



UNIVERSIDAD HUMANISTA HIDALGO

---

---

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

Licenciatura en Psicología

Efectos terapéuticos persistentes debido al consumo de psicodélicos  
serotonérgicos ante la generación de la experiencia psicodélica-  
mística bajo condiciones del set y setting

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

Licenciado en Psicología

PRESENTA

Alexis Axel Aguilera Barragán

Asesora: Dra. Laura Georgina Ortega Luna



Pachuca, Hidalgo.

Mayo de 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **RECONOCIMIENTOS**

A la Universidad Humanista Hidalgo y a la Universidad Nacional Autónoma de México por su gran labor, por el proceso de enseñanza, que me ha llevado a un gran aprendizaje en todos estos arduos años de carrera que ha implicado llenarme de momentos, conocimientos, emociones, experiencias inefables que no hubieran sido posibles sin la asistencia de estas universidades y por mi esfuerzo para crecer personal y laboralmente para convertirme en un profesional, gracias por formar una parte de lo que siempre seré en mi historia de vida.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero darle una dedicatoria especial a mi familia, a mi padre Alejandro Aguilera, a mi madre Darney Barragán, a mi hermano Alejandro Aguilera. Por todo su amor sin medida, la comprensión, por estar en los aciertos y obstáculos, la escucha, los consejos, por nunca dejarme solo, por acompañarme e impulsarme en cumplir mis sueños, mis metas, por estar presentes. Por todo lo que me han dado desde que era un niño hasta el hoy presente, soy afortunado de tenerlos, este es el resultado y la consecuencia de una serie de millones de actos, gracias por creer en mí, por contemplarme y convertirme en lo que siempre quise. Hoy tengo mucho orgullo de mí y de ustedes, muy feliz les muestro culminada esta investigación, este es solo un sueño de muchos. También agradezco a toda mi familia materna y paterna que, sin lugar a duda, todos forman parte de ello. Y sin lugar a duda a mis mascotas, por las grandes e infinitas enseñanzas. Agradezco a la vida, al universo, al caos, al orden, al dolor, a la crisis, sus enseñanzas y su poder transformativo.

Son tantas las personas que me han ayudado o han participado directamente o indirectamente en este largo proceso que sería largo y difícil nombrar a todas. A mis profesores, que cada uno contribuyó en mi etapa de formación a ser parte de lo que soy ahora. A mis compañeras, amigas y ahora colegas, en las que en este viaje pude aprender demasiado. A la psicóloga Judith González Rodríguez por su gran enseñanza y pasión, a mi universidad, a mi asesora de tesis, Georgina Ortega.

Estoy agradecido con esta misma investigación que me llevó a conocer a grandes profesionales y las puertas que ahora me ha abierto. Este logro también es debido a la comunidad psicodélica que tuvo una gran participación en los instrumentos aplicados de esta investigación. También a esos grandes autores que sin ellos no sería esto posible, su persistencia, esfuerzo, pasión e incluso limitantes construyen y desarrollan conocimiento respecto a la ciencia psicodélica, gracias infinitas.

## INDÍCE

	Pág.
RECONOCIMIENTOS .....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1 ANTECEDENTES .....	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	22
1.4 HIPÓTESIS .....	22
1.5 OBJETIVOS .....	23
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	23
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
1.6 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO .....	23
1.7 ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	29
CAPITULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	40
2.1 MARCO TEÓRICO.....	40
2.1.1 UN NUEVO CAMINO HACE OTRO CAMINO, CAMBIOS DE PARADIGMA.....	40
2.1.2 EFECTOS PERSISTENTES DE LOS PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS.....	45
2.1.3 DESTRUIR Y CONSTRUIR SOBRE LAS DROGAS, ¿QUÉ SON? ...	49

2.1.3.1 SUSTANCIAS PSICOACTIVAS Y SOCIEDAD.....	54
2.1.4 OLEADAS Y PARADIGMAS EN EL DESARROLLO DE LA CIENCIA PSICODÉLICA .....	59
2.1.4.1 PRÁCTICA ENTEOGÉNICA.....	61
2.1.4.2 PRIMER OLEADA .....	67
2.1.4.3 PARADIGMA PSICOMIMÉTICO.....	68
2.1.4.4 SEGUNDA OLEADA .....	70
2.1.4.5 PARADIGMA PSICOLÍTICO.....	74
2.1.4.6 PARADIGMA PSICODÉLICO .....	77
2.1.4.7 TERCERA OLEADA .....	80
2.1.5 MITOS Y REALIDADES DE LAS SUSTANCIAS PSICODÉLICAS ....	83
2.1.5.1 DAÑO A LOS CROMOSOMAS .....	84
2.1.5.2 DESARROLLO ESPIRITUAL .....	85
2.1.5.3 REACCIONES ADVERSAS.....	86
2.1.5.4 LETALIDAD DE LOS PSICODÉLICOS.....	86
2.1.5.5 CONSECUENCIAS ADVERSAS A LARGO PLAZO .....	87
2.1.5.6 REACCIONES ADVERSAS AGUDAS.....	88
2.1.5.7 TOLERANCIA.....	89
2.1.5.8 TRASTORNO DE PERCEPCIÓN PERSISTENTE POR ALUCINÓGENOS (HPPD) .....	89
2.1.5.9 POSIBLES CONSECUENCIAS ADVERSAS Y REALIDADES ....	90
2.1.6 PSICODÉLICOS O ALUCINÓGENOS.....	92
2.1.7 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS Y NEUROCIENCIA.....	96
2.1.8 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS TRIPTAMÍNICOS .....	100
2.1.8.1 PSILOCIBINA.....	101
2.1.8.2 DIMETILTRIPTAMINA (DMT).....	102
2.1.10 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS ERGOLÍNICOS.....	104
2.1.10.1 DIETILAMIDA DE ÁCIDO LISÉRGICO (LSD).....	104
2.1.11 PSICODÉLICOS DERIVADOS DE LA FENILETILAMINA.....	105
2.1.11.1 MESCALINA.....	105

2.1.12 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS, NEUROCIENCIA Y EXPERIENCIA MÍSTICA: RED NEURONAL POR DEFECTO (RND)....	106
2.1.13 INFLUENCIA DEL SET Y SETTING EN LA EXPERIENCIA PSICODÉLICA-MÍSTICA.....	112
2.1.13.1 OTRAS CONSIDERACIONES DEL SET Y SETTING DIRECCIONADAS HACIA UNA EXPERIENCIA PSICODÉLICA POSITIVA DE ACUERDO CON FADIMAN .....	122
2.2 CAMBIO DE PARADIGMA: LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL .....	126
2.2.1 DE LA PSICOLOGÍA HUMANISTA A LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL.....	126
2.2.2 PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL .....	130
2.2.3 ESTADOS NO ORDINARIOS DE CONSCIENCIA POR EL CONSUMO DE PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS, UNA EXPERIENCIA PSICODÉLICA-MÍSTICA .....	139
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	153
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	153
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	153
3.3. ALCANCE DE INVESTIGACIÓN .....	155
3.4 METODOLOGÍA.....	155
3.4.1 MÉTODO .....	156
3.4.2 TÉCNICAS .....	156
3.4.3 INSTRUMENTOS.....	157
3.5 SUJETOS DE ESTUDIO .....	158
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	159
4.1. DE LAS PRUEBAS APLICADAS .....	159
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	194
5.1. CONCLUSIONES.....	194
5.2. SUGERENCIAS.....	197
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	199
ANEXOS.....	209

## RESUMEN

La premisa de que los psicodélicos tienen un potencial terapéutico puede resultar ilógico por la existencia de percepciones erróneas presentes socialmente, resultado de un profundo entorno sociocultural de la guerra contra las drogas. De las cuales muchas de esas creencias generan desinformación debido a su falsedad. Previamente ya han sido utilizadas estas sustancias por cientos de años por diversas culturas o etnias. Incluso dentro de algunas de las comunidades hay personas que tienen una determinada función, especializadas en administrar la dosis psicodélica o en este caso, del enteógeno y guiar a las personas para sanar a quienes la consumen, como lo son los llamados chamanes.

Por otro lado, existen hitos en la historia científica en el uso de los psicodélicos en relación a la exploración y comprobación de sus efectos terapéuticos, de manera que existe una diversidad de oleadas y paradigmas dentro de la investigación y la práctica clínica de su uso. Los resultados logrados en el auge de la terapia asistida con psicodélicos en los años 50 y 60 son altamente significativos, a tal grado que eran concebidos como la futura promesa para la psiquiatría, psicología y psicoterapia, ya que mostraba un gran aumento en la eficacia, acortamiento en los procesos y mayores cambios positivos. Los psicodélicos estaban revolucionando la salud mental, se usó para adicciones, depresión, ansiedad, trastorno obsesivo compulsivo, angustia existencial... Sin embargo, por cuestiones socioculturales se interrumpieron y se hicieron ilegales

las investigaciones en la mayor parte del mundo hasta que fueron completamente cesadas, así como su consumo al menos de manera legal.

Por otro lado, las investigaciones de hace décadas no poseen la tecnología y los estándares actuales de la ciencia moderna. Actualmente en el 2021, pertenece a lo que hoy en día diversos autores reconocidos en el ámbito lo conciben como el renacimiento de la investigación psicodélica, en los cuales se apoyan de tecnologías para poder observar el cerebro en el cambio de estado de consciencia debido al consumo del psicodélico, también ensayos clínicos dobles ciegos, fases y validación de sus aplicaciones para validar y verificar los estudios a tal grado que están pasando estos procesos con resultados significativamente positivos y de forma legal.

Esta investigación implica romper con ciertos paradigmas de la salud mental actual, desde el hecho de como una sustancia psicodélica puede reducir o erradicar una adicción a una sustancia, sin que esta sea desplazada hacia este otro psicodélico. O por otro lado como los psicodélicos combaten depresión, ansiedad, aumento en espiritualidad o calidad de vida, sin ser una “psicosis temporal” y una alucinación de mejoría aparente. De hecho, la afirmación psicótica podría pertenecer a un paradigma de hace décadas poco funcional y ya refutado, el paradigma psicomimético.

Existen otras formas de estudiar las experiencias psicodélicas fuera de los ensayos clínicos, como lo hace esta investigación, la cual únicamente se centra en los psicodélicos serotoninérgicos; hongos que contienen psilocibina, LSD, DMT (únicamente ayahuasca) y mescalina. En el cual se enfoca en los efectos persistentes positivos y negativos que pueden generar estas sustancias al consumirlas para explorar su potencialidad terapéutica, la experiencia psicodélica-mística que genera, y el estado modificado de consciencia que implica su consumo bajo las condiciones del set y setting. El cual está compuesto, en gran medida por un marco teórico desde la psicología clínica,

neurociencias y psicología transpersonal, explicando fenomenología de la experiencia mística, efectos terapéuticos, estados de consciencia, la base teórica de porque tiene un gran potencial no solo psicológico sino también de mecanismos biológicos del cerebro cuando es consumido el psicodélico.

Se creó un cuestionario para explorar el set y setting de la experiencia psicodélica, se tradujeron y se utilizaron dos test psicométricos usados en los ensayos clínicos para evaluar las experiencias psicodélicas, el cuestionario de la experiencia mística y el cuestionario de efectos persistentes. Se hizo el contacto con los 132 participantes por medio de redes sociales, y las encuestas fueron respondidas por medio de formularios de google debido a la pandemia generada por el COVID-19. Posteriormente se vaciaron los datos en el Statistical Package for the Social Science para obtener los datos de manera cuantitativa y someterlos a análisis y generar conclusiones.

Los resultados de esta investigación, así como las otras investigaciones actuales verifican y apuntan al gran potencial efecto terapéutico que estas sustancias tienen y corroboran ciertas investigaciones del pasado. Debido a que existen efectos positivos/terapéuticos persistentes de manera significativa debido al consumo de psicodélicos serotoninérgicos, así como la capacidad de tener grandes efectos terapéuticos/positivos y mínimos efectos negativos ante la generación de la experiencia psicodélica-mística. Muestran una gran persistencia, y no se evidencia desvanecimiento conforme al lapso del tiempo. Por otro lado, también es evidente como las condiciones de un set y setting estructurado o no estructurado de la experiencia psicodélica son un determinante tanto de los efectos persistentes, como de la generación de la experiencia psicodélica-mística que se puedan presentar.

Muestran que, cuando son utilizadas en un set y setting estructurado puede ser utilizado para trastornos de ansiedad, depresión, depresión resistente al medicamento, adicción y más, mostrando mejores resultados incluso que

tratamientos tradicionales. Por otro lado, también pueden ser utilizadas para desarrollo personal, espiritual, autoexploración y con grandes resultados de igual manera. Consumir un psicodélico no es sinónimo de enfermedad, trastorno, o adicción, ya que puede implicar mayor salud. De igual forma se direccionan hacia no solo grandes áreas de generación de conocimiento sino también a áreas de grandes y prometedoras posibilidades para que las personas sean beneficiadas con las investigaciones.

## CAPÍTULO 1

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1 ANTECEDENTES

Anteriormente la investigación psicodélica había tenido un gran auge y desarrollo gradual desde la década de los 50 debido al descubrimiento de la Dietilamida de Ácido Lisérgico (LSD) la segunda oleada psicodélica obtuvo resultados altamente significativos. Debido a sus prometedores y buenos resultados tratando principalmente depresión, ansiedad, alcoholismo, Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) y la ansiedad ante la etapa final de vida, las sustancias psicodélicas eran consideradas potenciales y únicas medicinas por profesionales de la salud, tanto que el gobierno de Estados Unidos de América (EUA) financió millones de dólares y creó centros de investigación para estas investigaciones, incluso en las universidades se impulsaba al desarrollo del conocimiento de estas sustancias. En diferentes partes del mundo se impulsó esta investigación. El consumo era legal, como los fines médicos, terapéuticos e investigativos, revolucionó la salud mental, a tal grado que debido a su éxito las personas pedían terapia asistida con psicodélicos o buscaban algún guía para su consumo debido al gran éxito (Pollan, 2018).

Por otra parte, el consumo de la LSD se comenzó a utilizar indiscriminadamente, esta sustancia se convertiría en toda una sensación que iba a atraer a millones de personas por sus efectos (Pollan, 2018). Sin embargo, más allá del uso

investigativo y terapéutico que se le estaba dando, aumentaba cada vez más el número de incidentes causado por el consumo de la LSD por un uso inconsciente, irreflexivo y sin ninguna supervisión médica, ni psicológica (Hofmann, 1991).

El consumo de psicodélicos estuvo fuertemente asociado al movimiento contracultural hippie, surgido justo en esas esas décadas cuando el consumo era legal en EUA. Vale la pena mencionar que EUA se enfrentaba a la guerra de Vietnam y los jóvenes no querían ir a la guerra, fue tomado como la consecuencia de que gran parte del movimiento consumía LSD, la hegemonía, la clase dominante no obtenía beneficio de ello, al gobierno no le convenía esta sustancia. Surgieron mitos y percepciones erróneas entorno a los psicodélicos surgiendo polémica y pánico producida por su peligrosidad. La cual en realidad gran parte fue ocasionada por la manipulación publicitaria en contra de las drogas psicodélicas, la tendencia social a atribuirle cualidades negativas se hacía una tarea sencilla (Pollan, 2018).

La poca experiencia de la sociedad con este tipo de sustancias, las campañas políticas, morales o incluso intereses económicos modificaron la percepción que se tenía de los psicodélicos con base a sus posibles peligros y resaltando los accidentes cuando se habían consumido. Muchos de ellos mitos falsos, era una guerra contra las drogas y formaron la base de una gran parte de la percepción errónea de la actualidad.

Los psicodélicos pasaron a la ilegalidad para la década de los 70 en la mayor parte del mundo. Sin embargo, inevitablemente se siguió consumiendo en grandes cantidades ilegalmente alrededor del mundo. En realidad, el mayor impacto que tuvo este acontecimiento fue el atraso de décadas de desarrollo de conocimiento de la ciencia y limitaciones para seguir explorando los psicodélicos, sus efectos terapéuticos y todo lo relacionado a ellos. Lo cual fue bastante paradójico ya que se había demostrado una clara utilidad y efectividad

terapéutica, en las investigaciones y en las terapias asistidas con psicodélicos, pasaron de un momento a otro a ser unas moléculas revolucionarias para la salud a ser cazadas y no útiles (Pollan, 2018).

Múltiples culturas han desarrollado diferentes métodos como el ayuno, la meditación, la oración, la devoción, el consumo de psicoactivos para obtener una experiencia mística (Fadiman, 2017). Una experiencia mística, implica un Estado No Ordinario de Conciencia (ENOC), eso sucede cuando se altera el estado normal de vigilia, también es conocido por otros nombres como estados expandidos de conciencia, estados alternativos de conciencia o estados superiores de conciencia, estados holotrópicos y la lista podría continuar...

Hoy en día se tiene información de muchas culturas alrededor del mundo que han utilizado sustancias psicoactivas desde hace milenios con fines curativos, medicinales, terapéuticos, lúdicos, como método de adivinación, en rituales místicos-religiosos, y como consecuencia repercutiendo en la modificación de la conciencia cuando son consumidos. Si bien se tienen datos de diferentes culturas en el mundo utilizando psicoactivos en rituales místico-religiosos, Palma, Hernández y Rodríguez (2019) evidencian los antecedentes históricos que se tienen en cartas, documentos, esculturas, que informan acerca del culto que se tenía hacia los hongos psilocibios, este se extendía en gran parte de México y sus alrededores, su antigüedad se estima de cuando menos 3 500 años, en culturas como la maya, matlatzinca, mexicana, mazateca, azteca y nahua.

Comúnmente lo místico se asocia a lo espiritual, a la filosofía, a lo sobrenatural, a una religión o al chamanismo, precisamente este tipo de experiencias que implican ENOC no es algo nuevo, anteriormente en la historia de la humanidad ya han sido descritas por filosofías espirituales, incluso forma parte de su tradición mística “como el vedanta, el budismo hīnayāna y el mahāyāna, el

taoísmo, el sufismo, el gnosticismo, el misticismo cristiano, la cábala y muchos otros sistemas espirituales” (Grof, 2008, p. 15).

Actualmente han pasado a ser carentes de raciocinio, a ser anticientíficos. Sin embargo, en ellas se encuentra espiritualidad y reflejan una parte importante del ser humano. Puesto que muchos de los sistemas espirituales son el resultado de siglos de exploración de la conciencia humana, esta sabiduría antigua simplemente ha sido desechada. Sin embargo, en diversos aspectos se parece a la investigación científica, debido a que han sistematizado los datos, los métodos y técnicas para tener una mejor experiencia mística, es todo un ritual y son validadas por el colectivo que los practica al paso del tiempo, no es útil que sean desechados (Grof, 1993).

Sin embargo, hoy en día está ocurriendo un acontecimiento altamente significativo relacionado a este tipo de experiencias en la ciencia, después de la gran recesión de la investigación con estos psicoactivos, Pollan (2018) evidencia la nueva etapa llamada “renacimiento de la investigación psicodélica” con uno de los hitos más importantes para que sea llamada así, fueron los resultados publicados en la revista *Psychopharmacology*, una revista prestigiosa.

Es el artículo “Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance” de Griffiths, Richards, McCann y Jesse (2006) por su traducción “La psilocibina puede ocasionar experiencias de tipo místico teniendo un substancial y sostenido significado personal y espiritual” si bien es bastante intrigante que se mencione en el artículo las palabras “místico” y “espiritual” en una revista de ciencia psicofarmacológica, estas investigaciones demuestran que no es gracias al efecto farmacológico del psicodélico exactamente, es también debido al tipo de experiencia mental que estos producen, la experiencia psicodélica-mística. El artículo fue sumamente aprobado y validado por su rigurosidad metodológica.

En este estudio participaron 30 individuos “sanos”, se les administró una cápsula, una versión sintética de la psilocibina y a otros un placebo activo, ya que para mayor rigurosidad se hacen estudios dobles ciegos. La psilocibina es una sustancia activa de los llamados “hongos mágicos” u hongos psilocibes.

Este estudio demuestra que las dosis altas de psilocibina pueden usarse de forma segura para generar un ENOC a lo que justamente corresponde a la llamada experiencia mística y el aspecto espiritual en el artículo. Además de ser una gran experiencia significativa de la vida de los participantes trae consigo también efectos persistentes únicos, como bienestar personal, satisfacción de vida y cambios positivos en el comportamiento debido a la experiencia con psicodélicos que forman parte de los efectos persistentes, hay un aumento en la calidad de vida.

Lo cual resultó bastante crucial, ya que debido a su metodología, estándares modernos y aplicación, los resultados fueron aceptados y elogiados por la comunidad científica, lo que trajo como consecuencia repercusiones para el futuro en la investigación, impulsando la investigación con otras sustancias psicodélicas y la aplicación de diversos ensayos de psilocibina para el tratamiento de una variedad de trastornos, como lo son la ansiedad y depresión en pacientes con cáncer, tratar adicciones, trastornos alimenticios, TOC, depresión, depresión resistente al medicamento, trastorno por estrés postraumático (TEPT), mejorar la calidad de vida aún en ausencia de enfermedad (Pollan, 2018). Es importante mencionar que no es un tratamiento o un medicamento exactamente, o al menos no como los que se conoce comúnmente, es especial, cómo se irá desarrollando a continuación.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Para desconocedores podría ser un tema innovador a investigar. No obstante, debido al conocimiento previo generado por las anteriores olas psicodélicas no

lo es del todo, sí bien las investigaciones actuales rompen con grandes problemas y paradigmas actuales de la psicología, psicoterapia y psiquiatría, parte de estos resultados ya habían sido abordados clínica y teóricamente por investigaciones en la segunda oleada psicodélica en la década de los 50 y 60. Sin embargo, las informaciones obtenidas actualmente con las nuevas investigaciones resultan bastante innovadoras ante la baja eficacia de métodos actuales de las disciplinas mencionadas anteriormente para tratar a diversos tipos de poblaciones.

Hay escasez de documentos actuales en habla hispana que aporten a la ciencia psicodélica y también eso implica que hay un gran vacío de información generada para población Hispana, o mexicana en este caso. Gradualmente estas sustancias legalmente serán una posibilidad para diferentes poblaciones, mientras que muchas personas no obtendrán beneficio alguno ante la escasez de investigación y divulgación científica de esta. Muchos de los aportes son de Europa y EUA. Es necesaria una ciencia y aportes que favorezcan el desarrollo de la investigación psicodélica para y por países como México.

Es esencial este tipo de investigaciones ante el renacimiento de la investigación psicodélica con las implicaciones de cambios que tiene hoy en día y que tendrá a futuro. Como lo es la próxima legalización inevitable de este tipo de sustancias por sus beneficios terapéuticos en los próximos años. Así como generar e impulsar la generación de conocimiento de la investigación psicodélica en México para que la población sea beneficiada en algún momento hacen de esto un tema a estudiar.

Distintos motivos originan y sobran al desarrollo de esta investigación, también es en respuesta ante el resultado de la información recibida en el programa de psicología, ya que las sustancias tóxicas que no son atribuidas como “fármacos”, tienen una tendencia altamente a ser abordadas en torno a lo patológico, hablar de una droga implica un tratamiento y a sus consecuencias

adversas (sin minimizar el problema de salud pública mundial evidente), es una patologización irracional y un desconocimiento actual. Una parte de la psicología también responde a la hegemonía dominante del control y del sistema prohibicionista antidrogas. Existe una evidente falta de exploración al conocimiento actual de los psicodélicos y de las sustancias psicoactivas. Ante prejuicios, desconocimiento y atribuciones por profesionales de la salud y gran parte de la población, es esencial promocionar el conocimiento actual.

El video producido por DW Documental (2019) denominado “El regreso de la droga hippie LSD” es posible observar que al tener propiedades terapéuticas algunas personas alrededor del mundo optan por ir con guías clandestinos que los ayuden a este proceso y esto implica que, al ser una práctica ilegal, en muchas ocasiones no se sabe qué es lo que se les está administrando, ni la dosis exacta de la sustancia por lo que resulta peligroso. Por otra parte, también se decide la autoadministración sin ninguna clase de guía, llegan a la practica con el fin de combatir los síntomas de depresión o de ansiedad o mejorar su vida, poniéndose en riesgo al ser incapaces de prever los efectos psicológicos, las desconocidas sustancias, y sin obtener del gran potencial terapéutico que tienen estas sustancias.

Como lo es el caso de México y prácticamente en la mayoría de los países. En cambio, la investigación psicodélica, promete reducción de daños, seguridad, eficacia, una buena experiencia, la regulación y generar mayor conocimiento, abre las puertas a nuevas posibilidades de tratamiento o posibilidades para las personas. Es notorio la necesidad de trabajo integral de la experiencia debido a que no sólo se vuelve fundamental la preparación previa a la experiencia psicodélica, ni la sesión cuando se es consumida la sustancia, también resulta importante y parte del proceso la integración de la experiencia en sesiones siguientes, de lo contrario puede ser adversa y sin obtener tales efectos terapéuticos mencionados anteriormente.

A través de López (2018) es posible reflexionar sobre que los psicoactivos están tan inmersos en la interacción sociocultural del ser humano en la búsqueda de aliviar sus síntomas, prolongar su vida, prevenir o simplemente por estar mejor. La sociedad es a priori y tiende a actuar negativamente, se clasifica a las personas que se encuentran en un ENOC por el consumo de un psicodélico como un drogadicto, culturalmente las personas o etnias que quieren hacer un cambio de consciencia les es negado el derecho y beneficio de cualquier fin. En occidente al tener una alta incidencia en las tradiciones católicas-cristianas no solo detiene, aleja a todo este tipo de sustancias por peligrosa, inservibles y ajenas a las tradiciones, como es el caso de México a pesar de ser propias de las culturas prehispánicas

Richards (2017, p. 86) afirma que “se ha abusado tanto de ellos y han sido usados tan incorrectamente, que esto hace que el potencial uso responsable de estas moléculas sagradas no sea apreciado por muchas personas ni por las autoridades en nuestra cultura” Es claro que las drogas frecuentemente están cargadas de estigmas y prejuicios. Se debe de reaprender realmente lo que son las drogas, no es inteligente asociar a todas las drogas ilegales como patológicas o atribuirles que no contienen algún fin investigativo, terapéutico o médico. Ni tampoco se debería de atribuir del todo características positivas a todas las drogas legales. En este caso, las sustancias psicodélicas al tener potencial terapéutico, es necesario su investigación y divulgación tanto de los efectos adversos como positivos, pues no están separados, son integrales.

Actualmente la industria farmacéutica refleja, que le son más importantes los intereses económicos, en lugar de la salud física y mental de los consumidores, muchos de los medicamentos suministrados actualmente generan consecuencias adversas en la población que los consume, hay millones de personas alrededor del mundo pagando las consecuencias, la industria farmacéutica en realidad no está muy interesada en estas sustancias y en estas investigaciones, ya que realmente no hay un beneficio económico notable con

estos resultados, pues en dado caso podría perder cierto mercado. Sumando a ello que la farmacéutica no puede vender la experiencia, pues es el proceso más importante de estas sustancias, entre mayor experiencia mística más terapéutica es, eso no se compra en las farmacias. A tal grado que casi todas las investigaciones son financiadas por asociaciones sin fines de lucro que recaudan fondos a través de campañas y donaciones. No obstante, los cambios son graduales y cada vez más significativos (Puente, 2017).

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en el informe mundial sobre las drogas del 2018 indica que hubo 34 millones de personas que consumieron anfetaminas y estimulantes sujetos a prescripción médica, 19 millones consumieron opiáceos, y 34 millones opioides. Profundizando dentro de los fármacos referidos anteriormente, de tal grado puede ser la adicción a las benzodiazepinas que, en el mismo informe, se indica que es una amenaza pública en auge en más de 60 países en personas que las utilizan con fines no médicos. Además de esto, también se hace el uso de metadona y buprenorfina, utilizadas para las personas con adicción a sustancias. Sin embargo, está droga también genera adicción. Existe toda una epidemia de drogas legales e ilegales alrededor de todo el mundo (UNODC, 2018). UNODC (2020) sigue mencionando las cifras de 2018, pero en contraste evidencia como estas cifras sólo tienden a aumentar, en donde más de 35 millones de personas sufren trastornos por el uso de drogas, en la cual mencionan que la crisis generada por el COVID-19 sólo amenazan con agravar más la situación de salud mental a nivel mundial.

Las benzodiazepinas, la cual es uno de los fármacos más usados y más comunes para el tratamiento de la ansiedad, depresión, insomnio, relajamiento muscular. Incluso aún en dosis adecuadas puede causar dependencia psíquica, física, tolerancia y síndrome de abstinencia, las cuales pueden implicar reacciones adversas como depresión, trastornos del ritmo cardiaco, confusión, somnolencia, dolor de cabeza, dolor de pecho, pesadillas, sólo por mencionar

algunas, tiene sus posibles consecuencias (López, Aroche, Bestard, Ocaña y Nelaines, 2010).

Es decir, lo que es recetado para tratar la depresión y ansiedad de la misma manera como muchas veces es recetado a personas con adicción, esto mismo les puede generar los mismos síntomas, se vuelve contraproducente al generar dependencia a estas sustancias e incluso puede empeorar. Y de la misma manera la psicología y la psicoterapia se ha quedado con una baja efectividad. Debido a esto Puente (2017) evidencia que no es casualidad que se estén buscando otros métodos. Este es el estado en el que se encuentra la ciencia, las investigaciones simplemente no surgen de la nada y tienen que justificarse arduamente, pues tienen que ser aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) una agencia muy importante a nivel regulatorio para proteger la salud pública en EUA, así también como la aprobación por el Instituto Nacional Sobre el Abuso de Drogas (NIDA) en la cual, incluso ambas comentan y aprueban positivamente los resultados de los psicodélicos.

Precisamente Johnson, Garcia-Romeu y Griffiths (2017) sostienen que al menos 6 millones de muertes en todo el mundo están asociadas al consumo de cigarro y se estima que vaya aumentando las muertes anuales, fumar se encuentra en una de las problemáticas de salud pública. Actualmente la ciencia, no tiene disponible para las personas un tratamiento que contenga una buena eficacia a largo plazo ante el tratamiento del cigarro, 2 de cada 3 recaen. Es una necesidad de salud pública y requiere de cierta innovación, es necesario un cambio de paradigma, en el cual sus resultados con psilocibina fue demostrado como el más óptimo actualmente, en el cual estos efectos terapéuticos se le tiene atribuido a la experiencia mística, lo cual resulta un cambio significativo y rompe con ciertos esquemas tradicionales respecto a cómo una sustancia como estas puede generar estos cambios en la adicción.

Doblin (2019) explica que la aprobación y la efectividad es tan positiva, a tal grado que la FDA declara ya a la psicoterapia asistida con psilocibina como revolucionaria y adecuada para el tratamiento de la depresión resistente al medicamento. Donde la psicología, medicina y psiquiatría con sus métodos y tratamientos se han quedado con un índice bajo de respuesta favorable respecto a las diferentes poblaciones mencionadas anteriormente. Años atrás esto era impensable y los papeles van cambiando, ante diferentes trastornos los psicodélicos muestran efectividad y pueden modular la salud mental.

### **1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿En qué medida son terapéuticos los efectos persistentes del consumo de psicodélicos serotoninérgicos debido a la generación de la experiencia psicodélica-mística bajo las condiciones del set y setting?

### **1.4 HIPÓTESIS**

Existen efectos persistentes terapéuticos debido al consumo de psicodélicos serotoninérgicos ante la generación de la experiencia psicodélica-mística bajo las condiciones del set y setting.

Las condiciones de un set y setting son un determinante el efecto terapéutico de la experiencia psicodélica-mística generada por el consumo de psicodélicos serotoninérgicos

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Medir los efectos terapéuticos debido al consumo de los psicodélicos serotoninérgicos por la generación de la experiencia psicodélica-mística que genera bajo las condiciones del set y setting.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Explicar los efectos terapéuticos debido al consumo de los psicodélicos serotoninérgicos por la generación de la experiencia psicodélica-mística.

Correlacionar las condiciones de un set y setting adecuado como determinante de los efectos terapéuticos ante la generación de una experiencia psicodélica-mística por el consumo de psicodélicos serotoninérgicos.

## **1.6 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

Apartar a los psicodélicos simplemente porque existe la posibilidad de que pueden ser perjudiciales para la salud cuando son mal utilizados, no es una solución ni una realidad, su consumo está presente legal o ilegalmente. No debe ser reprimido ni limitado debido a que existe una amplia gama de beneficios evidenciados cuando son utilizadas correctamente. La cuestión es que frecuentemente se piensa que este tipo de sustancias implican diversos y altos riesgos. Sin embargo, se ha demostrado que la mayoría de ellos en realidad son mitos y percepciones erróneas que se tienen respecto a estas sustancias psicodélicas.

Debido a la gran variedad de sustancias psicoactivas psicodélicas que existen, en esta investigación únicamente serán abordadas las sustancias psicodélicas

serotonérgicas, también conocidos como psicodélicos clásicos, cuyos efectos principalmente actúan en el cerebro, en los receptores serotoninérgicos 5-hidroxitriptamina (5-HT). Dentro del grupo únicamente se incluye a la LSD, los hongos que contienen psilocibina, la mescalina y la N, N-dimetiltriptamina (DMT) específicamente en ayahuasca. Debido a que es hacia donde está direccionada la investigación clínica y neuropsicológica de las experiencias psicodélicas, debido a que tienen una peligrosidad mínima con el set y setting adecuado, además de no generar adicción, no son consideradas reforzadoras, e incluso son una de las sustancias más seguras que actúan sobre el Sistema Nervioso Central, (SNC) no existe ninguna muerte en el ser humano por sobredosis de estas (Nichols, 2019). Actualmente la sustancia con mayor avance y más estudios es la psilocibina.

Ante la baja eficacia, surgen las necesidades emergentes por nuevos métodos y herramientas para atender a la población sin hacerse adictas. Sin altos costos la ciencia psicodélica busca combatir parte de las causas esenciales de la problemática actual, debido a que el paradigma actual de la farmacología no está funcionando del todo. Los medicamentos actuales tienden hacia un consumo diario, las sustancias psicodélicas ofrecen otras oportunidades, como pocas tomas, prácticamente únicas y significativas dosis, sin generar adicción y sin altos riesgos, son una buena herramienta significativa para mejorar la situación de las personas (Doblin, 2019).

Únicamente están siendo ayudadas por medio de las investigaciones clínicas algunas personas mientras estas siguen su curso, las personas ya tienen otras necesidades más inmediatas que no están siendo atendidas. Si esta es otra alternativa de las personas que antes no habían podido ser ayudadas por los métodos legales actuales, es esencial su disponibilidad de estas herramientas bajo los estándares y procedimientos adecuados. Primeramente y esencialmente no es ético negar el derecho de las personas a un tratamiento adecuado y actualizado.

Existen múltiples posibilidades para diferentes afecciones para la salud con estas sustancias, nadie tiene porque negar el derecho a un tratamiento, ya que no sólo se ha demostrado que no sólo son de ayuda, se ha evidenciado que en algunos casos el uso de sustancias psicodélicas en la investigación clínica es el tratamiento adecuado (Fadiman, 2017).

Esta investigación resulta conveniente después de la gran prohibición de la investigación psicodélica por décadas para este renacimiento psicodélico, se encuentra en un momento fundamental y decisivo debido a los resultados que se obtienen, ahora nuevamente existe diversidad y una cantidad ligera pero significativa de investigaciones publicadas y en desarrollo. Las sustancias psicodélicas generan cambios positivos en las personas cuando son utilizadas bajo el set y setting adecuado y además su riesgo se vuelve mínimo, a tal grado de que se espera su reintroducción a la psiquiatría, a la psicología y psicoterapia en los próximos años (Puente, 2017). Es necesario que los profesionales estén preparados e informados, pues es una nueva posibilidad única y fundamentada para ayudar y mejorar la situación de las personas.

Debido a los esfuerzos de la Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (MAPS) y Heffter Research Institute (HRI) han llegado ya, al protocolo de la fase 3 de investigación para hacer legal la psilocibina. A tal grado es el avance, que se estima que para 2021 sea aprobada en EUA y gradualmente lo sea globalmente, que psicólogos, psicoterapeutas y psiquiatras preparados en el tema, se puedan apoyar de los psicodélicos, además de que otras sustancias ya se encuentran en otras fases de investigación (Malpica, 2019). Como lo es ya en EUA en el Estado de Oregon, el primero en legalizar la psilocibina como una medida para investigar y tratar aspectos mentales durante las elecciones a la presidencia de EUA en 2020 (KGW, 2020). Se estima que dentro de unas décadas haya miles de clínicas psicodélicas alrededor del mundo atendiendo a millones de personas con síntomas clínicos y se espera también en la terapia de

pareja, el crecimiento, bienestar personal y experiencias espirituales (Doblin, 2019).

Por otra parte, es esencial hacer investigaciones en México con nuestras sustancias, respetando las culturas, su propiedad intelectual y cultural, sin hacer uso de la psilocibina sintética como se hace en los ensayos clínicos alrededor del mundo, es necesaria la aportación y la construcción del paradigma desde una perspectiva transcultural.

López (2018) en “La buena muerte. Enteógenos y eutanasia” habla sobre la necesidad y el derecho a morir dignamente, en donde estas sustancias forman una parte fundamental en personas con enfermedades terminales para auxiliar a las personas a reconocer su muerte como una parte integral y activa del ciclo natural, reduciendo malestares físicos y psicológicos, estas sustancias son grandes paliativos y tienen como objetivo mejorar su calidad de vida en su etapa final de vida. Es más fácil que se autoricen este tipo de investigaciones para este tipo de población con estos métodos alternativos, lo cual es totalmente entendible.

En contraste de la buena muerte por López, por qué no hablar también de la buena vida en la que estas sustancias no impliquen necesariamente “la cura” a la enfermedad. Deben de existir también procesos para el aumento y promoción de la salud puesto que se ha demostrado un aumento en la calidad de vida sin la necesidad de este dualismo salud-enfermedad. Se tiene efectos terapéuticos en personas que son consideradas clínicamente sanas o con trastornos, o con signos y síntomas. La ciencia psicodélica rompe paradigmas, en lugar de que una sustancia como esta genere dependencia puede generar lo contrario y mucho más que eso. Deben constituir tanto una visión diferente de la salud, de la enfermedad, del desarrollo personal, como de las sustancias y los estados de consciencia.

Los profesionales de la salud, no tienen por qué temerles a estas sustancias y seguir con los patrones a priori y ortodoxos, es necesario ir cambiando la percepción que se tiene de los psicodélicos. Las sustancias psicodélicas no son, ni serán la solución a todas las situaciones psicológicas, ni físicas, ni sociológicas, ni para todas las personas. Por lo tanto, su alcance debe ser tomado seria y responsablemente.

Las investigaciones están centradas en el tipo de experiencia mística que genera la sustancia al producir cambio en las actitudes, en el comportamiento, en el pensamiento, en la reducción de síntomas clínicos, se le domino experiencia psicodélica-mística justamente para referenciar a la mística producida por la sustancia para mayor practicidad. Es necesaria la intervención de una persona preparada ya que no sólo se pueden desaprovechar los beneficios de los psicodélicos, sino que puede ocurrir una experiencia totalmente aversiva. Dependerá altamente del aspecto psicofarmacológico, del set y setting, puede llegar a ser una de las experiencias positivas más significativas de la vida de la persona o de lo contrario, que sea una experiencia aterradora e incluso posiblemente peligrosa (Fadiman, 2017).

La investigación clínica ha demostrado que los riesgos pueden ser altamente minimizados teniendo un uso consciente, precavido y responsable del set y setting. De hecho, los peligros físicos de estas sustancias son mínimos, en realidad, la peligrosidad radica en la incapacidad de prever los efectos psicológicos. Las personas preparadas que guíen este tipo de experiencia son fundamental, en realidad las consecuencias adversas que acontecen con este tipo de sustancias es por un set y setting inadecuado. Nichols (2019, p. 35) habla sobre la importancia del set, setting y la relación con la experiencia mística y explica que:

Debe apreciarse que los efectos producidos por los psicodélicos son altamente dependientes del set (expectativa mental del usuario) y el setting (entorno). Un

set y setting diseñado para facilitar una experiencia mística aumentará la probabilidad de tal ocurrencia, mientras que uno no estructurado o del tipo de una fiesta multitudinaria por ejemplo es menos probable que conduzca a un resultado positivo.

Las experiencias psicodélicas pueden ser guiadas para mejorar el contenido, la calidad y la dirección de esta para que se logre una experiencia mística y como consecuencia se tenga mayores efectos terapéuticos (Fadiman, 2017). A pesar de ello, aunque se consuman en un set y setting no estructurado, de manera recreacional, los psicodélicos tienen el potencial de generar experiencias místicas (Nichols, 2019).

A diferencia de gran parte de la psicología y psiquiatría occidental que considera patológicos el valor espiritual o trascendente del ser humano, la mística u otros estados de consciencia. La psicología transpersonal precisamente reconoce e introduce el valor de los anteriores mencionados en el ser humano, entre todas sus técnicas o herramientas que lo producen, entre ellos los psicodélicos. La psicología transpersonal está sumamente relacionada con los psicodélicos apoyándose del conocimiento de la ciencia moderna (Puente, 2014).

Debido a las limitaciones legales, permisos y sus implicaciones es totalmente inviable hacer una investigación clínica en donde se administre la sustancia. Por otro lado, Bouso (2017, p. 260) menciona que “no podemos esperar a que se realicen los ensayos clínicos y a que se medicalicen estas sustancias. Hay otras formas de saber si son útiles, mediante investigación de corte más epidemiológico”.

Como lo es el caso de medir los efectos persistentes del consumo de psicodélicos serotonérgicos después de meses debido a la generación de la experiencia psicodélica-mística, y también medir esta mística. No habrá exclusión a personas con diagnóstico previo o sin diagnóstico, ya que como se

ha ido fundamentando un psicodélico puede ser para disminuir signos o síntomas o, por el contrario, pueden ayudar a mejorar la calidad de vida sin la necesidad de algún signo o síntoma, es decir, consumir un psicodélico puede implicar mayor salud.

Si bien se ha demostrado los pronto cambios que se pueden generar ante el consumo, también se ha evidenciado que estos efectos duran significativamente meses o incluso años con poca variabilidad en los resultados. Se aplicará la aplicación de las escalas para la medición de los efectos terapéuticos persistentes a personas que hayan tenido una experiencia psicodélica significativa en los 6 meses previos como mínimo y como máximo 3 años de antigüedad de haber ocurrido su experiencia.

A pesar de que el set y setting no podrá ser estructurado ni guiado por esta investigación por sus limitaciones, al ser importante en este proceso de la experiencia psicodélica-mística, se diseñó una escala para medir las condiciones estructuradas o no estructuradas del set y setting vinculado a sus efectos terapéuticos para medir y comparar las variaciones de los resultados en la población.

## **1.7 ESTADO DE LA CUESTIÓN**

La investigación psicodélica que tuvo lugar en la década de los 50 hasta los 70, a pesar de obtener resultados favorables, dada las metodologías limitadas de las investigaciones de estos estudios, en esas décadas los resultados han sido denominados como inconclusos para los ojos de la ciencia moderna (Loizaga-Veider y Loizaga, 2017).

No fue hasta finales de la década de los 90 y principios del milenio que se volvieron a aprobar de nuevo la autorización del comienzo de las

investigaciones psicodélicas. Si bien al principio eran contadas las investigaciones y muy difícil conseguir los permisos, estas han ido aumentando progresivamente y están siendo desarrolladas en diferentes partes del mundo de tal manera que hoy se encuentra “el renacimiento de la investigación psicodélica” mencionado anteriormente, los resultados están siendo tomados con gran validez, fiabilidad y seriedad a nivel internacional (Puente, 2017).

A pesar de que existe diversidad en las investigaciones que serán mencionadas a continuación, como depresión, ansiedad, adicción, o como la que se mencionó anteriormente en población sana, los cambios, los efectos persistentes tienen un aspecto en común, que se atribuye a la experiencia mística por el consumo de psicodélicos. Por cuestiones de practicidad, se le llamara experiencia psicodélica-mística a la relación de la causa-efecto de haber consumido un psicodélico serotoninérgico y generar esta experiencia.

Loizaga-Veider y Loizaga en su artículo “El potencial terapéutico de los alucinógenos en el tratamiento de las adicciones” (2017) sostienen que a pesar de que los psicodélicos sean una droga y sean concebidos como peligrosos y sin un valor terapéutico, aún a pesar de que para parte de la comunidad científica pueda parecer un poco paradójico tratar las adicciones con una misma droga y más aún con un psicoactivo como este, ha resultado bastante eficaz y favorable a comparación de los métodos convencionales tanto de la psicología como de la psiquiatría. A su vez refuerzan el resultado de las investigaciones clínicas y lo de otros autores mencionados anteriormente y posteriormente a este documento. También Loizaga-Veider y Loizaga explican que no sólo los psicodélicos pueden ser un recurso valioso para el proceso psicoterapéutico de las adicciones, también están dando resultados terapéuticos favorables en indicadores, de depresión y ansiedad en enfermedades terminales, estrés postraumático y trastorno obsesivo-compulsivo.

Loizaga-Veider y Loizaga (2017) hace referencia a la práctica enteógena, y explica que son consideradas plantas sagradas, usadas en la medicina indígena del continente americano, y siempre en contextos ceremoniales bien estructurados guiados por personas entrenadas. Actualmente más de dos mil personas en investigación experimental y controlada no han tenido efectos secundarios severos, o generado posteriormente adicción al psicodélico administrado, psilocibina. Incluso se han encontrado muy similares resultados sin adicción o efectos secundarios severos, en estudios donde se hace el uso de psicodélicos, en donde son llevados a cabo rituales con psicodélicos, con peyote o ayahuasca que están adecuadamente estructurados.

Respecto a los estudios de las enfermedades terminales, como el cáncer, muestran resultados favorables resultados nunca antes vistos con la metodología y exigencias que requiere la ciencia actual, la investigación de Griffiths, Johnson, Carducci, Umbricht, Richards, Richards, Cosimano y Klinedinst (2016) por su título en inglés "Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial" traducido al español como "La psilocibina produce disminución substancial y sostenida en la depresión y la ansiedad en pacientes en peligro de vida con cáncer: un ensayo doble ciego aleatorizado".

En el cáncer los síntomas clínicos de la depresión y la ansiedad, han sido muy asociado a dejar los tratamientos y por lo tanto la adherencia terapéutica, esto prolonga la hospitalización y disminuye la calidad de vida. Justamente los antidepresivos comúnmente recomendados, las benzodiacepinas, son usadas para tratar la ansiedad y la depresión, las evidencias sugieren que es conflictuante y limitado su efecto, generalmente se recomiendan por corto tiempo por los efectos colaterales y son retirados al poco tiempo. Por lo tanto, esta población tiene que enfrentarse al cáncer y al mismo tiempo a los síntomas

clínicos de ansiedad y de depresión sin solución, presentando una baja calidad de vida en su etapa final (Griffiths y otros, 2016).

Sin embargo, para su etapa final de vida existen otras posibilidades, claro que no cambia el diagnóstico del cáncer, pero mejora considerablemente su calidad de vida. En este caso los psicodélicos ofrecen una única oportunidad para cambiar los pensamientos, la percepción y las emociones. La investigación clínica muestra como en la población de personas con cáncer avanzado, con síntomas significativos de depresión y ansiedad diagnosticados con base al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) y a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9) con diferentes diagnósticos, como trastorno de adaptación con ansiedad y estado de ánimo depresivo crónico, trastorno distímico, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno depresivo mayor, diagnóstico dual con depresión y ansiedad por mencionar algunas, es decir no va para un solo tipo diagnóstico del estado del ánimo o de ansiedad (Griffiths y otros, 2016).

Durante el tratamiento con únicas y significativas dosis de psilocibina en condiciones adecuadas del set y setting no aconteció un evento adverso grave, sin generar adicción, se mostró una sustancial y sostenida reducción de síntomas de ansiedad y depresión, aumento la calidad y sentido de vida, además de una menor angustia existencial para morir, hubo una reducción de síntomas del 80% de depresión y ansiedad (Griffiths y otros, 2016).

En el estudio participaron 51 pacientes con cáncer, eran diferentes tipos de cáncer, de los cuales el 65% tenían una de progreso de la enfermedad o enfermedad metastásica, fue un estudio doble ciego, en el cual hubo un placebo de 1 mg, contra una dosis alta de 22 mg de psilocibina. Las expectativas de ambos juegan un gran rol en los efectos cualitativos de la psilocibina como una droga (Griffiths y otros, 2016).

Las instrucciones de los monitores y los participantes para facilitar estas experiencias de investigación ciega, y minimizar los efectos de expectativa. Les dijeron que la psilocibina podría ser aplicada en ambas sesiones, y que también la dosis podría o no podría ser la misma. Ellos no eran informados de cuál era la psilocibina y cuál era la dosis, esto para equilibrar las condiciones de ambas sesiones, en cuanto a la administración de la dosis alta y del placebo. Los participantes y los monitores intentaron alcanzar el máximo potencial terapéutico y beneficio en cada sesión (Griffiths y otros, 2016).

Las sesiones de psilocibina fueron conducidas en una estética sala de estar acondicionada para la experiencia psicodélica y fueron instruidos para consumir una baja caloría de alimentos, les fue tomada una muestra de orina, para detectar las principales drogas de abuso, y no usaran drogas antes de 24 horas antes de la sesión, la psilocibina fue administrada en una cápsula gelatinosa. Hay una preparación antes de la primera sesión de psilocibina, la cual está compuesta por rapport, diálogo de los significados de la vida del participante, orientación psicológica, psicoeducación, orientación existencial en psicoterapia, preparación para las sesiones psicodélicas, A su vez los monitores tienen que dirigir, apoyar, y animar a los participantes, se les menciona “confía, déjate llevar y sé abierto”. Las sesiones son guiadas por dos monitores, los cuales están en la preparación, en la sesión de la psilocibina y en la integración de la experiencia (Griffiths y otros, 2016).

Fueron instruidos a recostarse en el sofá, usar una máscara para bloquear la visualización externa y usar audífonos, la misma música fue reproducida para todos los participantes en ambas sesiones, los participantes fueron animados para enfocar su atención en sus experiencias internas durante la sesión, no había una explícita instrucción para que los participantes lo enfocarán en sus actitudes, ideas o emociones relacionadas al cáncer. Cuando los efectos de la psilocibina disminuyen, los participantes contestan 4 escalas; Hallucinogen Rating Scale (HRS) States of Consciousness (5D-ASC), Mysticism Scale

(Experience-specific 9-point scale), the States of Consciousness Questionnaire (SOCQ) y la Mystical Experience Questionnaire (MEQ30) (Griffiths y et al, 2016). Las escalas aplicadas están enfocadas hacia los efectos del psicodélico, hacia los estados de consciencia y a lo místico, precisamente enfocándose en el efecto de la experiencia psicodélica-mística.

Un día después de la sesión de psilocibina hay una integración de la experiencia psicodélica, se reúnen los participantes con los monitores, se citaron 2 o más veces para un total de 7.9 horas antes de la siguiente sesión de psilocibina. En la siguiente sesión de psilocibina se hizo el mismo procedimiento, para un total de 3.4 horas. 5 semanas después de cada sesión y 6 meses de seguimiento también se midió la depresión y la ansiedad a través de diecisiete medidas secundarias enfocadas a los síntomas psiquiátricos, estados de ánimo y actitudes (Griffiths y otros, 2016).

A su vez la comunidad observadora; como los miembros de la familia, los amigos o compañeros de trabajo evaluaron vía telefónica los cambios en la conducta y actitudes 5 semanas después de finalizar la segunda sesión, y 6 meses después la comunidad observadora proporciono resultados que reflejan la salud psicológica y funcional de los participantes, la entrevista realizada por teléfono no proporcionaba información acerca de la naturaleza del estudio (Griffiths y otros, 2016).

En el estudio no hubo eventos adversos graves en la sesión de psilocibina, hubo aumento de la presión arterial, ninguno cumplió con criterios médicos de intervención, no hubo casos de percepción persistente de alucinógenos, en dosis altas el 15% presento nauseas o vómito y 21% malestar físico en dosis baja ninguno. Se presencié molestia psicológica en 32% de los participantes en una alta dosis y 12% en una baja dosis, un episodio de ansiedad en el 26% de alta dosis y 15% en baja dosis (Griffiths y otros, 2016).

Sin embargo, posteriormente los participantes atribuyeron más a la dosis alta como una experiencia positiva, además de cambios en las actitudes sobre la vida, el yo, el estado de ánimo, las relaciones y la espiritualidad con más del 80% de aprobación moderada o un alto aumento en el bienestar o satisfacción de vida, el cual este porcentaje fue puntuado, visibilizada y comprobado por la comunidad observadora (Griffiths y otros, 2016).

El estudio demostró la eficacia de una dosis alta de psilocibina en condiciones de apoyo para disminuir significativamente síntomas de ánimo depresivo y ansiedad, además también se aumentó significativamente y positivamente la calidad de vida, significado de vida, aceptación de la muerte y optimismo en pacientes con cáncer con riesgo de muerte. Las tasas globales de respuesta clínica se mantuvieron a los 6 meses, los cuales fueron de 78% de depresión y 83% de ansiedad. (Griffiths y otros, 2016). La experiencia con psilocibina de tipo místico es la clave para el efecto de la dosis de psilocibina en los resultados terapéuticos, entre más elevada fue la cantidad de la sustancia, tiende a hacer mayormente una experiencia más benéfica.

Loizaga-Veider y Loizaga (2017) mencionan otro estudio de Johnson, Richards y Griffiths de 2008 la cual la investigación consistía en la cesación de consumo de cigarro de 15 personas, la abstinencia fue del 80% de eficacia tras un seguimiento de 6 meses, tras el auto-informe y de marcadores biológicos que marcan el consumo del cigarro. También se ha intentado el uso de psilocibina en personas alcohólicas, tras la experiencia psicodélica ha mostrado una disminución significativa, en la reducción de ansiedad por consumir e incremento en la eficacia personal, también correlacionada con la experiencia psicodélica-mística de la psilocibina.

En otro artículo de investigación psicodélica de Johnson, Garcia-Romeu y Griffiths (2017) en el que se profundizará por su título en inglés "Long-term follow-up of psilocybin-facilitated smoking cessation" traducido al español como

“Seguimiento a largo plazo del cese de fumar facilitado por la psilocibina” Lo cual, estos autores proponen de la misma manera una intervención novedosa, combinando 2 o 3 administraciones de psilocibina, un psicodélico, con terapia cognitivo conductual (TCC), durante 15 semanas de tratamiento, las cuales se componen por 4 preparaciones semanales, reuniones integrando la TCC, elementos de atención plena, formación e imágenes guiadas para dejar de fumar, recibieron una dosis moderada de psilocibina y luego una dosis alta, es decir, en la semana 5 se administró 20 mg/70 kg, posteriormente una dosis alta de psilocibina 2 semanas después 30 mg/70 kg y con una opción de participar en una tercera sesión de psilocibina de dosis alta en la semana 13.

En el estudio hubo 15 participantes, los cuales fumaban alrededor de 19 cigarrillos por día, con una media de 6 intentos de dejar el consumo, se comprobó con biomarcadores que eran consumidores. El 40% reportó, miedo, ansiedad en la sesión de psilocibina, los cuales fueron tratados al final de la sesión a través del apoyo interpersonal sin necesidad de intervención farmacológica o secuelas persistentes. En cuanto a estos costes, los efectos persistentes positivos fueron calificados significativamente más altos que los efectos persistentes negativos en el Persisting Effects Questionnaire (PEQ), también se aplicó el MEQ-30 A las 10 semanas de terminar el tratamiento y empezar con el seguimiento, se aplicaron biomarcadores, pruebas de aliento y orina para obtener resultados del consumo del cigarrillo, además de un autoinforme, para los resultados de la abstinencia al consumo de cigarrillo (Johnson, Garcia-Romeu y Griffiths, 2017).

Los 15 participantes completaron los 12 meses de seguimiento, 12 participantes, regresaron para el seguimiento de largo plazo de los 12 meses 80%, se confirmaron biológicamente abstinentes el 67% de los participantes y a largo plazo de 30 meses después del tratamiento dio una eficacia del 60% de abstinencia confirmados biológicamente. Estos resultados, indican que la psilocibina puede ser un potencial terapéutico para el tratamiento para dejar de fumar en estudios controlados y en únicas sesiones, pues los medicamentos

más eficaces para dejar de fumar por lo general demuestran menos del 31% de abstinencia a los 12 meses. Lo cual es un avance bastante significativo. También es importante mencionar que los participantes atribuyeron gran significado personal y significado espiritual a sus experiencias, aunque la intervención no haya sido espiritual, hay un grado alto atribuido a la espiritualidad de 78% en el abandono del hábito de fumar, debido a la experiencia de la sesión de psilocibina. La hipótesis de que entre mayor la experiencia mística por sus efectos y atribuciones positivas respecto a la psilocibina fueron asociadas al cese del consumo de tabaco con éxito (Johnson, Garcia-Romeu y Griffiths, 2017).

Estos mismos investigadores, Garcia-Romeu, Griffiths y Johnson (2014) en "Psilocybin-Occasioned Mystical Experiences in the Treatment of Tobacco Addiction" por su traducción "Psilocibina-ocasiona experiencias místicas en el tratamiento de la adicción al tabaco" Mencionan explicaciones por mecanismos biológicos que se centran en la acciones molecular y neurológica de los psicodélicos que implican señalización serotoninérgica, glutamatérgica y dopaminérgica, también actividad metabólica cerebral local y funcional, conectividad entre regiones del cerebro, incluida la amígdala, tálamo y corteza cingulada anterior y posterior. En este estudio se aplican escalas mencionadas anteriormente a los participantes, como son MEQ30, SOCQ, HRS. En este mismo estudio, la experiencia psicodélica-mística ocasionada por los psicodélicos provoca cambios profundos en la adicción, aunque informes anecdóticos han corroborado las mejoras profundas en el abuso de sustancias después del psicodélico. El comportamiento aún no se comprende bien respecto a cómo es que una sola experiencia puede resultar en efectos beneficiosos duraderos en las actitudes dentro del paradigma biomédico.

En investigaciones con la LSD, Gasser, Holstein, Michel, Doblin, Yazar-Klosinski, Passie y Brenneisen (2014) en "Safety and Efficacy of Lysergic Acid Diethylamide-Assisted Psychotherapy for Anxiety Associated With Life-

threatening Diseases” por su traducción “Seguridad y eficacia de la dietilamida de ácido lisérgico asistida en psicoterapia para la ansiedad asociada con enfermedades potencialmente mortales” se hace el mismo proceso que en las anteriores y demás investigaciones psicofarmacológicas por el momento, estudio, doble ciego, aleatorizado con placebo. Dos sesiones previas de preparación, dos semanas después, dos sesiones de psicoterapia asistida con psicodélicos, 12 participantes, se redujo significativamente la ansiedad, sin efectos adversos, dos meses después de las sesiones con LSD, había disminuido 72% la ansiedad, con ligeras variaciones los resultados se mantuvieron después de más de 12 meses. Se autorizó abarcar más población en más estudios controlados, pues se demostró seguridad y eficacia para disminuir la ansiedad.

Sloshower, Guss, Krause, Wallace, Williams, Reed y Skinta (2020) en “Psilocybin-assisted therapy of major depressive disorder using Acceptance and Commitment Therapy as a therapeutic frame” por su traducción “Terapia asistida con psilocibina para el trastorno depresivo mayor usando la terapia de aceptación y compromiso como marco terapéutico” es posible ver como la oleada psicodélica está creciendo, precisamente están surgiendo posibilidades y diferentes formas de intervenciones compatibles con terapias asistidas con psicodélicos, en donde hay dialogo, critica, discusión, seleccionan a la Terapia de Aceptación y Compromiso (TAC) como posible sinergia por la exploración de valores personales y acción basada en valores. Las experiencias no deseadas pueden amplificar y crear la experiencia de sufrimiento. Los intentos de controlar o evitar estados internos desagradables se convierten en una fuente importante de infelicidad y angustia psicológica. La TAC es para el desarrollo de esta flexibilidad psicológica, por la aceptación de las propias experiencias, la flexibilidad del yo, intervenciones de atención plena, filosofía budista, incluido el yo trascendente...

Aunque las investigaciones clínicas no han sido desarrolladas en una práctica enteogénica como se lleva a cabo en etnias, rituales, ceremonias, pero que, si tienen un set y setting estructurado, la información obtenida por los resultados hace referencia a la experiencia psicodélica-mística, a la trascendencia, al yo, a un ENOC, lo cual trae consigo efectos beneficios. La experiencia mística, aunque en ocasiones sea un poco turbia y genere un poco de ansiedad en el momento, no es un efecto que se tenga que evitar o buscar alguna forma para inhibir la experiencia, en realidad forma una parte esencial para los efectos terapéuticos persistentes.

El uso asistido de los psicodélicos para el tratamiento de los diferentes trastornos mencionados anteriormente, no funciona como una terapia inmediata, en la que únicamente se administra la sustancia. Esencialmente todas las terapias constan de una preparación antes de consumir la sustancia, después viene la sesión con psicodélicos, y posteriormente la integración y evaluación de la experiencia.

La sesión varía un poco el estudio que se está llevando a cabo, por ejemplo, en el caso de una investigación llevada a cabo en Suiza por Volleweider para tratar la depresión con psilocibina consta de 7 sesiones; se utilizan 3 sesiones para la preparación antes de consumir el psicodélico, la siguiente es la administración del psicodélico, y las 3 siguientes son utilizadas para la integración y evaluación de experiencia, en las que se utiliza 1 o 2 dosis altas (DW Documental, 2019).

## **CAPÍTULO 2**

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 UN NUEVO CAMINO HACE OTRO CAMINO, CAMBIOS DE PARADIGMA:**

Los investigadores forman parte de una comunidad científica de la que son pertenecientes al área en que se especializan, trabajan, estudian; en lo que se enfocan está compuesto de un paradigma. En los paradigmas se hayan: leyes, modelos, teorías, aplicaciones, tradiciones... en ella se encuentran los fundamentos de su saber e implica que formarán parte de este grupo de personas debido a que comparten la misma teoría, el mismo contenido, las mismas reglas, existe un consenso de la ciencia normal (Kuhn, 2007).

No existe ningún hecho científico que no tenga ningún cuerpo teórico y metodológico investigado de un fenómeno, es prácticamente imposible para los estándares de la ciencia. Y es que en este llamado consenso en el que las personas involucradas están de acuerdo en la ciencia no parece ser algo simplemente rutinario. Puesto que cuando se intenta investigar un fenómeno ya

sea de las primeras investigaciones de este fenómeno o que incluso sea un área de estudio ya desarrollada, naturalmente su estudio tendrá diferentes; interpretaciones, perspectivas, explicaciones, teorías y por lo tanto de paradigmas.

De acuerdo a Kuhn (2007) los paradigmas prestan atención a un fenómeno en especial, a una parte de estudio del fenómeno, de lo que en realidad es un todo más amplio. Cuando un nuevo paradigma surge y tiene éxito, tiene como consecuencia que gran parte de la comunidad científica o al menos de las siguientes generaciones se vean interesadas y el fenómeno sea estudiado de acuerdo al nuevo paradigma entrante, lo cual hace que el antiguo vaya desapareciendo gradualmente. Sin embargo, tiende a haber investigadores que sigan estudiando el fenómeno con el anterior paradigma, no significa necesariamente que sea extinguido. Sin embargo, esos trabajos son en parte ignorados por el paradigma predominante en el momento.

No porque algunos paradigmas; desaparezcan, se dejen de practicar, renazcan o surjan estos y tengan la implicación de cambiar prácticamente la visión de la ciencia significa que no tengan sentido, todo lo contrario. En realidad, los paradigmas son fundamentales y necesarios, son una parte constituyente de la ciencia y ayudan a la evolución de la misma, de hecho, tan es así, que estos paradigmas en ocasiones tienen un gran impacto que posteriormente son conocidos como profesiones, disciplinas, modelos que se han quedado profundamente en la historia de la ciencia del ser humano y son encontrados fácilmente en la vida cotidiana.

De acuerdo a Kuhn (2007) cuando un paradigma está siendo establecido para ser estudiado, tiene que demostrar éxito ante algunos fenómenos o al menos ser una potencial promesa para llenar los vacíos que aún faltan por completar. Debido a que justamente un nuevo paradigma implica que los científicos se vean prácticamente forzados a investigar una nueva parte del fenómeno, o el

mismo siendo estudiado de una manera diferente, el cual previamente era prácticamente invisible debido al anterior paradigma o incluso cuando aún no hay aún existencia de tal paradigma, por lo cual la profundidad y el surgimiento de la nueva investigación es gracias al paradigma.

Respecto a los párrafos mencionados anteriormente, Kuhn (2007, p. 108) reafirma que:

Una de las cosas que adquiere una comunidad científica junto con un paradigma es un criterio para elegir problemas, la existencia de cuyas soluciones se puede dar por supuesta en tanto en cuanto el paradigma resulte aceptable. En gran medida son éstos los únicos problemas que la comunidad admitirá como científicos, animando a sus miembros a abordarlos.

Es decir, el paradigma predominante genera una gran influencia al desarrollo y el modo en el que se hace ciencia, si el paradigma no lo permite, tendrá que surgir otro paradigma para poder reemplazarlo o incluso tener cierto grado de éxito para que coexistan ambos en un cierto periodo de tiempo o indefinidamente. A pesar de que los paradigmas sean una herramienta útil para el desarrollo de la ciencia, no es una ley, en ocasiones, eso mismo la ha retrasado, incluso un mismo paradigma puede aislar y no darle la importancia social y científica que requiere el problema, puede que incluso ni siquiera lo esté tratando.

Respecto a lo mencionado anteriormente, es posible verlo reflejado en uno de los grandes cambios de paradigmas que han existido en toda la historia del ser humano, ha sido en relación a la visión del universo. Iniciando por el conocido paradigma ptolomeico (visión de que la tierra es el centro del universo y que se encuentra en reposo, además, los planetas junto con el sol y la luna giran alrededor de ella en su mismo eje). Sin embargo, posteriormente surge el paradigma copernicano heliocéntrico (la tierra no está en reposo, pues rota en

su propio eje una vez al día y se tarda en darle la vuelta al sol un año) y gracias al modelo de Copérnico surge el paradigma Galileano (postulaba que el Sol era el centro y que los demás planetas se encuentran en movimiento girando alrededor de él) (Silva, 2013).

Los paradigmas tienen un gran impacto en la sociedad, justamente bajo la predominancia sociocultural de la Santa Inquisición encajaba bastante bien el modelo ptolomaico y era aceptado. Sin embargo, ante el surgimiento de la visión de Galileo el paradigma y la visión del universo se vieron en peligro, fue amenazado, acusado de herejía y obligado a rechazar y jurar cualquier premisa en relación a su visión como falsa. Incluso estaban tan adheridos al anterior paradigma que rechazaban el descubrimiento de que Júpiter también podía tener satélites. Incluso aun mirándolo en el telescopio afirmaban que tal instrumento creaba la ilusión de los satélites, como si estuviera hechizado o hubiera alguna especie de truco (Silva, 2013).

Hoy en día Kuhn (2007, p. 121) afirma que “los científicos trabajan a partir de modelos adquiridos a través de la educación y de la subsiguiente exposición a la bibliografía a menudo sin conocer plenamente o sin necesidad siquiera de saber qué características han conferido a tales modelos la condición de paradigmas comunitarios.” Existen fenómenos ni siquiera comprobados que se pueden afirmar como verdaderos. Sin embargo, a pesar de que un paradigma predomine significativamente no es estático, incluso aun cuando sea la manera de ver el universo y exista presión social u otros factores externos ajenos a la ciencia, tal es el caso del modelo ptolomaico que hoy en día solo sea parte de la historia. Sin embargo, antes de la revolución que trajo Copérnico, esa visión ni siquiera era cuestionada, se considera más un hecho que una teoría. Incluso la visión actual de este fenómeno también puede ser una interpretación cambiante, la ciencia es revolución. Aspecto muy semejante que se ve reflejada en la revolución psicodélica.

Cuando surgen los paradigmas hay una etapa denominada periodo paradigmático, en el cual no precisamente es para definir acuerdos, sino más bien para definir las escuelas, caracterizado por debates en torno a los métodos, los problemas, la solución de problemas, la teoría, prácticamente convirtiéndose en un choque entre paradigmas gracias al desarrollo, al choque, Kuhn menciona que (2007, p. 125) “se pueden dar revoluciones pequeñas así como otras grandes, que algunas revoluciones afectan tan sólo a los miembros de una subespecialidad profesional, y que para tales grupos incluso el descubrimiento de un fenómeno nuevo e inesperado puede resultar revolucionario”

Los cambios en la ciencia suelen ser tanto constructivos y paradójicamente a la vez también ser destructivos, destruir también puede ser construir, las ganancias de un paradigma, se consiguen al precio de rechazar otros métodos, otra solución de problemas, una perspectiva distinta que posiblemente tenga una significativa y gran aportación para el fenómeno estudiado y para la ciencia que ha sido en parte dejada de investigar, cuando se rechaza un paradigma implícitamente se acepta al otro. Sin embargo, en ocasiones ambos pueden coexistir sin afectar al otro.

Justamente Kuhn (2007) explica que en muchas ocasiones los paradigmas surgen en respuesta a la crisis, ante la imposibilidad de poder abordar el problema, es una de las razones por las que surgen nuevos paradigmas, en la cual incluso no es necesario empezar de cero, los paradigmas pueden ser reconstruidos, cambiando teorías, modelos, métodos.

Kuhn (2007, pp. 183-184) afirma que:

se trata de personas que, al estar escasamente comprometidas con la práctica anterior con las reglas tradicionales de la ciencia normal, son particularmente proclives a darse cuenta de que tales reglas ya no definen un juego que se

pueda practicar, y entonces crean otro conjunto que las pueda sustituir. La transición resultante a un nuevo paradigma es una revolución científica

De acuerdo a Kuhn (2007) estos cambios paradigmáticos son revolucionarios, ya que trae como consecuencia que la comunidad científica adopte nuevos instrumentos, modelos, teorías, aunque se esté percibiendo el mismo fenómeno, es un cambio significativo, responden totalmente distinto al problema. Cuando la revolución científica se lleva a cabo con éxito, aumentan; los números de experimentos, instrumentos, libros, artículos, de promoción del paradigma aumenta y se multiplica, es una señal del éxito del paradigma.

Cuando los científicos aceptan un nuevo paradigma, no es exagerado afirmar que cuando este cambia es un nuevo mundo de percibir los fenómenos. La revolución científica, el cambio de paradigmas, la transición, su surgimiento y entenderlo es crucial para esta investigación como se desarrollará a continuación.

### **2.1.2 EFECTOS PERSISTENTES DE LOS PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS**

El instrumento utilizado por Griffiths, Richards, McCann, Jesse (2006) PEQ por su traducción Cuestionario de Efectos Persistentes (CEQ), se encarga de medir el cambio ocurrido por categorías en las actitudes, el estado de ánimo, cambios a nivel social y de conducta ocasionada precisamente por el consumo de los psicodélicos, midiendo tanto efectos positivos como negativos. Resulta importante abordar los puntos del cuestionario, debido a que refleja los efectos persistentes que pueden tener las personas que lo consumen, los cuales por su traducción son:

I. Actitudes positivas sobre la vida o sobre ti mismo.

- La experiencia ha cambiado tu filosofía de vida positivamente

- Tienes más integración personal
- Tu apreciación de la vida ha incrementado
- Tienes un mejor sentido de autoridad interior en tu vida.
- Tu vida ha aumentado su calidad dinámica
- Tu vida tiene más sentido
- Eres una persona más creativa
- Tienes más entusiasmo por la vida en general
- Tu sentido de los valores (es decir, lo que es importante para ti en la vida) ha cambiado positivamente
- Tu vida tiene mayor riqueza
- Eres una persona más auténtica
- Tu experiencia ha sido valiosa para tu vida
- Tienes más natural y buen humor/alegría/ligereza de ser
- Tienes más paciencia/habilidad para tolerar la frustración
- Tienes más flexibilidad mental/mentalidad abierta
- Tienes más optimismo
- Tu confianza/seguridad en ti mismo ha incrementado.

## II. Actitudes negativas acerca de la vida o de ti mismo

- La experiencia ha cambiado tu filosofía de vida negativamente
- Tienes menor integración personal
- Tu apreciación de la vida a disminuido
- Tienes un menor sentido de autoridad interior en tu vida
- Tu vida ha disminuido en su calidad dinámica
- Tu vida tiene menos significado
- Eres una persona menos creativa
- Tienes menos entusiasmo por la vida en general
- Tu sentido de los valores (es decir, lo que es importante en tu vida) ha cambiado negativamente

- Tu vida tiene menos riqueza
- Eres una persona menos autentica
- Tu experiencia ha sido un obstáculo para tu vida
- Tienes menos humor/alegría/ligereza de ser
- Tienes menos paciencia/capacidad para tolerar la frustración
- Tienes menos flexibilidad mental/mentalidad abierta
- Tienes menor optimismo
- Tu confianza/seguridad en ti mismo ha disminuido

### III. Cambios de estados de ánimo positivos

- Sentimientos de depresión han disminuido
- Sentimientos de ansiedad han disminuido
- Tienes más paz interior (es decir, centrado, calmado, sereno)
- Tu expresión positiva de emociones (por ejemplo, amor, alegría, aprecio) ha incrementado.

### IV Cambios de estados de ánimo negativos

- Sentimientos de depresión han incrementado
- Sentimientos de ansiedad han incrementado
- Tienes menor paz interior (es decir, centrado, calmado, sereno)
- Tu expresión positiva de emociones (por ejemplo, amor, alegría, aprecio) ha disminuido

### V Efectos sociales altruistas/positivos

- Te has vuelto más sensible a las necesidades de los demás
- Ahora sientes una mayor necesidad de prestar servicio a los demás
- Eres más tolerante con los demás

- Tienes una relación más positiva con los demás
- Ahora sientes más amor hacia los demás
- Tienes una mayor percepción interpersonal (es decir, sensibilidad)
- Su expresión negativa de ira (por ejemplo, burla, expresión externa de irritabilidad hacia otros) ha disminuido.
- Su preocupación/compasión social ha incrementado.

#### VI Efectos sociales antisociales/negativos

- Te has vuelto menos sensible a las necesidades de los demás
- Ahora sientes una menor necesidad de prestar servicio hacia los demás
- Eres menos tolerante con los demás
- Tienes una relación más negativa con los demás
- Ahora sientes más odio hacia los demás
- Tienes una percepción interpersonal reducida (es decir, sensibilidad)
- Tu expresión negativa de enojo (por ejemplo, burla, expresión externa de irritabilidad hacia otros) ha aumentado.
- Su preocupación/compasión social ha disminuido

#### VII Cambios de comportamientos positivos

- Su comportamiento ha cambiado de formas que consideraría positiva desde la experiencia

#### VIII Cambios de comportamientos negativos

- Su comportamiento ha cambiado de formas que consideraría negativas desde la experiencia

Estos son los efectos persistentes que puede traer su consumo, pueden ser tanto terapéuticos como aversivos para la persona. Observar los efectos persistentes por el consumo de psicodélicos debido a la experiencia psicodélica-mística no es un abordaje sencillo, debido a que no hay cabida para eso desde los esquemas o paradigmas de una gran parte de la comunidad académica o incluso para desconocedores del área científica de este fenómeno en específico. No es posible abordar simplemente los psicodélicos serotoninérgicos de tajo, debido a que el fenómeno a investigar rompe con límites de paradigmas actuales. El estado presente del conocimiento que tiene la actual investigación psicodélica a comparación de gran parte la comunidad científica puede ser altamente contrastante.

Hay nula diferenciación o exploración del tema, para gran parte de la comunidad ni siquiera hay punto de cabida para obtener beneficios de ciertas sustancias, y menos sustancias como los psicodélicos, la tendencia es la patologización, mitificación. De hecho, lo es no sólo para estas sustancias, las personas que lo consumen, los efectos, lo es también para los estados de consciencia que origina, la experiencia que puede generar este tipo de sustancias y todas sus implicaciones. Es por eso que es necesario abordarlo desde un punto de inicio fundamental, las drogas. Debido a que esto es ya es un choque paradigmático y parte de una revolución científica.

### **2.1.3 DESTRUIR Y CONSTRUIR SOBRE LAS DROGAS, ¿QUÉ SON?**

El reino vegetal y el reino fungi existen desde hace millones de años, estos han influenciado y han dado parte hacia muchos cambios acontecidos en la tierra, así como de los diversos seres vivos que lo han habitado a lo largo del tiempo, a tal grado que en la actualidad y en el futuro es impensable negar el vínculo y la gran relevancia que tienen hacia los seres vivos y con toda la naturaleza en su conjunto (Hofmann y Schultes, 2000). El gran diverso reino vegetal juega un importante rol, el cual va más allá del oxígeno que aporta para sobrevivir al ser

humano, son las múltiples utilidades que le ha dado a este reino desde; fines alimenticios, económicos, decorativos, recreativos, religiosos, espirituales, de investigación científica, médicos, terapéuticos de alguna u otra manera han formado parte de todas las culturas del mundo desde hace miles de años.

En el ámbito de sus propiedades psicoactivas específicamente se tiene documentado el uso del cannabis en China en el 2700 a. C. a su vez se han encontrado en tejidos humanos tetrahidrocannabinol en momias de Egipto, el uso del opio como fármaco en la antigua Grecia en el año 300 a. C., la utilización de hojas de coca en los indios sudamericanos en ceremonias religiosas, los indios peruanos ya usaban la mezcalina en el año 1300 a.C., sólo por mencionar algunas (Burrilo-Putze, Lopez, Climent, Munne, Nogue, Pinillos, y Hoffman, 2013).

El antes mencionado reino fungi, también ha formado un rol importante en el planeta, más allá de sus funciones en la naturaleza y de descomposición de la materia. El ser humano en diferentes culturas alrededor del mundo también las ha utilizado para fines alimenticios, económicos, de investigación, recreativos, religiosos, espirituales, médicos, terapéuticos. De igual manera tienen algo más en común que con las plantas, su uso por sus propiedades psicoactivas. Sus evidencias están documentadas en pinturas prehistóricas de hace más de 7,000 años en el desierto de Sahara, se han encontrado hongos de piedra en Honduras, El Salvador y en México que datan antes del primer milenio de a.C. (Serrano, 2009).

Esto es sólo por mencionar algunos, ya que como con las plantas es bastante evidente que en la antigüedad ha sido propagado su uso en diferente ubicación geográfica y en diferente espacio lineal de tiempo. Precisamente ambos reinos mencionados anteriormente, tienen determinados organismos que contienen diferentes sustancias tóxicas, Hofmann y Schultes (2000, p. 10) hace referencia a que “No es una casualidad que la raíz etimológica de la palabra tóxico, de uso

común entre los especialistas sea τοξικόν (toxikón) a su vez derivada de tolov (arco) cuyo significado original era “flecha envenenada”.

Aun conociendo esta etimología su saber sigue siendo limitado y oculto, ya que esto no quiere decir precisamente que dañe al ser humano, como se irá explicando a continuación. Sin embargo, es un gran punto de referencia pues Escotado (2006, p. 12) hace referencia a la definición usada en la antigua Grecia, “Phármakon es una sustancia que comprende a la vez el remedio y el veneno; no una cosa u otra, sino ambas a la vez.”. Incluso Hiriart (citado en López, 2018) sugiere un nuevo nombre para el género humano, debido a ser la única especie con la capacidad de sanar los padecimientos a través de cambiar el entorno natural, y que trae como consecuencia una tasa de supervivencia superior a la natural, denominado Homo Sapiens Farmakon.

Para poder desaprender lo que, en incontables ocasiones respecto a información falsa, a la estigmatización y a muchos de los prejuicios que giran en torno a las sustancias tóxicas, es necesario entender estas sustancias, Hofmann y Schultes (2000, p. 10) afirman que “la diferencia entre un veneno, una medicina y un narcótico es sólo la dosis.” Y es que justamente estas mismas propiedades de toxicidad tienen un potencial de hacer considerables y significativos cambios en el ser humano tomando en cuenta tanto sus consecuencias adversas y favorables, pueden originar cambios en el ser humano a tal grado que pueden tratar, curar enfermedades o traer consigo repercusiones negativas e incluso bajo una inadecuada dosis puede tener resultados que pueden traer consigo la muerte. Paracelso (1537-38, en Vallverdú, 2005) afirmó que “todas las cosas son venenos y nada no es venenoso; tan sólo la dosis hace que una cosa no constituya un veneno”

Por otra parte, otra de las algunas formas en las que han sido denominadas este tipo de sustancias tóxicas han sido “drogas” Galimberti (2006, p. 353). menciona que:

En el ámbito médico farmacológico también se denomina medicamento o fármaco. El término tiene diferentes definiciones, según los criterios que se utilicen para identificarlo. Desde el punto de vista farmacológico el más correcto y exhaustivo. La expresión “droga” se refiere a cualquier sustancia sintética o natural químicamente pura o no, cuya ingestión provoca una modificación de la conciencia, de la percepción y del humor. Tal definición abarca además de las drogas consideradas ilegales y de uso controlado las bebidas alcohólicas, el café, el tabaco, algunos vegetales, y naturalmente, todos los fármacos que tienen un efecto activo sobre la psique.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental, social, y no solamente se refiere la ausencia de afecciones o enfermedades. Y es que precisamente de acuerdo a la definición de la OMS estas sustancias pueden implicar un claro riesgo o un beneficio para la salud. Un psicotrópico significa lo mismo que un psicoactivo, ya que afectan a los procesos mentales. La OMS (1994) en el “Glosario de términos de alcohol y drogas” conceptualiza que:

En sentido estricto, una sustancia psicotrópica es cualquier sustancia química que ejerce sus efectos principales o importantes en el sistema nervioso central. Algunos autores aplican el término a los medicamentos que se utilizan fundamentalmente en el tratamiento de los trastornos mentales: ansiolíticos, sedantes, antidepresivos, antimaníacos y neurolepticos. Otros utilizan este término para referirse a las sustancias que tienen un elevado potencial de abuso debido a sus efectos sobre el estado de ánimo, la conciencia o ambos: estimulantes, alucinógenos, opiáceos, sedantes/hipnóticos (incluido el alcohol), etc.

Los psicotrópicos modifican procesos bioquímicos o fisiológicos cerebrales, que actúan sobre el SNC. Alteran diversos procesos del cerebro y producen cambios

en la conducta, el estado de ánimo, la percepción y el estado de conciencia de la persona que lo consume (Bolaños, 2014).

En cuanto a los mecanismos de dependencia física son variados y depende de la droga consumida, y los sistemas del ser humano que estén involucrados, los neurotransmisores forman un papel crucial en la generación de la dependencia física y el síndrome de abstinencia, generalmente el SNC se encuentra afectado. En el caso de la dependencia psíquica, es el factor más poderoso de intoxicación crónica, sin embargo, lo difícil no es tras la cesación de la droga, la cuestión es en la inquietud psicológica por consumir, en el cual su tratamiento fundamental es la psicoterapia (Bolaños, 2014). Es fundamental explorar las sustancias, no es posible ni práctico encasillar a todas las sustancias en la misma categoría de una “droga sin utilidad”.

Escohotado (2006) refiere a que el margen de seguridad para consumir una sustancia tóxica plantea fundamentalmente dos cuestiones para lograr el efecto deseado, si la ganancia es mayor a el costo de consumirlo, tomando en cuenta sus efectos psicofisiológicos indeseados y la capacidad de adaptarse el organismo a este estado de intoxicación, a su vez el factor del nivel de tolerancia que se tenga hacia la sustancia. El margen de seguridad dependerá de cada droga, dependerá de la potencialidad de la sustancia activa, que está íntimamente interrelacionada con la dosis.

Por otro lado, en el caso de las sustancias con un nivel de tolerancia alto, si bien, se tiene menos riesgos de una intoxicación aguda, tiende más a una intoxicación crónica, como lo son el café y el alcohol, que se minimizan por ser aceptadas socialmente, se tiende a ser continuado y aumentado el consumo, no sólo por la misma situación de legalidad y normalización, también por factores biológicos; por el mismo nivel de tolerancia alto que se tiene a estas, son autoadministradas cada vez dosis más altas para llegar al mismo estado de efectos en el cuerpo, que terminan causando a mucha mayor escala lesiones,

dependencias y muertes que las drogas ilegales realmente “tóxicas”, aunque probablemente una variable importante sería precisamente su legalidad.

Clínicamente es reconocida la dependencia hacia la cafeína en el DSM, así como también la abstinencia e intoxicación a dicha sustancia, aunque las intoxicaciones se den generalmente en personas no consumidoras de cafeína, también se da en personas que aumentan sus dosis habituales. Sin embargo, debido al factor de la tolerancia puede no aparecer la intoxicación debido a las grandes cantidades de consumo crónico (Pardo, Alvarez, Tafalla, Farre y Magí, 2007). No solo se tiene que ver con farmacología, también tiene que ver con la frecuencia, los motivos, la intención, la duración de la exposición, la legalidad, aspectos socioculturales...

### **2.1.3.1 SUSTANCIAS PSICOACTIVAS Y SOCIEDAD**

En el planeta existe un dogma de toda una estructura casi invisible en torno a la prohibición de algunas sustancias psicoactivas, una visión criminalista, de tabúes, de estigma, de prejuicios, de intereses, la cual entre más se analiza, más paradójica resulta, referida anteriormente y posteriormente en esta investigación. Antón (2006) encuentra una problemática trascendental, que sería la inadecuada utilización de la terminología, que realmente refleja la ignorancia que existe respecto al tema de las drogas.

El múltiple significado que los seres humanos le dan a una sola palabra es muy variado. No obstante, es intrigante que las diferentes denominaciones implican y drásticamente significan diferente, aun haciendo referencia a una misma sustancia psicoactiva y a pesar de ello es lógico. Castaño y Bernal (2006, (pp. 330-331) afirma que “el uso indiscriminado de los términos, nos acerca a una polisemia internacional que mezcla, de acuerdo con los intereses, las definiciones, suprimiendo del lenguaje de las ciencias, aquellos sentidos que

resultan polémicos en las perspectivas políticas, económicas, morales o culturales”.

La tendencia que tiene la sociedad de hacer atribuciones negativas hacia estas sustancias y simultáneamente de las personas que las consumen, no es una cuestión aislada. Actualmente existe la tendencia a escuchar droga y pensar hacia lo ilegal, hacia lo adictivo. El “drogadicto” es cargado de atributos negativos; hacia lo patológico, a la pérdida de la calidad de vida, de habilidades, de discapacidad, de ser peligroso, de ser una persona en la cual no se puede confiar, inconsciente, es excluido, genera una desigualdad social y produce su apartamiento social (Rubio, 2001).

Antón (2006) señala esta irracionalidad clara y marcada por sectores dogmáticos más allá de cualquier fundamento científico, y que los estados de que una droga ilícita sólo son de factores históricos-culturales, lo clasifica como un vocabulario impreciso y contradictorio mismo del prohibicionismo. La conceptualización de “droga” depende de lo que se desee destacar sobre ella y en el contexto en el que está se desarrolle, como se puede mostrar anteriormente, también se le puede hacer referencia a ella como “fármaco” o “veneno”, precisamente también hace referencia a estos términos y menciona que:

La expresión “droga” es también muy general e inadecuada para designar los compuestos ilegales. En farmacología botánica se llama droga simplemente a la parte de la planta que se usa. En sentido genérico se utiliza droga como sinónimo de “fármaco”, una sustancia con efectos biológicos sobre el cuerpo cuyas características e intensidad varían con las dosis. En el primer caso podría ser también llamada “medicina” y en el segundo caso “veneno”. En los hechos, ninguna sustancia es medicina o veneno, tan sólo las dosis lo son (Antón 2006, p. 126).

La cuestión es cuándo se clasifican por igual drogas que difícilmente podría obtenerse un beneficio alguno, por su letalidad o por implicar consecuencias más adversas que positivas por su consumo, con otras drogas que tienen potenciales beneficios y con consecuencias mínimas. Sin embargo, no es tarea sencilla, las clasificaciones implican definiciones y son necesarias, Berruecos (2010, p. 64) menciona que:

Las definiciones deben ser tan amplias que cubran toda gama de sucesos, pero tampoco pueden ser tan específicas que excluyan otros. Ello es difícil en virtud de que hay toda una gama de sustancias, naturales o sintéticas, que son utilizadas por la gente para provocarse cambios en los estados de ánimo y que conllevan también toda una serie de consecuencias drásticas para el organismo, esto es, cada droga es diferente y provoca estados variados, amén de que ningún organismo es igual y, por tanto, evoluciona también de diversos modos.

No es una terminología científicamente acabada sigue su desarrollo. No obstante, resulta intrigante que se utilicen diversos conceptos para que de acuerdo a eso varíe la definición de lo que son estas sustancias, ya que varían incluso de acuerdo al contexto en el que se esté hablando de ellas, implican cosas muy diferentes. Es visible como la droga hace referencia a lo que no tiene ningún potencial terapéutico y medicamentos para los que tienen una utilidad médica. Aunque exista diversidad farmacológica en como actúa en el cuerpo y fenomenológicamente, tienen como cualidad que esencialmente son lo mismo (sin minimizar la gran diversidad) legal y moralmente no lo son. Las drogas han sido usadas en la modernidad, como en la antigüedad, tan es así que el concepto de toxicomanía era desconocido hasta hace un siglo, no era visibilizada esta dependencia, era usado individualmente y colectivamente para empleos festivos, empleos lúdicos o recreativos y empleos curativos o terapéuticos (Escohotado, 2006).

El hecho de que surja la denominación de toxicomanía, no quiere decir que previamente no hubiera una prevalencia en síntomas de tal adicción, pues las bases biológicas del ser humano responden al uso de algunos psicoactivos que generan esto. Sin embargo, el uso de las sustancias psicoactivas dependerá del contexto sociocultural en el que se haga, pues determinará las sustancias prohibidas, las útiles, las dosis, la manera en la que se administra y sus fines. el uso de las drogas está relacionado con las creencias de cada grupo social, de las instituciones, de la jerarquización, del poder y los controles que genera sobre las personas. Es decir, esto define respecto al qué, cómo, cuándo, dónde, por qué, con qué, con quién, cuál dosis... habría que cuestionarse sobre el estado actual de los marcos socioculturales en el tema de drogas ante el problema de salud pública y el sistema prohibicionista anti-drogas que definitivamente no reduce daños a la población global y en México. Un cambio de política enfocada a la reducción de daños y no a la prohibición implicaría una mayor salud,

Se puede percibir la paradoja y la fobia que provoca este sistema y trae consigo una lógica, al ser legal, se le quita la etiqueta de "droga", se le normaliza y se despatologiza, si no genera otro estado de consciencia, se le llamará por ejemplo: "medicina", "café", "té" y se le cargará de atributos diferentes pero no de droga por la carga negativa, ni serán clasificados como drogadictos, y con esto no quiere decir que merezcan ser cargados de atributos negativos, que merezcan exclusión, o que sean clasificados por igual por el simple hecho de ser psicoactivo, pues existe una gran heterogeneidad.

Es el reflejo de una gran desinformación supuestamente informada. La política de drogas es imprecisa y contradictoria, la mejor forma de referirse al tema es conceptualizando, fundamentado los resultados de las investigaciones, sin alarmar paranoicamente sus efectos negativos como mucho se ha hecho mediáticamente en el pasado, pero tampoco elevando sus efectos positivos como puede ocurrir en la actualidad por medios de información, la objetividad, el

pensamiento crítico libre prejuicios y una visión integral se vuelve un punto clave.

Lo cierto es que por una parte es desaprender lo que se ha dicho y probablemente también parte de lo que está por decirse, ya que es predecible las influencias y réplicas de un sistema prohibicionista de drogas. Incluso con base a las consecuencias negativas, muchas de las sustancias que actualmente son legales no lo serían más por las consecuencias que estas tienen, aunque difícilmente cambiarían a un estado de ilegalidad por las repercusiones económicas, síntomas del capitalismo, la relevancia de la economía o de la salud y cuándo es que importa.

Es necesario conocer los verdaderos efectos del consumo, las consecuencias positivas, como negativas, no “secundarios”, pues integralmente son eso, efectos, Destruir, reconstruir e impulsar el conocimiento actual de las drogas es una tarea necesaria para que la población se vea beneficiada, ante el cambio de la percepción de estas sustancias se esperan menos prejuicios, más objetividad, mayor comprensión, menos exclusión y que las personas obtengan mejores beneficios y menos consecuencias adversas, hacia una reducción de daños además de un tratamiento adecuado y actualizado.

En la actualidad, la mayoría de sustancias psicoactivas están reguladas por diversos tratados internacionales al amparo de Naciones Unidas, tales como la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes (enmendada por el Protocolo de 1972), el Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971 y el Convenio contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas de 1988; ratificadas todas ellas por más de un centenar de países, aunque en algunos de ellos se han aprobado leyes específicas para implementar estas convenciones (López, 2017, p. 17).

Algunas de las drogas que se encuentran dentro de la ilegalidad, no son adictivas, sin embargo, existen muchas drogas legales que sí generan fuertes adicciones (Antón, 2006). Es imposible negar el posible daño que pueden generar las drogas, no deben ser tomadas como iguales, generan diferentes efectos psicofisiológicos, existe una gran heterogeneidad en ellas.

En el caso de la investigación en torno a las sustancias psicodélicas serotoninérgicas como se ha fundamentado anteriormente, al tener evidencia de potenciales efectos únicos y mayores beneficios que riesgos en entornos donde se tiene un set y setting estructurado, es necesario saber más acerca de estas sustancias. Y ser conscientes que definitivamente no toda administración tiene un set y setting estructurado o guiado adecuadamente. Fielding (2017, p. 164) afirma que “si lográramos tener un mercado regulado, podríamos avanzar mucho para proteger a los jóvenes y a la población en general respecto a los peligros que actualmente se encuentran asociados a estas sustancias”.

#### **2.1.4 OLEADAS Y PARADIGMAS EN EL DESARROLLO DE LA CIENCIA PSICODÉLICA**

Dar una definición concreta y sencilla de los psicodélicos no es el paso para poder aproximarse o entender a estas sustancias, menos cuando están llenas de mitos y prejuicios, ante una gran variedad de desinformación es por eso que se abordan las oleadas psicodélicas, como también sus cambios paradigmáticos, ya que su denominación va en relación en como son entendidas y como son abordadas, es necesario profundizar en el tema.

Existe una variedad para clasificar las diferentes oleadas psicodélicas sucedidas en la historia del ser humano, las cuales son determinadas por los diferentes autores como Fadiman en la “Guía del explorador psicodélico” de 2017, o como en la página de la reconocida página web de MAPS ([maps.org](http://maps.org)). También se pueden apreciar las oleadas en Pollan (2018) en el libro de “Cómo cambiar tu

mente: Lo que la nueva ciencia de la psicodelia nos enseña sobre la conciencia, la muerte, la adicción, la depresión y la trascendencia” si bien no son tan claras sus oleadas, si lo son los cambios paradigmáticos que tiene que ver con las oleadas. Si bien existe variedad, las similitudes son realmente semejantes dentro de las oleadas y los paradigmas, las oleadas y los paradigmas se complementan, son inherentes.

Sin embargo, a pesar de tener algunos cambios, son lo suficientes para ser detectados. En este caso, se siguió principalmente la línea y establecimiento de las oleadas psicodélicas de acuerdo a “Unifying Theories of Psychedelic Drug Effects”, por su traducción “Unificando teorías de los efectos de las drogas psicodélicas” de Swansson en 2018 por su adecuada puntualización e integración de las oleadas psicodélicas.

En cuanto a los paradigmas, a través del tiempo se ha denominado de diferente manera a las sustancias psicodélicas por el efecto que genera en el ser humano. Loizaga-Velder (2019, p. 90.) menciona gran parte de estos paradigmas, los cuales son:

Delirantes (que crean delirios), eídéticas (que suscitan ideas), misticomiméticas (que imitan estados místicos), psicodislépticas (que suavizan el alma), euforoalucinógenas (que crean euforia y alucinaciones), enteógenas (que revelan lo divino), holotrópicas (que logran la totalidad), psicointegradoras (que integran la psique), psicotógenas (que influyen la psique), psicolíticas (que disuelven la psique), psicotomiméticas (que imitan la psicosis), entre otras.

Si bien hay una gran diversidad de paradigmas, no todos han tenido un gran impacto o relevancia dentro de la historia de este tipo de sustancias o han sido referidas por muy pocos autores o han tenido un bajo auge. Únicamente serán abordadas las principales relacionadas como antecedentes entorno a la investigación.

Cabe destacar que ninguno de ellos puntualiza o describe un periodo anterior al de 1892, en la cual comienza la denominada primera oleada (en un carácter científico). A pesar de ello, antes de esta podemos hablar de varios periodos previos o al menos de un gran periodo. Debido a que la práctica tiene miles de años y se podría decir que también coexisten junto con las diversas oleadas y sigue en la actualidad como lo es la práctica enteogénica, vinculada a la práctica chamánica desarrollada y llevada a cabo por un guía, por un chamán en rituales o ceremonias sagradas. No forman parte de una oleada científica pero las diversas sabidurías y la sistematización de sus datos han tenido y tienen gran conocimiento de la cual la ciencia actual se puede apoyar. La investigación científica tiene apenas unos años, a comparación de los miles de años que han sido empleadas estas sustancias en diversas culturas como lo es la práctica enteogénica.

#### **2.1.4.1 PRÁCTICA ENTEOGÉNICA**

La prohibición y persecución después de la década de los 70, no era la primera vez en la historia del ser humano que sucedería el descubrimiento de estas sustancias y a la vez se intentaba reprimir el consumo. En la práctica enteogénica ya había acontecido la guerra contra las drogas en el sur de México, tal vez la primera institución que vio en los psicodélicos una amenaza fue la Iglesia Católica, en donde al hongo psilocibe los aztecas le llamaban “Teonanácatl”, que significa “la carne de los Dioses”. Le daban un uso sacramental, era un elemento religioso y se usaba en rituales, lo usaban con fines curativos y de adivinación desde antes de la conquista española (Pollan, 2018).

En 1620, la iglesia católica declaró que su uso era opuesto a la pureza e integridad de la fe católica porque los conectaba con el diablo que adoraban. Durante la colonización y para criminalizar su consumo los españoles

interrogaron, hicieron cargos y torturaron a muchos nativos por crímenes asociados al consumo de psicodélicos, tanto por psilocibina como de peyote. También piedras talladas y objetos que utilizaban en las ceremonias fueron destruidas para tratar de erradicar su consumo (Pollan, 2018).

La iglesia reaccionó con gran violencia tan sólo por el nombre, ya que iba en sí mismo en contra del adoctrinamiento monoteísta, y es que se veían amenazados e imposibilitados ante los efectos que originan los psicodélicos; el psicoactivo le daba el poder a cualquier persona que lo consumiera e inmediatamente en cuestión de minutos, le daba acceso a la divinidad, a lo espiritual, a visiones completamente lejanas, iban con los dioses, vencía a la versión cristiana; donde pan, vino, fe, rezo y un sacerdote daban acceso a su Dios. Estas sustancias estaban cargadas con atributos positivos, conectado hacia lo espiritual y su cosmovisión cultural, caso contrario al de los españoles, eran visiones muy distintas. Debido a la conquista española el uso de psicodélicos era clandestino y estuvo relativamente guardado el secreto durante cientos de años (Pollan, 2018).

Debido a esto los hongos psilocibes se convirtieron en el *arcanum arcanorum* “el secreto de los secretos” y contables chamanes siguieron con la práctica enteogénica (Palma, Hernández y Rodríguez, 2019). A pesar de que la práctica enteogénica no fue totalmente perdida, la colonización de los españoles tuvo muchas repercusiones que siguen hoy en día, los psicodélicos pasaron de ser una parte importante de muchas culturas prehispánicas a convertirse relativamente en una práctica prohibida y secreta por cientos de años.

López (2018) precisamente explica que diferentes culturas han dado un valor importante a la modificación de la consciencia, a las experiencias místicas. Existen etnias en las que los psicodélicos forman un pilar de su cultura, si bien pueden estar no concebidos con tal denominación y es variante en cada cultura,

es una práctica enteogénica, haciendo referencia a sustancias que generan cambios en la consciencia en rituales de una etnia.

Bajo los antecedentes desarrollados es indudable que tenían experiencias “místicas” debido al consumo de enteógenos. Las culturas prehispánicas de México en sus ceremonias o rituales. Hofmann y Schultes (2000) en “Las plantas de los dioses” evidencian como su uso es tan antiguo que se ha postulado que la idea misma de la divinidad, de los dioses se debe a los efectos de los enteógenos como resultado del consumo humano. De acuerdo a López (2018) explica que al no existir explicaciones por el consumo de enteógenos, las civilizaciones le otorgaron un origen sagrado y se utilizaban principalmente en contextos místicos, medicinales. Por otra parte, Nichols (2019) precisamente se refiere las raíces griegas de entheos señalan; *theos* refiriendo a Dios y *genos* refiriendo a generar, por lo tanto enteógeno hace referencia a una sustancia que genera a Dios, o que genera lo divino.

R. Gordon Wasson y los etnobotánicos J. Bigwood y J. Ott acuñaron el término “enteógeno” (del griego entheos, “dios adentro”) para referirse a “aquellas drogas psicotrópicas o visionarias cuyo consumo provoca éxtasis y como tales se han utilizado históricamente como embriagantes chamánicos, espirituales, religiosos o rituales” (López, 2017, p. 24).

No se intenta cambiar las denominaciones y negar la cultura de diversas etnias o generalizar todas las prácticas de los enteógenos, aún dentro estas hay una gran diversidad. Anteriormente se ha hablado de la importancia del lenguaje y su terminología, en este caso, esto hace interpretarlas como plantas sagradas o sustancias sagradas y no como un alucinógeno. López, (2017, p. 25) afirma que:

Enteógeno, como concepto, tiene un gran valor cultural y carece de todo prejuicio, pues se refiere fundamentalmente a los embriagantes chamánicos y a la percepción, de no alucinación, de la presencia de la divinidad en todos y

cada uno de los seres vivos, tanto en la planta enteogénica como en su consumidor.

Las culturas indígenas se han apoyado de la gran diversidad de la naturaleza, utilizan plantas que contienen sustancias químicas con efectos psicoactivos que dependen de la disponibilidad de la naturaleza de cada región (López, 2018). De tal modo que solo hay una cultura en todo el mundo que no ha utilizado plantas para cambiar los estados de consciencia como práctica medicinal, mística o como simple hábito, solo se tiene evidenciado de los Inuit, ya que no crece ningún psicoactivo en esa región (Pollan, 2018).

En muchas civilizaciones han desarrollado diferentes maneras para lograr un ENOC. Sin embargo, únicamente son aceptadas las que más se adapten a la cultura. Además del ámbito terapéutico o sanador, también tienen un rol sociocultural integrador en la etnia. En las etnias los enteógenos no son administrados por cualquier persona, cuando se hacen este tipo de prácticas místicas, medicinales son usadas por un “chamán”, que hace referencia a la persona que administra la sustancia bajo los marcos culturales de la etnia, busca guiar a otras personas a ENOC y como consecuencia ayudar al grupo del que es parte (López, 2018).

López (2018, p. 44) explica la importancia del chamán en el contexto sociocultural de las etnias en relación con la administración de enteógenos y menciona su “función multifacética en la que representan al médico, sacerdote y autoridad, pues sus funciones no sólo se limitan a restituir la salud de sus consultantes, sino también son responsables de mantener el equilibrio entre su grupo social y el ambiente en el que habitan”

Al hablar del chamán, es necesario hablar del chamanismo, López (2018, p. 44) explica que es “una técnica extática o de generación de estados alterados de consciencia que se encuentran a disposición de una minoría o grupo selecto de

personas, y que configura la mística de una religión dentro de un contexto determinado”. Por otro lado, es importante mencionar que no todos los chamanes consumen enteógenos, pues depende del entorno sociocultural. Las técnicas y prácticas son diversas como:

Abstinencia sexual, ilusiones teatrales, ayuno y sed, rituales, manipulación de la respiración, ordalía, estimulación sensorial por medio de tambores y cantos, automutilación, privación de sueño, laceración y tortura, sangrías, agotamiento físico total a través de peregrinaciones y danzas, meditación, auto-hipnosis, exposición a la intemperie, inmersión en corrientes de aguas al borde de la congelación, y asfixia controlada (López, 2018, p. 47).

Por otro lado, Nichols (2019) explica que, aunque es mucho más común dentro de la literatura científica referirse a este tipo de sustancias como psicodélicos, también se hace referencia a ellos como enteógenos como sinónimo. López (2017) afirma que este tipo de sustancias para considerarse enteógenos no sólo radica en si son naturales, los enteógenos también pueden ser artificiales por inducir a ENOC, a experiencias místicas, provocando lo divino en el interior. No sólo radica en las culturas indígenas, ya que en las urbes también se puede desarrollar el conocimiento y el contexto enteógeno, los neochamanismos. Fadiman (2017, p. 35) es de la idea que enteógeno se le puede llamar a “cualquier sustancia psicotrópica que se use para aumentar la probabilidad de tener una experiencia espiritual”

A pesar de ello, por la exploración del tema hecha es necesario decir que las experiencias enteogénicas en las etnias son vistas como verdaderas, la fenomenología, lo que sucede, las modificaciones que hay en la percepción, son concebidas verdaderas y como una manera de acceder a otras dimensiones, otras realidades, todo lo que se experiencia existe, y es bajo esta práctica es utilizada frecuentemente la palabra de *sanación*. Claro que hay variaciones culturales en cuanto a su explicación, su mitología, su tratamiento. Por otro lado,

y en contraste difícilmente se consumirá como enteógeno en un ritual de una etnia la LSD por marcos socioculturales, dependerá precisamente de estos, es poco probable que una etnia acepte la sustancia, no todos los psicodélicos necesariamente son enteógenos o son practicados como tal. En ceremonias de las etnias son bajo una práctica enteogénica y los que ellos consideran plantas medicinales, ancestrales o divinas.

De hecho, es preciso señalar que alguna parte del conocimiento actual de la ciencia psicodélica ya era conocido por la sabiduría de pueblos indígenas de México. Incluso Nichols (2019) hace referencia a las semejanzas en común entre el consumo enteogénico de las culturas indígenas en comparación con la práctica clínica actual, como el esencial uso estructurado de estas sustancias, la necesidad de un guía, la educación, apreciación de los efectos, señalando significativamente la dirección y del uso responsable del set y setting, lo cual compone una parte esencial de lo que se está haciendo por legalizar estas sustancias. López (2018) afirma que, a pesar de tener semejanzas, es esencial que las prácticas medicinales indígenas sean comprendidas en el contexto en el que son aplicadas, ya que su efecto es entendido y experimentado por las personas que pertenecen a esa etnia, implica una diferente manera de ver e interpretar la experiencia enteogénica íntimamente relacionada con su cosmovisión.

No quiere decir que no sea posible hacer este tipo de experimentos, o de adaptaciones, pues también tuvo su proceso la psicodelia europea y norteamericana. Sin embargo, a lo que anterior refiere, sí son antecedentes bastantes significativos y un tanto alarmantes, lo cual sería bastante prudente la generación del dialogo no sólo en investigaciones, también entre las sociedades y las etnias, es necesario cuestionarse su propiedad intelectual. Por otra parte, la apropiación cultural y transgresión a estas culturas. Su sabiduría en el proceso y su uso de sus sustancias con sus fines.

Por ejemplo, Roquet fue un pionero mexicano en la terapia asistida con psicodélicos en México de 1967 a 1974, donde desarrolló una teoría y psicoterapia de su autoría denominada psicósíntesis, donde progresivamente se iba administrando a los pacientes, semillas de rivea, psilocibes, peyote, datura, ketamina y la LSD, en sesiones individuales y grupales de duración de año y medio a dos años, atendió a 1700 pacientes (Roquet y Favreau, 1981). Donde es importante mencionar el papel de lo que él le llamo la psicoterapia indígena haciendo referencia a este chamanismo milenario, Álvarez (2019) explica que su psicósíntesis tuvo grandes influencias por una canal de comunicación y dialogo entre chamanes de etnias de México. Aportando técnicas y conocimiento, colaborando y unificando conocimiento indígena como de psiquiatría y psicología de manera consensuada, lo cual en este caso es lo que principalmente se podría destacar, la unión para lograr grandes cambios.

Es importante no sólo el impacto negativo que se puede generar a estas etnias, también es el consumo responsable enfocado hacia la biodiversidad de estas sustancias para toda la diversidad de culturas. La psicodelia debe de ser regularizada, se debe de reducir daños físicos pues también en muchas ceremonias o rituales existen riesgos para las personas que asisten por malas prácticas. Es un hecho que estas prácticas existirán independientemente de su estatus de legalidad.

#### **2.1.4.2 PRIMERA OLEADA**

La primera oleada psicodélica científica comenzó en 1892, al comenzar a sistematizar los efectos únicos de la mescalina, diferentes científicos consumieron peyote observando sus efectos sobre sí mismos (Swansson, 2018). El farmacólogo Arthur Heffer en 1897, aisló la mescalina del cactus *Lophophora Williamsi* también conocida como peyote, hizo autoensayos y lo compartió con la comunidad científica (Gabiell, 2019). Así mismo:

los primeros intentos de utilizar herramientas farmacológicas para influir sobre el estado de ánimo en psicoterapia tuvieron lugar a finales del siglo XIX, época en la que se emplearon el éter, el cloroformo y el hachis para inducir y profundizar en el estado hipnótico (Puente, 2014, p. 223).

Peviamente Moreau en 1845 ya había relaciono los efectos del hachís con la enfermedad mental. Después de que Heffer aisló la mescalina, los científicos empezaron a dosificarse sistemáticamente junto con sus estudiantes y publicaron los hallazgos en revistas médicas. Estos efectos fueron enfocados hacia lo patológico donde gradualmente dominó esta perspectiva, la investigación fue direccionada hacia el modelo psicosis (Swansson, 2018).

En el laboratorio de Wilhelm Wundt en 1892, Kreapelin fundó la psicofarmacología al administrarse sustancias psicoactivas junto con sus alumnos, en la cual buscaban encontrar el conocimiento por medio de la autoadministración de los síntomas psicóticos (Swansson, 2018). Dentro de la primera oleada predomina completamente el paradigma psicomimético.

#### **2.1.4.3 PARADIGMA PSICOMIMÉTICO**

Grob explica que el primer paradigma fue el denominado modelo de la psicosis experimental, o psicomimético, este se centraba en que estas sustancias producían una “psicosis tóxica”, y que las experiencias producidas por la administración de estas sustancias eran producidas artificialmente por la interacción entre el fármaco y el cerebro, prácticamente el modelo se refiere a que las sustancias por sus propiedades químicas que producen estados similares a una psicosis temporal (Puente, 2017).

A través de Pollan (2018) es posible reflexionar que fue una interpretación tal vez apresurada, pero con cierta lógica, este modelo encaja con el modelo y el conocimiento psiquiátrico de ese entonces de la enfermedad mental. También

fue a consecuencia de que en los primeros ensayos con LSD. Los investigadores identificaron los síntomas de los voluntarios, la imagen corporal distorsionada, sinestesia, ataques de risa o llanto, distorsión del sentido del tiempo, delirios, alucinaciones, la señalaron como una psicosis temporal. Además, también el LSD, compartía muchas características con las que se describe el “delirium tremens” que es el síndrome de abstinencia que sufren los alcohólicos durante días, estas alucinaciones negativas que tienen, curiosamente esta “crisis” les ayuda a mantenerse sobrios, que es asociado a un despertar espiritual y así explicaban las transformaciones tan profundas, por la semejanza con este delirio.

Este paradigma, tenía una perspectiva psicopatológica ante los profesionales de salud. Sin embargo, miles de psiquiatras, psicólogos y médicos consumieron LSD y diferentes sustancias psicodélicas con fines de formación, para lograr un entendimiento mayor de lo que era la psicosis, querían comprender mejor las enfermedades mentales, los profesionales de la salud lograban una mayor empatía con sus pacientes. Querían ver si estas alteraciones en la percepción podían de alguna manera u otra tener beneficios (Pollan, 2018).

Bajo este paradigma aplicando una única dosis alta de LSD, aplicaría un efecto de episodio de locura inducida muy parecida al delirium tremens, la cual no es agradable y posteriormente el paciente se mantendría sobrio. Osmond y Hoffer hicieron estos estudios en más de 700 pacientes, y en más de la mitad resultaron sobrios, por varios meses. Lo cual fue bastante interesante, debido a que la sobriedad se consideró factor de la sesión con psicodélicos (Pollan, 2018).

Sin embargo, al analizar los resultados de las experiencias subjetivas, se percataron de que no era parecido al delirium tremens, era todo lo contrario, eran en su mayoría experiencias positivas, los síntomas no se parecían nada a los de alguna especie de “locura”, se parecía a algo más espiritual,

trascendental, de aprendizaje y curación. Este tipo de modelo se usó para tratar el alcoholismo, la depresión, problemas sexuales, la psicopatía, la esquizofrenia, fobias, compulsiones, entre otras (Pollan, 2018).

Profesionales de la salud mental cuando probaban la LSD, esperaban síntomas de locura, no obstante, sentían tranquilidad, efectos positivos, así como miles de personas que lo probaban. El paradigma teórico psicomimético resultó bastante frágil ante las evidencias que lo negaban, se fue derribando, este paradigma finalizó a mediados de los años 50 (Pollan, 2018). La asociación a la psicosis fue una inadecuada referencia debido a que no comparte propiedades funcionales, biológicas o fenomenológicas a imitar una psicosis.

Los efectos de la droga eran tan misteriosos, que los científicos luchaban constantemente averiguando cómo eran estas experiencias o como debían ser interpretadas, se empezó a cuestionar, a dudar y a replantear el modelo psicomimético, Osmond y Hoffer resultaron asombrados, a su vez sabían que estas drogas necesitaban un nuevo nombre, un nuevo modelo teórico, un cambio de paradigma. Sin embargo, este no fue reemplazado por un nuevo paradigma, sino por dos nuevos modelos teóricos distintos: el psicolítico, y un poco después el psicodélico (Pollan, 2018). Antes que exista un cambio de paradigma, empieza a emerger uno nuevo y a derrumbarse el existente gradualmente, no suele suceder tan espontáneamente y tal fue el caso del paradigma psicomimético, este modelo estuvo presente en la segunda oleada psicodélica

#### **2.1.4.4 SEGUNDA OLEADA**

Ante el creciente interés sobre los efectos de la mescalina, en la década de los 50's se ampliaron nuevas sustancias sujetas a investigación como la LSD, DMT, y psilocibina, que formaron parte esencial de la segunda oleada psicodélica (Swansson, 2018).

Sin embargo, a pesar de que fueron varias sustancias, la historia del cornezuelo de centeno resulta bastante importante para lo que ha esta investigación concierne, ya que respecto a la historia de las drogas es una de las más cruciales, a través del tiempo su papel y utilidad ha ido cambiando. Pasó de ser un veneno letal que mataba a miles de personas como epidemia en la Alta Edad Media a pasar por primera vez a incluir el cornezuelo en los libros a primera mitad del siglo XIX, así como aislar las sustancias activas de esta droga. No fue hasta el inicio de la década de los 30, cuando lograron aislar el componente fundamental semejante de todos los alcaloides del cornezuelo, ácido lisérgico (Hofmann, 1979).

Es uno de los acontecimientos más importantes respecto a la historia psicodélica y de las drogas de la humanidad, Albert Hofmann introdujo su método de síntesis para producir nuevos compuestos del ácido lisérgico, probaba y derribaba sintéticos del ácido lisérgico. Específicamente el número 25 en su serie de experimentos, la Dietilamida de Ácido Lisérgico conocida como la LSD (Hofmann 1979). El descubrimiento de la LSD fue en 1938, en donde en realidad se buscaba un medicamento para estimular la circulación y la respiración. No obstante, este no cumplió con el objetivo buscado por la empresa farmacéutica Sandoz (Pollan, 2018).

Sin embargo, Hofmann retomo la LSD-25 en 1943, repitió la misma síntesis, al interactuar con la sustancia notó que era potencialmente tóxica, debido a que había hecho algún efecto en él, incluso no tenía idea de cómo había tocado o alcanzado su piel la sustancia, la interacción debió ser mínima y aun así hizo efecto, eso significaba que en cantidades mínimas debía ser muy activa. Hofmann se convirtió en la primera persona en probar la LSD, al no existir ninguna referencia previa acerca de esta sustancia pudo haber sido bastante aversiva la experiencia al adentrarse a algo desconocido y en cierta parte lo fue al no saber lo que ocurría. Tiempo después dentro de su misma experiencia

también trajo sensaciones positivas, también noto que definitivamente podría tener un potencial efecto positivo en el ser humano apoyándose a través de la ciencia (Hofmann, 1979).

Ante la globalización, después de que Albert Hofmann sintetizará y tuviera un contacto directo con el LSD en 1943, el mundo nunca antes había tenido un alcance tan cercano e inmediato con sustancias tan poderosas el cerebro y los grandes cambios que podía generar, marcó un hito. Pollan (2018) relata cómo la empresa Farmacéutica Sandoz se encargó de darle un gran impulso a la LSD, se encargó de dar de manera gratuita la cantidad que solicitara cualquier investigador con la finalidad de descubrir cómo podría ser de utilidad esta sustancia se distribuyó como medicamento bajo el nombre de Delysid y como consecuencia fomento la investigación y el consumo en todo el mundo y dio como resultado una gran oleada psicodélica (Pollan, 2018).

Con el acontecimiento de que una sustancia como la LSD, unas moléculas generarán cambios tan profundos en la mente, inspiró a los científicos a buscar la base neuroquímica de los trastornos. Osmond después de leer que la mezcalina inducía a alucinaciones muy parecidas a la esquizofrenia, y que los científicos se cuestionaran como unas pequeñas moléculas como la LSD generaba un efecto tan grande en el cerebro le surgió la idea de que la enfermedad era causada por un desequilibrio químico en el cerebro, en consecuencia a eso su investigación sobre la base bioquímica de la enfermedad mental terminó contribuyendo al auge de la neuroquímica en 1950 y condujo al descubrimiento de la serotonina (Pollan, 2018).

Durante esa segunda oleada, pudieron investigar que la LSD era una herramienta con un potencial único para profundizar y acelerar el proceso terapéutico, incluso haciendo intervención de la psicoterapia a pacientes a los que hasta entonces había sido muy difícil o imposible acceder: adictos, depresión, ansiedad, aliviar dolor físico y malestar psicológico en pacientes con

cáncer, es decir, muy similar a lo que se investiga en la actualidad (Pollan, 2018).

A pesar de que el modelo psicomimético también estuvo profundamente en la segunda oleada psicodélica, los científicos se dieron cuenta que generaba algo más que una psicosis inducida (Swansson, 2018). Con la llegada de la LSD los científicos demostraron un gran interés hacia los después llamados psicodélicos clásicos y en general hacia las sustancias de este tipo. Ya que las experiencias y las alteraciones mostraban una gran oportunidad y un potencial terapéutico en las personas.

Por años y algunos paradigmas no tomaban en cuenta la importancia del set y setting, ahora son considerados como años oscuros, pues no se tomaba ni siquiera la importancia de apoyar a la persona en el proceso (William, 2017) Las denominaciones en este caso también conllevan más que un simple término, pues de acuerdo a su conceptualización éstas implican una perspectiva diferente de cómo estas influyen en el cerebro y cómo son implementadas a nivel investigativo y clínico.

Estuvieron presentes muchos paradigmas, entre ellos principalmente el paradigma psicomimético, psicolítico y psicodélico. Cuando se comenzaron a investigar no eran denominados psicodélicos, dicho término se introdujo en 1957, sin embargo, tenía otras denominaciones, la cual reflejaba diferente manera de concebir lo que esas moléculas significaban (Pollan, 2018). Justamente por sus potenciales y buenos resultados, empezó a surgir todo un paradigma:

*Algunos pioneros de la psicología transpersonal* comenzaron a presentar modelos que intentaban dar una explicación y diferenciar las experiencias transpersonales y los estados modificados de consciencia de la psicosis. Entre estos pioneros encontramos los trabajos de W. James y R Bucke sobre la

fenomenología de las experiencias religiosas y la consciencia cósmica, la obra de C. G. Jung, quien introdujo por primera vez la dimensión transpersonal en la psiquiatría y en la práctica clínica (Puente, 2014, p. 233).

No solo influyó en el área científica, la segunda oleada psicodélica también generó toda una revolución y un cambio a nivel sociocultural, influyó la psicodelia en el arte, en el rock, en la filosofía, en la visión que se tenía acerca del mundo y la vida, a tal grado que hoy en día el término psicodélico, es utilizado para hacer referencia a cierto tipo de música y de arte visual. Incluso dos premios Nobel reconocieron una influencia de estas sustancias para llevar a cabo su logro científico (Pollan, 2018).

#### **2.1.4.5 PARADIGMA PSICOLÍTICO**

El término psicolítico fue acuñado en 1960 por Ronald Sandison, explicando “que relaja la mente” sin embargo, eso es lo que sucede en dosis bajas. En este modelo se utilizan dosis bajas hasta medias, en las que se van aumentando las dosis gradualmente y durante largos períodos de tiempo, es decir, el tratamiento puede durar muchas sesiones de acuerdo a la problemática y objetivos (Pollan, 2018). El rango está entre 15 sesiones y 100 sesiones, con una media de 40 sesiones (Tartakowsky, 2014).

En este modelo son concebidas las sustancias psicodélicas como un catalizador, son concebidas como terapéuticas, como una herramienta para la terapia verbal, lo cual fue una potencial cualidad para la práctica del psicoanálisis, las cuales el uso de estas drogas en contextos psicoterapéuticos prometían revolucionar, acelerar y simplificar la psicoterapia, las drogas prometían un camino hacia el inconsciente, en esta época se pensó que se podrían lograr integrar de forma adecuada, sin mayor riesgo alguno que otros métodos (Pollan, 2018).

La droga más usada en este tipo de investigación e implementación era la LSD, la dosis era de entre 100 y 200 micras (Grof, prologo, Puente, 2017). No obstante, Pollan (2018) menciona que se proporcionaban dosis tan bajas de hasta 25 microgramos, en la cual los pacientes se relajan bajo el efecto de esta sustancia y se les facilita cuestiones que eran difíciles de hablar o que estaban reprimidas, son vistas como un estímulo que ayuda a integrar experiencias pasadas en la conciencia.

La terapia psicológica en Estados Unidos y Europa a finales de los años 60 se convirtió en una práctica normal y bastante publicitada por medios televisivos y artistas, incluso por la promoción posteriormente los psiquiatras se quejaban de que ahora los pacientes les pedían terapia con LSD. Trataban sobre todo a neuróticos, alcohólicos y personas con trastornos leves de la personalidad, a personas funcionales, a personas con la voluntad de mejorar, entre otros. También se trató a cientos de artistas; pintores, compositores y escritores, ya que la LSD facilitaba acceso a la creatividad (Pollan, 2018).

Fadiman (2017, p. 142) afirma que “el LSD tiene el potencial de producir efectos extraordinarios sobre la conciencia pues desarma las defensas psicológicas y pone al consumidor en contacto con los dioses y los demonios de su propia psique.” La ciencia se encontraba en un gran auge, y se estaba generando un gran impacto en la población.

A pesar de ello, la mayoría de psiquiatras y psicólogos, la psicoterapia implicaba únicamente diálogos cara a cara u ocupando el diván usando la asociación libre. A su vez no confiaban en los resultados exitosos, sin importar si fuera relato del paciente, del terapeuta o resultado de las investigaciones. Incluso gran parte de lo que ocurría en la terapia con el uso de estas sustancias en cuanto a la externalización de las emociones y las manifestaciones físicas, es lo que precisamente asociaban con lo psicopatológico. No veían posibilidad en que ello podría ser transformador y ocasionar efectos positivos (Pollan, 2018).

Grof respecto a las interpretaciones de las experiencias de estas sustancias por los profesionales de la salud en esas décadas Puente (2017, p. XIX) menciona que:

Las emociones intensas y el comportamiento activo se denominaban acting-out (una suerte de expresión dramática) y se consideraban una violación de las normas terapéuticas básicas. Las sesiones psicodélicas estaban en el otro lado del espectro y evocaban emociones dramáticas, excitación psicomotora e intensos cambios perceptivos. Por lo tanto, parecían estados semejantes a los que los psiquiatras consideraban patológicos e intentaban reprimir por todos los medios, más que condiciones a las que se podían atribuir un potencial terapéutico. Lo cual se vio reflejado en los términos <<alucinógenos>>, <<delirógenos>>, <<psicomiméticos>> y <<psicosis experimentales>>.

Si bien el modelo psicolítico es una extensión de la psicoterapia psicoanalítica, debido a las posibles reacciones de la droga en los pacientes, implica una mayor intervención del terapeuta, un cierto contacto físico ocasional y apoyo, además de una alta tolerancia, o flexibilidad al “acting-out”, esto implica que la psicoterapia psicoanalítica se vea modificada (Tartakowsky, 2014).

Tartakowsky (2014, p. 47) afirma la utilidad de estas sustancias en la práctica psicodinámica, debido a que:

Estos fármacos pueden ser una herramienta para el diagnóstico psicodinámico, puesto que tienden a activar de forma selectiva material inconsciente que tiene una fuerte carga emocional. Incluso una sola exposición a estas sustancias permite identificar las áreas de conflicto más importantes, revelar la estructura dinámica profunda de los síntomas clínicos, y ayuda a diferenciar entre los problemas relevantes a irrelevantes.

La explicación de cómo funcionaban estos psicotrópicos, consistía en que cuando se le administraba un psicotrópico a una paciente, origina que bajen sus defensas, y por medio de un adecuado terapeuta, le podía ayudar a develar el material, lo que originaría a que disminuyeran o desaparecieran los síntomas. Es como una liberación de material reprimido. Este modelo implicaba que los resultados; se percibieran como menos patología en los pacientes, en lugar de mayor salud (Fadiman, 2017).

El problema que tuvo la terapia psicolítica, a pesar de tener buenos resultados, fue que los profesionales estaban muy cerrados a lo que no entrará dentro marco conceptual del psicoanálisis Freudiano. Debido a que cuando los pacientes entraban en experiencias místicas, espirituales o trascendentales, cuando sentían efectos positivos por medio de estas, su percepción hacia estas era de personas esquizofrénicas, lo veían como una escapatoria, limitaban este tipo de experiencias por una visión patológica, como consecuencia reducen los efectos positivos y desalientan al paciente, además de ser procesos muy largos (Tartakowsky, 2014).

Elemento bastante crucial, ya que no ser empático e impedir este tipo de experiencias tiene consecuencias en sus potenciales efecto terapéutico. La ciencia, las necesidades de las personas, y las características de estas sustancias, exigían más que el paradigma psicolítico para ser aprovechadas y entendidas (Pollan, 2018).

#### **2.1.4.6 PARADIGMA PSICODÉLICO**

El paradigma psicodélico y el psicolítico no es que estuvieran confrontados entre sí, de hecho, coexistieron al mismo tiempo. Y sin embargo eran muy diferentes, debido a que la ciencia se encontraba en un reto surgieron ambas ante la necesidad de un nuevo modelo y de reinventar los papeles.

En lugar de costosas e interminables sesiones con estas sustancias en el paradigma psicolítico, el paradigma psicodélico está centrada en dosis altas y únicas, se enfatiza en buscar una experiencia de transformación, debido a la evidencia científica se centra especialmente en las atribuciones místicas que se le otorga (Puente, 2017). El término psicodélico fue acuñado por Osmond en 1956 que significa “manifestación de la mente”, este planteamiento empezó a surgir por investigaciones anteriores en las que a personas se les había administrado una dosis alta con resultados positivos (Pollan, 2018).

Pollan (2018) antecede como hubo un gran apogeo de la investigación psicodélica, desde 1950 hasta 1970, se escribieron más de mil artículos, utilizando a más de 40,000 participantes en las investigaciones. La problemática de estas investigaciones, es que no cumple con la metodología actual necesaria, y pocas fueron muy específicamente metódicas para los requerimientos actuales. El término psicodélico no tenía una asociación hacia algo negativo o hacia algo positivo como los mencionados anteriormente, estaba libre de cualquier tipo de asociaciones, no existían estigmas, ni prejuicios entorno a ello, en 1956, no la conocían más allá que profesionales de la salud, eran concebidas como potenciales medicinas. Término que cambiaría negativamente la percepción gradualmente en la segunda oleada psicodélica y con el movimiento hippie.

Estados Unidos y Canadá concebían a la LSD como una cura para el alcoholismo debido a los grandes resultados obtenidos de las investigaciones. Se hizo alguno de estos otros estudios en Saskatchewan, Canadá con resultados sorprendentes, pero ante escepticismo de parte de la comunidad científica a principios de la década de los 60 la fundación para la Investigación de la Adicción de Toronto, intentó replicar este mismo estudio pero con mucho más control, intentando aislar las demás variables de los efectos de la droga, estaban con los ojos vendados y sometidos a restricciones de movimiento, además prácticamente no había ninguna intervención profesional, más que la

aplicación de cuestionarios al terminar la experiencia. Sin embargo, los resultados no fueron los mismos, no se mostró como un prometedor tratamiento para el alcoholismo, de hecho, varias personas tuvieron experiencias aterradoras (Pollan, 2018).

Lo cual este acontecimiento también marcó uno de los hitos más importantes dentro de la historia de la investigación psicodélica, debido a que Osmond y Hoffer comenzaron a tomar en cuenta ahora que la atención y el cuidado eran esenciales, pues los resultados de los efectos terapéuticos no eran los mismos, cuando la dosis era dada en un lugar cómodo, cuando se mostraba empatía, se acompañaba, cuando había preparación, intervención, en contraste completamente diferente al de esta investigación, en una sala blanca, con batas blancas, “muy científico” y sin alguna interacción o cuidado con el paciente, se mostró la importancia a lo que hoy se conoce como set y setting (Pollan, 2018).

Son sesiones que se centran muy en el interior, sin embargo, factores como el contexto en el que se lleva a cabo eran sumamente tomado en cuenta, se buscaba que este fuera favorable, que fuera cómodo, que tuviera contacto con la naturaleza; buscaban que fuera un cuarto estético y con estímulos favorables, que el terapeuta estuviera preparado, que hubiera tenido contacto previo con las sustancias psicodélicas. Se comprendió la importancia del set y setting para una experiencia psicodélica con efectos terapéuticos (Pollan, 2018).

Hubo un gran interés en los resultados, debido a que el paradigma psicodélico funcionaba. Sin embargo, el hecho de que estas sustancias psicodélicas desde los entornos científicos fueran capaces de llevar a las personas a las llamadas experiencias espirituales o místicas, se convirtió en un tema de gran debate, poniendo en duda su autenticidad, el valor y la naturaleza de la experiencia (Grof, Prólogo, Puente, 2017).

La ciencia juega un papel importante. Sin embargo, los resultados de las investigaciones psicodélicas no fueron las que causaron su propia interrupción, fueron diversos factores lejanos a la ciencia por los que ocurrió principalmente porque las sustancias psicodélicas se salieron más allá de la clínica, esto era el resultado también de una epidemia de un consumo excesivo, un consumo sin regulación, sin marcos culturales adecuados para su consumo (Pollan, 2018).

En 1966 la empresa farmacéutica suiza sandoz, para alejarse de la problemática que estaba ocasionando la sustancia sintetizada por Hofmann, dio la mayoría de sus dosis restantes a el gobierno de Estados Unidos y cerró casi en su totalidad a todas las investigaciones que estaban en marcha (Pollan, 2018). Posteriormente se prohibieron todo este tipo de investigaciones predominando motivos más políticos, socioculturales y de pánico que de los mismos resultados que estaban arrojando las investigaciones, el contexto y los marcos sociales hacia estas sustancias no eran los más favorables.

Debido a sus prometedores y buenos resultados estas sustancias eran consideradas potenciales medicinas. Sin embargo, para 1971, la investigación psicodélica había prácticamente terminado, había sobrevivido sólo una investigación en marcha en el Centro de Investigación Psiquiátrica de Spring Grove, que inevitablemente culminó para 1976 (Pollan, 2018).

La ciencia y el paradigma psicodélico ha vuelto en la tercera oleada a como se ha ido desarrollado anteriormente. En el cual a lo largo de la investigación se seguirá complementando información entorno al paradigma psicodélico y su tercera oleada.

#### **2.1.4.7 TERCERA OLEADA**

A comparación de las anteriores, esta oleada actualmente tiene nuevas herramientas, metodologías más modernas y nuevas tecnologías, la tercera

oleada es emergente del siglo XXI, se busca comprender los efectos de las drogas psicodélicas fundamentada en la neurociencia cognitiva, ya que tienen efectos positivos claros y evidenciados en la percepción, emociones, cognición y la conciencia (Swansson, 2018).

Hoy en día, la ciencia posee más herramientas que la que tuvo la primera oleada de la investigación psicodélica, ahora los informes subjetivos se pueden correlacionar con diversas medidas para medir la actividad cerebral, técnicas que nos dan la obtención de imágenes del cerebro cuando se administran las sustancias psicodélicas (Pollan, 2018).

A diferencia de la anterior oleada, en esta tercera oleada (2017) visibiliza que muchas investigaciones en el pasado se empleó LSD, no ha sido administrado ni investigada de igual manera en la actualidad, debido a que la percepción de la LSD quedó con atributos negativos en la segunda oleada. Debido a esto, en el renacimiento psicodélico, las investigaciones han sido cautelosas en no incluirla bruscamente en este tipo de investigaciones, no por su peligro sino por la polémica que ha generado en el pasado, ya que esto podría llegar a ser peligroso para las investigaciones. Ventaja de la psilocibina, la cual no es tan conocida por su nombre, es por esto que esta última ha sido muy usada en esta tercera oleada psicodélica.

En realidad, con el conocimiento actual, “las principales preocupaciones relacionadas con los psicodélicos son en gran parte de naturaleza psicológica, más que fisiológica” (Nichols, 2019, p. 54) En esta tercera oleada, está presente totalmente el modelo psicodélico y no se considera exactamente a la sustancia como meramente la que otorga mayor salud, pues lo que se considera más salutogénica es la experiencia psicodélica-mística en la cual reconoce significativamente la relevancia del set y setting.

Lo interesante de estas investigaciones es que se centran en el tipo experiencia mental que genera la sustancia para generar cambios en las personas. Es decir, las sustancias tienen la capacidad de llevar a un ENOC, que puede implicar esta experiencia psicodélica-mística. En la cual cada experiencia con psicodélicos es tan diferente. Richards (2017, p. 73) afirma que:

Hay mucha verdad en la idea de conceptualizar que esta experiencia como algo que se encuentra y produce en nuestro interior, en lugar de considerarla una experiencia inducida por una sustancia. Entonces, no es una experiencia bajo el efecto de una sustancia, sino que es una experiencia humana.

La investigación precisamente está enfocada en la experiencia psicodélica, en la cual no necesites estas sustancias toda la vida o por largos periodo de tiempo. Es una sustancia que genera una experiencia profunda, la cual no tiene que ser tomada muchas veces (ni siquiera puede ser administrada constantemente por el factor de tolerancia de estas sustancias).

Richards (Puente, 2017, p. 73) respecto a la actual investigación psicodélica explica que: “Ahora ya no estamos tan interesados en el efecto farmacológico, sino en el impacto de estos estados particulares de consciencia en el cambio de actitudes y el comportamiento”, no quiere decir que ya no sea objeto de estudio, más bien hace referencia a la vital importancia que se le ha dado en la actualidad, las neurociencias están totalmente interesadas en los grandes cambios que genera debido a la experiencia y también en los mecanismos biológicos y la dinámica con estas sustancias..

La psicología transpersonal se vuelve un punto clave, debido a que esta es la que ha abordado y se ha interesado desde las diferentes ramas de la psicología, desde el estudio de otros estados de consciencia e incluso el interés de las sustancias psicodélicas mismas, en las cuales implica su consumo mayor salud con el uso y abordaje adecuado. Y es importante mencionar que las sustancias

ya en sí son consideradas como grandes amplificadores, o psicotecnologías de la consciencia, herramientas para la autoexploración o autodescubrimiento.

### **2.1.5 MITOS Y REALIDADES DE LAS SUSTANCIAS PSICODÉLICAS**

Antes de abordar los psicodélicos serotonérgicos, es necesario saber más acerca de los psicodélicos sin desinformarse, es necesario saber los efectos adversos y terapéuticos de las sustancias psicodélicas desde una visión integral. Es evidente la tendencia social encaminada hacia una percepción errónea y mitos entorno al uso de los psicodélicos, generalmente entorno a su grado de peligrosidad física. Y es uno de los problemas a combatir, pues son sumamente replicados estos discursos sin ser realmente explorados o comprobados. Por ejemplo, “cuando se pasan de un estudiante sin experiencia a otro igual de inexperto, acaban por ser aceptados de forma gradual y por filtrarse en el seno de la comunidad. Y una vez que ocurre esto, es endiabladamente difícil desenmascararlos, y reemplazarlos por la verdad” (Fadiman, 2017, p. 127).

Fadiman (2017) explica que estos mitos se han establecido en la comunidad científica como una premisa, en la actualidad en muchos libros de texto de clínicas de salud y publicaciones de gobierno siguen los mitos alrededor del mundo, que se han ampliamente profundizado y comprobado como falsos. Sin embargo, también es importante mencionar que estas sustancias pueden ser usadas de forma incorrecta, incluso en algún momento se ha intentado generar daño a las personas con estas sustancias, como en el intento del proyecto MK-Ultra por el gobierno de USA utilizando la LSD para controlar a las personas, que ante la polémica fueron cancelados (Pollan, 2018). Por eso deben de estar a cargo personas preparadas, éticas, responsables, reguladas.

“Durante décadas, los medios de comunicación han retratado en gran medida a los psicodélicos como drogas extremadamente peligrosas; sin embargo, los

psicodélicos clásicos serotoninérgicos clásicos son en general muy seguros fisiológicamente, en comparación con los opiáceos y los psicoestimulantes” (Nichols, 2019 p. 49). En su mayoría de mitos entorno al LSD, empezaron en la década de los setenta. Sus principales orígenes de estos se deben a los medios de comunicación y las campañas de terror llevadas a cabo por el gobierno EUA, las cuales tuvieron un gran impacto e implicaciones para otras sustancias, pues cuando se emitió el tratado de Viena, la situación cambio (Fadiman, 2017).

Y esto impacto a muchos otros países, con el tratado de Viena pasaron de ser potenciales y revolucionarias sustancias a que la psilocibina, mescalina, LSD, DMT y muchas otras sustancias psicodélicas fueran clasificadas como una sustancia de nivel 1 uno, la cual “se considera que no tiene una aplicación médica, y su uso está legalmente prohibido para el consumo humano” (Fadiman, 2017, p.128).

También las calcomanías o tatuajes supuestamente impregnados con LSD, información que ha sido reproducida miles de veces por empresas, personas, colegios con buenas intenciones, para advertir a las familias y a los niños, la cuestión es que hasta la fecha todo ha sido falso, ninguna autoridad ha informado algún caso en el que los niños hayan resultado bajo el efecto del LSD por estos medios. Situación que es muy diferente a la de personas que compran LSD en presentación de papel secante con figuras de colores con la intención de consumirlo (Fadiman, 2017).

#### **2.1.5.1 DAÑO A LOS CROMOSOMAS**

El mito de que la LSD produce daño a los cromosomas, y provoca defectos de nacimiento, es uno de los mitos más esparcidos a finales de los años setentas y tomados como reales, ya que fue estos datos fueron publicados en artículos de prestigiosas revistas como Science y en The New England Journal of Medicine. No obstante, no sólo se quedó ahí, los medios de comunicación tuvieron un

papel importante, hubo una gran difusión a tal grado que se terminó convirtiendo en una realidad desinformada como un factor importante para la percepción negativa y la eminente criminalización hacia la LSD (Fadiman, 2017).

A pesar de que después hubo una revisión a esos mismos estudios y posteriores, se llegó a la conclusión de que la LSD no daña los cromosomas, ni produce daños genéticos, ni es cancerígeno y se refutaron todos los mitos que se habían creado. Curiosamente los medios de comunicación a esto no le dieron difusión (Fadiman, 2017).

Además, para aumentar la percepción de letalidad respecto al LSD, nuevamente en la misma revista, Science se publicó la muerte de un elefante a consecuencia de una dosis muy grande de LSD, casualmente se minimizó y poco se mencionó la gran administración de otras sustancias más potentes como barbitúricos y antipsicóticos, para la prensa, la publicidad, lo alarmante era la LSD administrada (Fadiman, 2017). En la historia psicodélica los mitos y la percepción errónea ha sido sumamente influenciada por la irresponsabilidad de medios de comunicación.

#### **2.1.5.2 DESARROLLO ESPIRITUAL**

El ser humano y las culturas en las que se ha desarrollado a lo largo de la historia, han utilizado psicoactivos en rituales religiosos o ceremonias para facilitar la conexión transpersonal, lo cual es verdadera el gran desarrollo o conexión espiritual que se puede lograr. Sin embargo, es un mito que la sustancia te lleve a este punto, o te haga espiritual, es decir el consumo no necesariamente lo facilita o lo logra, pues se puede tener consecuencias adversas con muy poco alcance. Se debe de tener cuidado y tomado en cuenta el uso estructurado de set y setting y como consecuencia enriquecer el camino espiritual (Fadiman, 2017).

### **2.1.5.3 REACCIONES ADVERSAS**

Muchas de las reacciones adversas, es porque no son psicodélicos serotonérgicos y se está consumiendo alguna otra sustancia por la que está siendo remplazada. Debido a que son sustancias ilegales frecuentemente es complicado saber si la sustancia es pura o se ha mezclado con otras sustancias (Nichols, 2019).

Cuando se consume un psicodélico, existe una fuerte experiencia de alteración del tiempo, algunos minutos pueden percibirse como si hubieran sido algunas horas o algunos pueden sentirse más rápidos, y esto para algunas personas puede ser sumamente adverso y puede generar mucho miedo perder el control de sí mismo (Nichols, 2019). Por otra parte, si es posible identificar que:

“El uso de psicodélicos en dosis altas puede conducir a problemas vasculares porque el receptor 5-HT<sub>2A</sub> está asociado con la contracción del músculo liso vascular, la agregación plaquetaria, la formación de trombos y el espasmo de las arterias coronarias” (Nichols, 2019, p.56).

### **2.1.5.4 LETALIDAD DE LOS PSICODÉLICOS**

Los psicodélicos frecuentemente son concebidos por un alto coste de peligro físico. Sin embargo, la literatura científica no conoce alguna dosis de psicodélicos que sea letal para el ser humano, en su mayoría carecen de tolerancia, o es tan rápida su tolerancia, que después de dos o tres administraciones continuas, son las suficientes para ya no generar efecto totalmente. Es decir, algunas se pueden consumir toda la vida sin aumentar estas cantidades y otras no producirán ningún efecto sino hay intervalos de tiempo durante su consumo, incluso aun administrando dosis excesivas. Ante la ausencia de dependencia física no habrá síndrome de abstinencia (Escohotado, 2006).

Cuando alguien olvida que se encuentra bajo la influencia de una droga, existe la posibilidad de tener consecuencias negativas o incluso positivas. La cuestión es que son imprevistas, su peligro no reside en que pueda morir la persona debido a la toxicidad, sino que puede desorientar a la persona, la peligrosidad reside en no prever los efectos psíquicos (Eschotado, 2001).

Nichols (2019) en “Psicodélicos: fenomenología y química cerebral” por otro lado, también explica que, aunque sean percibidas altamente peligrosas fisiológicamente, son una de las más seguras sustancias que actúan sobre el SNC que se conocen. Reafirma que no existen muertes por el consumo de psicodélicos serotoninérgicos, a tal grado que se desconoce si existe la muerte por consumo de estas sustancias. Incluso las personas que han consumido recreativamente una dosis excesiva de LSD, sobreviven.

Lo cierto es que no hay causales directas de muertes por consumo de psicodélicos serotoninérgicos. No obstante, debido a la influencia del psicodélico, las personas pueden creerse con atributos sobrenaturales, y actuar de alguna manera en la que puedan hacerse daño, o actuar de tal manera que pueden generar hasta su propia muerte, es peligroso hacerlo en entornos no supervisados. Incluso algo que ha pasado en varias ocasiones es que pueden afectarse a sí mismos por ver bastante tiempo el sol, generando daños oculares graves (Nichols, 2019).

#### **2.1.5.5 CONSECUENCIAS ADVERSAS A LARGO PLAZO**

No se identifican consecuencias adversas ni negativas a largo plazo más que las que serán mencionadas más a continuación. Cabe mencionar que el consumo de psicodélicos serotoninérgicos, no lleva a la adicción, ni tampoco son reforzadores. Sin embargo, las revisiones son de informes de estudios clínicos en donde se usan sustancias puras, hay un control y dirección del set y setting,

por lo tanto, estos mismos resultados pueden no ser del todo compatibles en donde estas sustancias no tienen un set y setting estructurado y las sustancias provienen de un origen y pureza desconocida (Nichols, 2019). Una autoadministración de psicodélicos debe ser sumamente cautelosa ya que las personas pueden correr riesgo, incluso siendo personas experimentadas en estos estados, es esencial visibilizar y reducir daños.

Por otra parte, y como se ha desarrollado Fadiman (2017) explica que muchas de las advertencias hacia los psicodélicos resultan por ser falsas y exageradas. No obstante, lo óptimo será el cuidado y dirección del set y setting por una persona preparada, minimizar riesgos y maximizar beneficios.

#### **2.1.5.6 REACCIONES ADVERSAS AGUDAS**

Las reacciones adversas agudas pueden ocurrir en las dosis más altas, se caracterizan por una fuerte disforia y ansiedad o pánico, en las diferentes investigaciones clínicas ha ocurrido en una cantidad pequeña de personas. Sin embargo, todas con el apoyo interpersonal son manejadas con éxito, sin la necesidad de algún otro medicamento. Después de finalizada las sesiones con psicodélicos, hay un seguimiento, en el cual no se presenta abuso de drogas, tampoco trastornos persistentes de la percepción, psicosis prolongada o algún otro deterioro en el funcionamiento (Nichols, 2019).

A pesar de que generen cambios en el estado de ánimo, la percepción, el pensamiento, y la experiencia personal, para la mayoría de las personas existe la tendencia a clasificar la experiencia como placentera en un set y setting controlado, como lo son las investigaciones clínicas (Nichols, 2019).

### **2.1.5.7 TOLERANCIA**

El ser humano muestra una tolerancia cruzada entre la LSD y la psilocibina, entre el LSD y la mescalina, la administración repetida y continua lleva a una tolerancia muy rápida también conocida como taquifilaxia, de tal manera que la administración diaria de la LSD, al cuarto día, trae como consecuencia la pérdida completa a los efectos del psicodélico (Nichols, 2019). Nichols (2019, p.71) explica que “la tolerancia rápida a los psicodélicos se correlaciona con la regulación negativa por decremento de los receptores 5-HT<sub>2A</sub>.”

El ser humano por lo general trata de volver a repetir las experiencias positivas, no obstante, la experiencia psicodélica, no es como el resto de las experiencias, si se consume nuevamente en un corto periodo, no tendrá el mismo efecto. Fadiman (2017) es de la idea, que en cuanto más profunda sea la experiencia, más tiempo se debería de dejar en tratar de repetirla, pues las experiencias psicodélicas deben ser integradas por la persona.

### **2.1.5.8 TRASTORNO DE PERCEPCIÓN PERSISTENTE POR ALUCINÓGENOS (HPPD)**

Nichols (2019, p. 59) menciona que es “un efecto adverso del uso de alucinógenos particularmente asociado con la LSD, es el Trastorno de Percepción Persistente por alucinógenos (HPPD).” En el DSM-V (2014) en los trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos, se puede ubicar al HPPD, el cual consiste en experimentar uno o más síntomas perceptivos que se experimentan cuando se consume un alucinógeno. Los síntomas deben generar un malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas de su vida. Además, los síntomas no se deben de atribuir a alguna condición médica y no pueden ser explicados por otro trastorno mental. “El HPPD se caracteriza por imágenes posteriores, percepción de movimiento en campos visuales y periféricos, borrosidad de patrones pequeños, efectos de halo y macro y

micropsia mucho después de que el fármaco se ha utilizado” (Nichols, 2019, pp.59-60).

También han recibido comúnmente el nombre de “flashbacks”, es la experiencia de sentirse bajo los efectos de un psicodélico, sin haberlo consumido, ocurren después de un tiempo, no tiene algún tiempo fijo para que sean presentados los síntomas, puede pasar años. Sin embargo, no hay evidencia alguna que sugiera que el LSD permanezca en el cuerpo durante largos periodos de tiempo. Existen otras afirmaciones como que el LSD daña el cerebro, la médula espinal, la grasa corporal, nuevamente, no existen evidencias de tales consecuencias. El flashback se produce raras veces, en consecuencia, se ha estudiado poco, además de que su asociación al desorden es confusa debido al uso de otras drogas como de otras variables específicas de la persona (Fadiman, 2017). De hecho, “la incidencia del HPPD es muy pequeña dado las muchas decenas de millones de personas que han tomado LSD, la mayoría de veces en un entorno recreativo” (Nichols, 2019, p. 60).

Respecto a esto Hermle y su equipo de investigación analizaron datos de Medline de 1997 a 2007 buscando informes de psicosis inducida o HPPD, en la cual concluyeron que raramente genera síndromes psicóticos agudos, además de que es cuestionable y necesaria la discusión, entorno al flashback como fenómeno psiquiátrico post consumo de alucinógeno (Nichols, 2019).

#### **2.1.5.9 POSIBLES CONSECUENCIAS ADVERSAS Y REALIDADES**

Los psicodélicos generan variedad de cambios conductuales y de pensamiento mientras se encuentran bajo el efecto de estos, dentro de estos efectos sobresalen ansiedad, euforia, disforia, paranoia, alteración de la percepción, en realidad, es raro que no se esperen este tipo de sensaciones y de pensamientos. Debido a estos efectos, se ha discutido mucho acerca si ingerir

LSD o este tipo de sustancias contienen un riesgo significativo para psicosis u otras problemáticas (Fadiman, 2017).

No es posible afirmar que las sustancias psicodélicas no puedan traer efectos negativos como estos, la revisión de la literatura sugiere que las consecuencias negativas están relacionadas con antecedentes específicos al consumo de la persona. Desórdenes mentales latentes, como es el caso de antecedentes genéticos de esquizofrenia, debido a la gran diversidad de factores medioambientales estresores a los que está expuesto la persona, Realmente puede ocurrir una activación de los síntomas en el día a día de la persona, y es importante mencionar que el consumo de un psicodélico puede ser uno de ellos (Fadiman, 2017).

Fadiman (2017) documenta que el doctor Sidney Cohen, realizó una revisión profunda de aproximadamente 25,000 administraciones de LSD a 5000 personas, en condiciones psicoterapéuticas, demostró que cuando los individuos no tienen psicopatologías severas anteriormente, las reacciones a problemas agudos o crónicos son sumamente bajas. Puede ser seguro para la mayoría, pero no es para todas las personas.

Para atender a una persona con estas sustancias es necesario hacer una exploración de su historia clínica, hacer una evaluación profesional si es apto. No es necesario invalidar prácticas chamánicas, es un hecho de que muchas personas han sido beneficiadas. Sin embargo, por otro lado, dejar esto a algunos neochamanes que hacen prácticas inadecuadas no solo es peligroso y problemático para las personas que desean este tipo de intervenciones, también es limitante para los grandes alcances que pueden tener los profesionales de la salud mental. Debido a que “otros efectos de los que se habla son el desarrollo crónico de ansiedad, depresión, paranoia, psicosis, intentos de suicidios, y comportamiento violento” (Fadiman, 2017, p. 136). Situación que no se ve en las

investigaciones, es prácticamente esencial su uso adecuado, guiado y estructurado para que no existan consecuencias adversas.

Se convierte en algo muy fundamental, erradicar los mitos e informar con el conocimiento más apegado al conocimiento, ya que no sólo influye el psicodélico en la experiencia, también importa las creencias que poseen las personas entorno a las sustancias. Debido a la alta sugestionabilidad que se tiene bajo el efecto del LSD, cuando se cree en esos mitos, puede contribuir e incrementar la posibilidad de tener una experiencia adversa. Cohen lo denomina “aprensión inicial excesiva” que precisamente afecta y tiende hacia un “mal viaje” (Fadiman, 2017).

Son necesarios marcos culturales, donde existan reglas, protocolos, reeducación, reducción de daños, información correcta libre de prejuicios, entornos controlados. Es un fenómeno psicofarmacológico. Los peligros físicos son el problema más fundamental asociadas al consumo de los psicodélicos. Sin embargo, curiosa y paradójicamente estos mismos peligros, son los que más destacan entre sus mitos. La evidencia muestra que son altamente sustancias con grandes beneficios y que los riesgos pueden ser significativamente mínimos con el set y setting adecuado.

### **2.1.6 PSICODÉLICOS O ALUCINÓGENOS**

La referencia de psicomimético con categoría negativa, orientado a un estado mental semejante a la psicosis, no es muy lejano a la actualidad. De hecho, es algo semejante a lo que hoy en día se les conoce como “alucinógenos” lo cual es peyorativo, hace referencia a que principalmente estos generan alucinaciones. Es tan profundo que actualmente este término es usado en muchas publicaciones científicas. Alucinógeno no es lo mismo a psicodélico. Hofmann y Schultes (2000, p. 12) respecto a la conceptualización menciona que:

Los efectos psicofisiológicos son tan complejos que la palabra alucinógenos no alcanza a cubrir toda la gama de reacciones. Por esta razón ha surgido una nomenclatura desconcertante, ya que ninguno de los términos, como phantastica, eidéticos, psicógenos, psicodislépticos, psicotógenos, psicomiméticos, psicodélicos, enteógenos, etc., describe por completo los efectos psicofisiológicos.

Es un tema complejo y de discusión. Escohotado (2006) precisamente refiere que el grupo de alucinógenos, muestran semejanzas estructurales con los neurotransmisores monoaminicos, como lo son; dopamina, norepinefrina, serotonina, acetilcolina, histamina. En cuanto a las sustancias y las moléculas, son parecidas pero lo notable para ser diferentes, no obstante, dentro de sus efectos muestran similitudes. Haciendo mención a esta terminología y a la limitación que existe dentro de ella, López (2017, pp. 21-22) explica respecto a estas sustancias que:

“Alucinógeno” deriva del vocablo latino hallucinor o allucinor, que significa “ofuscar, seducir o engañar haciendo que una cosa se tome por otra (...) Probablemente, el término “alucinógeno” no sea muy adecuado para entender el conjunto de efectos y síntomas que se producen al consumir sustancias alucinógenas, ya que los simplifica al poner atención exclusiva en la existencia de alucinaciones, sin que estas sean precisamente la única consecuencia, ni siquiera la más notoria, del uso de estas drogas psicoactivas.

Y es que incluso cuando se refieren a psicodélicos o alucinógenos sigue siendo algo impreciso, ya que existe una amplia variedad de psicoactivos en esta categoría, que tienen como consecuencia diferente efecto en el ser humano. El National Institute on Drug Abuse por sus siglas NIH (2016 p. 1) define a los alucinógenos como:

Un grupo diverso de drogas que alteran la percepción (conciencia de los objetos y condiciones circundantes), los pensamientos y los sentimientos. Estas drogas causan alucinaciones, o sensaciones y visiones que parecen reales pero que no lo son. Los alucinógenos se encuentran en algunas plantas y hongos (o en sus extractos) o pueden ser artificiales. Por siglos, las personas han consumido alucinógenos más que todo como parte de rituales religiosos.

López (2017) afirma que alucinógeno es usado por lectores y por personas no especializadas en el tema, mencionado incluso en su mismo libro denominado “Los alucinógenos”. Esto se debe a que es una realidad, es una forma de introducir por el propio autor ya que, si se emplea psicodélico, probablemente no se sabrá a lo que se refiere con el título del libro o exista confusión. Nichols en “Psicodélicos. Fenomenología y química cerebral” también explica que la conceptualización no es útil, ni la más adecuada, “el término alucinógeno es a menudo utilizado como una categoría más amplia que incluye muchos diferentes tipos de moléculas psicoactivas, por ejemplo, cannabinoides, agentes empatógenos o diosociativos, entre otros” (Nichols, 2019, p..29). Loizaga-Velder (2019, p. 93) también reafirma lo anteriormente mencionado, ya sean nombrados como psicodélicos o alucinógenos y explica que hay diversas sustancias dentro de la misma categoría como:

Cannabinoides, antagonistas de los receptores NMDA -ketamina-, agente anticolinérgicos. Agonistas del receptor opioide kappa -salvinorina-, o la 3,4metilendioxiamentafetamina (MDMA). Cuando se emplea en su sentido más general, el término psiquedélico es impreciso y puede generar confusión, porque las sustancias antes mencionadas tienen distintas acciones neurofarmacológicas.

A través de Strassman (2016) se puede reflexionar que a pesar de que no haya un consenso definitivo y exista una diversa discusión a través de la historia del ser humano, de cualquier manera, en cómo se le llame teóricamente es una

droga y aun así esta discusión acerca de la terminología es totalmente trascendental, como se ha desarrollado continuamente. Incluso Strassman refleja en como esta terminología termina influyendo sobre los efectos de las personas que lo consumen.

López (2017, p. 23) afirma que tal vez el término más adecuado, para referirse a ellos tal vez sería el de “sustancia psicotrópica” o “psicótropo” (del griego *psyche*, “mente”, y *tropein*, “tornar”), esta expresa los cambios perceptivos que se producen como consecuencia del consumo de estas drogas, sin entrar de lleno en el papel de la alucinación.” Sin embargo, aún sigue siendo muy general e imprecisa.

Son llamados psicodélicos por la capacidad de manifestar y modificar los procesos cognitivos, en la percepción. Hoffer y Osmond en 1967 definieron a los psicodélicos como “químicos que en dosis no tóxicas producen cambios en la percepción, el pensamiento y el humor, pero que rara vez provocan confusión mental, pérdida de memoria o desorientación de persona, lugar y tiempo” (En Loizaga-Velder, p.93, 2019).

Jaffe (en Nichols, 2019, p. 34) afirma que “la característica que distingue a los agentes psicodélicos de otra clase de drogas es su capacidad para inducir de manera fiable estados de percepción alterada, pensamientos y sentimientos, que no se experimentan de otra manera excepto en sueños o en momentos de exaltación religiosa” Por otra parte, Grinspoon y Bakalar en 1979 (en Loizaga-Velder, 2019, p. 92) hablan sobre los psicodélicos y cualidades mencionan que:

Sin provocar adicción física, craving, graves trastornos fisiológicos, delirios, desorientación o amnesia, producen cambios más o menos fiables en la percepción, el pensamiento y el humor -de otro modo casi nunca experimentados excepto en sueños--, como exaltación contemplativa y religiosa, flashes de vivos recuerdos involuntarios y psicosis agudas.

El término psicodélico, no ha sido integrado totalmente por la comunidad científica ya que emplearlo, implica aceptar que estas sustancias pueden tener propiedades terapéuticas. Decirle alucinógeno no es una visión integral ni acertada. Este tipo de cualidades desde diferentes perspectivas hacen únicos a los psicodélicos. Sin embargo, para esta investigación es necesaria mayor delimitación por la amplia gama de efectos y de la diversidad de sustancias. En un aspecto más clínico, la fenomenología de los psicodélicos podría ser descrita y clasificada como:

- a) Síntomas somáticos: mareo, debilidad, temblores, náuseas, somnolencia, parestesia y visión borrosa.
- b) Síntomas perceptuales: formas y colores alterados, dificultad para enfocarse en objetos, oído agudizado y (raramente) sinestesia.
- c) Síntomas psíquicos: alteraciones del humor, tensión, sentido distorsionado del tiempo, dificultad para expresar pensamientos, despersonalización, sentimientos de ensueño y alucinaciones visuales (Loizaga-Velder, 2019, p. 92).

### **2.1.7 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS Y NEUROCIENCIA**

Únicamente serán abordados la mescalina, los hongos que contienen psilocibina, la ayahuasca y la LSD, en la que está investigación se ha estado guiando los fundamentos previos mencionados y a continuación. Sin embargo, es esencial visibilizar que existen nuevos sustitutos psicodélicos feniletilamínicos como el N-(2-(11C) metoxibencil)-2,5-dimetoxi-4- (NBOMe) sustancias como está, son potencialmente tóxicas, que en el tráfico ilegal de sustancias en algunos casos son sustituidos en lugar de la LSD. Existen hospitalizaciones y muertes atribuidas a los compuestos del NBOMe. No obstante, no se sabe si es por dosis letales de la sustancia pura o por alguna toxicidad inherente a la sustancia (Nichols, 2019).

Sobre esta línea de investigación únicamente se hace referencia y son investigados psicodélicos cuyos efectos principales son sobre el sistema serotoninérgico. Como bien se mencionó anteriormente, hay una gran variedad de psicoactivos, esto puede confundir al lector y debe ser evidente las sustancias que se involucran y las que se excluyen. Lo cual tampoco quiere decir que algunas sustancias psicodélicas no abordadas no tengan efectos terapéuticos, ni negativos, ni un gran potencial como la Ketamina. Tomando en cuenta estas sustancias serotoninérgicas Richards (2017, p. 71) afirma que:

Los psicodélicos mayores (LSD, psilocibina, mescalina, etc.) parecen ser diferentes llaves universales que dan acceso al mismo abanico de estados ampliados de consciencia, incluyendo las experiencias místicas y trascendentes. La diferencia entre ellas se encuentra en el tiempo que tardan en hacer efecto, su duración y otros detalles, pero a nivel fenomenológico todas ellas pueden dar acceso al mismo rango de experiencias.

Las moléculas de los psicodélicos serotoninérgicos, están compuestas por un químico orgánico indol, el cual consiste en ser un anillo de seis átomos unido a otro de cinco átomos. En el ser humano, la triptamina más famosa ubicada en el, es un neurotransmisor, también conocido como serotonina, en la que precisamente los psicodélicos clásicos o serotoninérgicos tienen una estructura bastante similar. En este caso, presentan una gran afinidad en un tipo de receptor de la serotonina, 5-HT<sub>2A</sub>, lo que produce que se adhieran al receptor y lo activen de diversos modos, estos receptores tienen una gran presencia en la corteza cerebral (Pollan, 2018).

En 1998 el investigador Franz Vollenweider pionero de la investigación de la neurociencia con psicodélicos comprobó el gran efecto de los psicodélicos serotoninérgicos administrando a sujetos un fármaco llamado ketanserina, que tiene como efecto bloquear los receptores. Cuando se les administró psilocibina,

no tuvo efecto alguno sobre el ser humano, lo cual comprueba las observaciones (Pollan, 2018) La evidencia sobre los efectos de los psicodélicos serotoninérgicos en la acción de los receptores 5-HT<sub>2A</sub> es un hecho. El hecho de que sus efectos no estén estrechos y principalmente sobre los efectos de los neurotransmisores de dopamina explicará por qué no generan efectos de adicción, de reforzamiento como muchas otras sustancias o hábitos.

Los psicodélicos serotoninérgicos tienen un alto efecto sobre los sistemas de serotonina cerebral, elevando el contenido de serotonina, además de reducir los niveles de su principal metabolito, ácido acético 5-hidroxiindol (5-HIAA). Debido a que se activan los receptores 5-HT<sub>2A</sub> esenciales en la regulación del humor genera cambios emocionales a través de dominios psicológicos y generan efectos antidepresivos. También de esta manera se explican los efectos visuales debido a la 5-HT<sub>2A</sub>, ya que, al activarse los psicodélicos serotoninérgicos modulan, los índices neurofisiológicos y fenomenológicos de la visualización de la persona que lo consume (Nichols, 2019).

Los receptores 5-HT<sub>2A</sub> se encuentran en áreas importantes como el neócorax, tálamo, locus coeruleus, el área tegmental ventra, entre otros. El cortex prefrontal, se encarga de la información que entra, el rendimiento afectivo, sentido de consciencia sobre nuestro ambiente, funciones cognitivas superiores. Los poderosos efectos psicoactivos ejercen efecto sobre la corteza cerebral (Nichols, 2019).

Precisamente, se ha demostrado que los receptores 5-HT<sub>2A</sub> bajo los efectos psicodélicos, se manifiestan en lugares críticos para controlar el procesamiento de la información en la corteza cerebral. A diferencia de que anteriormente se creía que un psicodélico aumentaba la actividad en ciertas áreas del cerebro, hoy en día se sabe que, en realidad, se reducen la mayoría de los puertos de la conexión cerebral de los que se tiene en un estado normal de vigilia, los

psicodélicos tienen el potencial de cambiar este estado (Nichols, 2019). Timmerman (2014, p. 95) por otro lado menciona que:

Se ha visto que la administración de psilocibina resultaría en una mayor activación en la corteza auditiva bilateral, corteza somatosensorial, corteza superior parietal, corteza asociativa visual izquierda y el polo occipital. Asimismo, se observó una alta correlación entre el nivel de viveza del recuerdo y la activación de las áreas cerebrales mencionadas anteriormente (usualmente asociadas a viveza en la recolección de recuerdos biográficos). Los resultados parecen indicar un potencial uso terapéutico de la droga, en cuanto su administración facilitaría el acceso a experiencias pasadas, asociadas a traumas y experiencias negativas, como también a una recolección más vívida de recuerdos autobiográficos positivos, los cuales podrían contar con un sesgo cognitivo negativo en sujetos con trastornos depresivos.

También se ha evidenciado que los psicodélicos clásicos o serotoninérgicos aumentan la neurogénesis, espinogénesis y sinaptogénesis, Debido al efecto de los psicodélicos, una de las encargadas es la 5-HT<sub>2A</sub> en promover la plasticidad funcional. Se tiene conocimiento diversificado, pero en relación a este tipo de sustancias que comprenden grandes similitudes, se tiene comprobado efectos antidepresivos y que promueven la extinción al miedo (Ly, Greb, Cameron, Wong, Barragan, Wilson, Burbach, Zarandi, Sood, Paddy, Duim, Dennis, McAllister, Ori-McKenney, Gray y Olson, 2018). También se sabe con claridad que los psicodélicos mejoran la transmisión glutamatérgica en la corteza a nivel neuronal. Aún se tiene mucho por investigar y por aportar al conocimiento actual de los psicodélicos desde el área de las neurociencias (Nichols, 2019).

Los psicodélicos deben ser abordados y concebidos como una herramienta para poder manifestar la conciencia, para poder transformarla y con un uso adecuado del set y setting como sustancias altamente terapéuticas y no con una visión reductora a simples productoras de alucinación y adicción.

A pesar de que generan un muy similar tipo de experiencia psicodélica-mística es esencial abordar las sustancias psicodélicas serotonérgicas a investigar. López (2017) explica que los psicodélicos son alcaloides, compuestos de acuerdo a lo que deriven, pueden ser derivados de la feniletilamina, de la triptamina, de la arginina, de la lisina, de la ergolina, o de la conjunción entre triptamina y argina.

Un alcaloide es “un compuesto orgánico de origen natural, nitrogenado (con un nitrógeno intracíclico), derivado del metabolismo de los aminoácidos”; si proceden de otra vía se les denomina “pseudoalcaloides”. Si el nitrógeno se encuentra en posición extracíclica, entonces son “protoalcaloides”. En general, tienen sabor amargo, de ahí su nombre (de álcali, “carbonatos alcalinos”, y oide, “parecido a”) (López, 2017, p.28).

### **2.1.8 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS TRIPTAMÍNICOS:**

De la triptamina derivan alcaloides conocidos en conjunto como triptaminas, que en su mayoría son neurotransmisores, como la serotonina y la melatonina, en los que también se incluyen los psicodélicos.

Se basan en el aminoácido triptófano, que por descarboxilación se transforma en triptamina, un alcaloide presente en muchos seres vivos (animales, plantas y hongos). La estructura química de la triptamina deriva del indol y es bicíclica, con un anillo bencénico de seis unidades unido a otro de cinco (pirrol). Forman parte, por tanto, del grupo de los alcaloides indólicos. (López, 2017, p. 38).

Estos psicodélicos se adhieren a la serotonina, neurotransmisor que sintetiza las neuronas del SNC, algunas son células gastrointestinales, algunas de sus funciones son la regulación del sueño, apetito, el control de la ansiedad,

temperatura corporal y es crucial en el humor, estado mental y la consciencia (López, 2017).

### **2.1.8.1 PSILOCIBINA**

Los psicodélicos triptamínicos más significativos son la psilocibina y la psilocina, estas sustancias provienen de los hongos del género *psilocybe*, su consumo produce dilatación de la pupila, relajación muscular, así como cambio en la percepción visual y auditiva sin pérdida de consciencia. Respecto a la dosis de consumo, resulta una experiencia psicodélica a partir de más de 5 miligramos, a pesar de no ser letal, se recomienda no consumir más de 50 miligramos (López, 2017).

Estos están distribuidos en todo el mundo, pues son de entre 277 y 300 especies, de las cuales México cuenta con una gran diversidad del género *psilocybe*, cuenta con al menos 54 especies (Palma, Hernández y Rodríguez, 2019). Psilocibes, también conocidos en culturas prehispánicas como *teonanacatl*, “los niños santos”, pequeños que brotan o en las urbes como hongos mágicos. Incluso la cultura mexicana tiene una deidad que se encuentra en el éxtasis divino de las plantas sagradas,

Xochipilli, príncipe y señor de las flores psicodélicas. Pilzintli, Pilzintecuhtli, o Teopiltzin, todas son manifestaciones de Xochipilli nombres que significan -con una carga sincrética- “niño dios” y es el patrón de la genticita” o “niños santos”, ambos nombres cariñosos para los hongos (Palma, Hernández y Rodríguez, 2019, p. 79).

En las culturas prehispánicas han sido utilizados como tratamiento para aliviar síntomas, para curar a una persona enferma, ha sido utilizado como adivinatorio de algo ocurrido o que está pasando, para provocar visiones hacia el futuro, para conmemorar el trono de un emperador como es el caso de Moctezuma

Xocoyotzin. Antes de la llegada de los españoles se hacían en ceremonias públicas con los hongos psilocibes, posteriormente pasaron a ser prácticas ocultas, pues españoles como Hernán Cortés hacían juicios por practicar la vieja religión, o sea la cosmovisión que practicaban antes de su llegada, también les llamaban el nanacatl, refiriéndose al diablo (Palma, Hernández y Rodríguez, 2019).

Es una de las sustancias más utilizadas en la investigación psicodélica de la tercera ola. Es importante mencionar que los hongos que contienen psilocibina todavía tienen muchas sustancias químicas naturales más por ser estudiadas o ser exploradas.

#### **2.1.8.2 DIMETILTRIPTAMINA (DMT)**

La dimetiltriptamina (DMT) son sustancias psicodélicas triptamínicas potentes, que es posible encontrarla en la ayahuasca, también conocida como caapi o yagé. También es posible encontrar la DMT en el sapo del desierto de Sonora, Bufo Alvarius ya que segrega una sustancia química llamada 5-MeODMT, es una sustancia sumamente potente la cual está en un gran apogeo, lo cual no es necesariamente positivo en el sentido de la preservación de la especie, a pesar de tener grandes posibles usos, aún se desconoce un tanto esta sustancia y no ha sido nada abordada clínicamente a comparación de las demás sustancias que serán abordadas, debido a esto y a pesar de tener cualidades semejantes, se decidió excluir al Sapo Bufo Alvarius, ya que hay una gran diferencia en cuanto su farmacología y por ende también al set y setting, 5-MeODMT es una sustancia sumamente potente y una experiencia psicodélica muy rápida y fuerte

Estas sustancias en especial no son abordadas tanto en contextos clínicos, o en objetos de estudio, la que tiene más estudio es la ayahuasca específicamente, estas sustancias especialmente son usadas más en ceremonias chamánicas. Sin embargo, en el caso de la ayahuasca es toda una sustancia compuesta, no

se consume solo la DMT, tiene varias sustancias, elaborada de la corteza de diversas lianas del género *Banisteriopsis*. Precisamente López (2017, p. 42) afirma que

Se han identificado otros alucinógenos triptamínicos más complejos derivados de la familia de las  $\beta$ -carbolinas: los alcaloides harmala, en honor a la ruda siria o harmal (*Peganum harmala*). Estos alucinógenos  $\beta$ -carbolínicos mantienen el anillo indólico de la triptamina, pero añaden un tercer ciclo y otro átomo de nitrógeno.

Los más importantes con potencial psicodélico son harmina, tetrahydroharmina y harmalina. Sin embargo los alcaloides harmala no son excesivamente psicoactivos. López (2017, p. 42) afirma que:

Apenas suponen un 3% en la ruda siria, aunque pueden llegar al 7%. En *Banisteriopsis caapi*, la harmina constituye de un 0,3 a un 8,5%, la harmalina menos del 1% y la tetrahydroharmina del 0,05 al 3%. La harmina, también llamada telepatina o banisterina.

A pesar de que la harmina esté presente en muchas otras familias botánicas no implica que estas sean psicodélicas. Sin embargo, muchas de ellas son usadas en los rituales chamánicos, dentro de los ingredientes de la ayahuasca, como lo son:

Apocináceas (*Amsonia*, *Ochrosia*), bignoniáceas (*Newbouldia*), calicantáceas (*Calycanthus*), quenopodiáceas (*Kochia*), combretáceas (*Guiera*), ciperáceas (*Carex*), eleagnáceas (*Eleagnus*, *Hippophae*), poáceas (*Festuca*, *Lolium*), leguminosas (*Buckea*, *Desmodium*, *Prosopis*), loganiáceas (*Strychnos*), malpigiáceas (*Banisteriopsis*, *Callaeum*, *Diplopterys*, *Tetrapterys*), miristicáceas (*Gymnacranthera*, *Horsfieldia*, *Virola*), oxalidáceas (*Oxalis*), pasifloráceas (*Passiflora*), poligonáceas (*Ophiorrhiza*, *Pauridiantha*, *Simira*), simplocáceas (*Symplocos*) y zigofiláceas (*Fagonia*, *Peganum*, *Tribulus*, *Zygophyllum*). La

tetrahidroharmina en quenopodiáceas (Hammada), eleagnáceas (Eleagnus, Shepherdia), poáceas (Arundo), leguminosas (Acacia, Petalostylis), malpigiáceas (Banisteriopsis, Diplopterys) y zigofiláceas (Peganum) (López, 2017, p. 43).

La ayahuasca ha sido utilizado desde hace miles de años en el Amazonas, y su uso en la actualidad permanece, como elemento de los rituales indígenas hasta como tratamiento para las adicciones. El 5-MeODMT no es activo si se ingiere oralmente, tiene que ser fumado, en el caso de la ayahuasca es ingerido oralmente.

### **2.1.10 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS ERGOLÍNICOS**

La LSD representan un grupo más elaborado de derivados triptamínicos, aunque tenga una estructura similar al de la feniletilamina, estos son conocidos como psicodélicos ergolínicos López (2017, p. 44) afirma que “ciertos alcaloides triptamínicos poseen estructuras químicas aún más complejas que comprenden un sistema de cuatro anillos heterocíclicos provistos de dos átomos de nitrógeno”

#### **2.1.10.1 DIETILAMIDA DE ÁCIDO LISÉRGICO (LSD)**

Esta probablemente es la sustancia psicodélica más conocida, debido a su potencia y los antecedentes históricos que tiene, fue la más usada en la segunda oleada psicodélica como ha sido abordada anteriormente. López (2018) explica que el cornezuelo de centeno, cuando es infestada del hongo claviceps purpúrea genera el ergotismo, este ergot es de donde proviene la LSD, debido a que es un derivado semisintético que proviene de la síntesis del ergot. Grof (2017) menciona que la dosis de la LSD es de entre 300 y 600 microgramos en una sesión psicodélica

### **2.1.11 PSICODÉLICOS DERIVADOS DE LA FENILETILAMINA**

López (2017, p. 30) respecto a los Psicodélicos feniletilamínicos afirma que su estructura:

Se basa en el aminoácido fenilalanina, el cual por descarboxilación enzimática se transforma en feniletilamina, una amina aromática simple que constituye el esqueleto de muchos compuestos endógenos, como hormonas y neurotransmisores cerebrales, alcaloides, estimulantes (anfetaminas), alucinógenos, broncodilatadores y antidepresivos.

Dentro de los psicodélicos abordados en la investigación derivados de la feniletilamina, únicamente se encuentra la mescalina.

#### **2.1.11.1 MESCALINA**

Su uso se remonta a hace más de seis mil años, probablemente es el primer alcaloide utilizado por el ser humano, a tal grado que muchos pueblos indígenas americanos son asociados a este cactus, este psicodélico se encuentra presente en muchos cactus como el peyote o mezcal (*Lophophora williamsii*) y el San Pedro (*Trichocereus pachanoi*), ha sido utilizado por miles de años por comunidades indígenas en México y Perú. Incluso era utilizado por los aztecas el peyotl, para estar con los dioses, era una planta sagrada (López, 2017).

La mescalina tiene entre un 3% y un 8% de alcaloides, y a pesar de que los efectos psicodélicos se deben al peyote, es necesaria la presencia de otros alcaloides, como la anhalina y la lofoforina. La dosis activa de mescalina por vía oral es de entre 150 y 1,500 miligramos, en cuanto al consumo directo de peyote es de a partir de dosis de 100 gramos. Sin embargo, para una experiencia psicodélica que cambie notablemente la percepción es necesario ingerir de 500 a 600 gramos. Los efectos de la mescalina empiezan después de una a dos

horas después de consumirlo y duran los efectos ocho a doce horas. (López, 2017).

Esta sustancia psicodélica estuvo presente en las investigaciones desde el inicio de la investigación psicodélica hasta su prohibición, en la década de los setenta (López, 2017). Fadiman respecto a la terapia asistida con mescalina en el pasado explica que:

Si era mescalina entre 600 y 800 miligramos. Eran dosis altas. Esto era lo habitual, pero algunas veces empleábamos cantidades más altas. por ejemplo, si estábamos trabajando con alguien que había pasado por etapas de alcoholismo sentíamos que necesitaba una dosis mayor (...) descubrirán, de lo que se darán cuenta, es que son algo más que su personalidad, que su cuerpo, que muchas otras cosas o conceptos que hayamos podido asociar con nuestro yo. (2017, pp. 49-50).

La cantidad o el aumento de la dosis era una práctica común de acuerdo al paciente y sus necesidades,

### **2.1.12 PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS, NEUROCIENCIA Y EXPERIENCIA MÍSTICA: RED NEURONAL POR DEFECTO (RND)**

Una vez abordados los psicodélicos que se han abordado, respecto a estos, previamente se pensaba que el consumo de un psicodélico aumentaba la actividad neuronal. Sin embargo, se ha demostrado que cuando se consume un psicodélico serotonérgico. La psilocibina, reduce temporalmente puertos de conexión neuronales, se disminuye la conectividad funcional entre las redes visuales, auditivas, sensoriomotoras y auditivas, a comparación en los que se encuentran presentes en un estado normal de vigilia. En una experiencia psicodélica, el cerebro empieza a comunicarse de diferente manera. Sus efectos tienen que ver con la conectividad. Se reflejan significativos cambios en flujo

sanguíneo cerebral, actividad eléctrica, y patrones de comunicación. La experiencia psicodélica trae neuroplasticidad, y hace más fácil de modificar el pensamiento y la conducta (Nichols, 2019). Los avances de la comprensión de las sustancias psicodélicas con la dinámica cerebral están incompletos, falta mucho por comprender, como muchos aspectos o interacciones de otra índole con el cerebro.

Por otro lado, el investigador Robin Carhart-Harris busca las bases neuropsicológicas de las experiencias psicodélicas en el cerebro por medio de las herramientas actuales, como la resonancia magnética funcional (IRMf) y la magnetoencefalografía (MEG), en 2009 por medio de IRMf, descubrieron que la psilocibina reduce la actividad cerebral, la cual se concentra en una red en particular, denominada Default Mode Network (DMN), por su traducción Red Neuronal por Defecto (RND). La cual fue apenas descubierta en el año 2001, situada en una posición central del cerebro que vincula partes de la corteza con estructuras. Este modo por defecto es el lugar en el cerebro que cuando se medita, cuando hay preocupación, cuando las personas reflexionan acerca de sí mismos, o cuando se tiene una experiencia psicodélica-mística se ve reflejada. Carhart-Harris afirma que esta se encarga de “mantener la unidad de todo el sistema”. Es evidente que el ser humano está compuesto por varios sistemas. Sin embargo, la RND se encuentra en una jerarquía alta (Pollan, 2018).

Es importante mencionar que la RND no está activada hasta que el desarrollo del niño se encuentra en una edad avanzada. Los animales no poseen RND. La RND es un sistema muy complejo, que sin su función se puede caer en trastornos mentales. La RND funciona independientemente del funcionamiento del mundo exterior, muestra mayor actividad cuando se hace introspección, razonamientos morales, construcciones mentales, la empatía, cuando se realiza procesos cognitivos superiores (Pollan, 2018).

Tal es el grado y su importancia que los neurocientíficos la conocen como la

“red del yo”, pues se encarga de la memoria autobiográfica, experiencias pasadas y proyecciones de nuestro futuro. Por esta razón cuando se consume un psicodélico existe la disolución del yo, la RND disminuye, se difumina el yo de la persona y trae como consecuencia una sensación de una fusión de la totalidad, la cual precisamente es una cualidad esencial de la experiencia mística (Pollan, 2018). Respecto a la RND Timmermann (2014, p. 95) afirma que:

La administración de psilocibina correspondería a una desincronización cortical de la DMN, la que sería causada por excitación celular de neuronas piramidales (...) A su vez, esta excitación sería consecuencia de la estimulación de los receptores 5-HT<sub>2A</sub>, (...) lo cual explicaría los efectos causados por la psilocibina y otros psicodélicos.

Existe mayor conectividad en el estado psicodélico que en el estado de vigilia, y esto tiene como implicación propiedades críticas en procesos primarios, el cerebro se encuentra en una transición de orden y caos, el cerebro funciona por estado criticidad. Sucede una integración neural e incluso cuando sucede eso, de la misma manera la escala de experiencia espiritual aumenta, como sus beneficios. Nichols (2018, p. 47) afirma que “pueden constituir una vía crucial que puede ser modulada por los receptores serotoninérgicos para regular la salud mental”.

El cerebro entrópico ha sido publicado en 2014 por investigadores en neurobiología y psicofarmacología, el estado entrópico es un estado anterior al estado normal de vigilia, en la cual los procesos primarios se elevan, se aumenta la entropía de las funciones cerebrales y esto implica que estos procesos primarios puedan experimentar precisamente criticidad, un proceso entre orden y caos. Para entrar a este estado, es necesario el colapso del estado normal de vigilia y la disminución de la RND (Nichols, 2019)

Al reducir la actividad de la RND (cuando esto sucede, hay un incremento del flujo sanguíneo y del consumo de oxígeno en diferentes áreas del cerebro) hace alterar lo autobiográfico, su ego, esto hace que exista menos orden, menos rigidez en los patrones de pensamiento y de conducta, los hace más moldeables que en un estado de vigilia. Hay nuevas conexiones en el cerebro en las que previamente no se tenían ese tipo de interacción. Las redes neuronales se vuelven menos especializadas, tienen una menor separación, pero en consecuencia se comunican de un modo más abierto, y hay mayor entropía, con un psicodélico, hay mayor interconexión, flexibilidad (Pollan, 2018).

La llamada experiencia psicodélica-mística, es caracterizada por la “disolución del ego” subjetiva experimentado por la persona que consume el psicodélico. Debido a los estudios de neuroimagen y diferentes técnicas actuales para examinar el cerebro, se sabe que corresponden a la reorganización de las redes neuronales. Precisamente las personas que tienen un mayor estado de desorganización en la experiencia psicodélica son los que obtienen mayores resultados terapéuticos. Los resultados obtenidos del cerebro refuerzan la experiencia subjetiva de la “disolución del ego” y la efectividad terapéutica de la experiencia mística (Nichols, 2019).

Pollan (2018) explica que por medio de las las investigaciones en neurociencia y con uso de la IRMf se han dado cuenta que la RND disminuye de forma bastante considerable cuando se presenta la disolución del yo, regularmente esto era considerado como algo subjetivo. Sin embargo, la investigación psicodélica, ha demostrado que realmente esto ocurre cuando se consume un psicodélico en dosis altas. Con estas sustancias es posible provocarlo, puede repetirse y hacer que este efecto suceda. Se presencia la experiencia mística cuando se disminuye la RND. Esta disminución podría estar ocurriendo por tres diferentes acciones en el cerebro:

- Cuando se restringe el flujo sanguíneo hacia esta red.

- Debido a la estimulación de los 5-HT<sub>2A</sub> de la corteza cerebral.
- Debido a la alteración de los procesos normales que tienen el cerebro

Durante el estado normal de vigilia el cerebro se encuentra restringido, no se interpreta la realidad de una forma literal, por eficiencia el cerebro procesa la información mínima posible del entorno para dar forma de la percepción en todo momento ante miles de estímulos, incluso gracias al estado normal de vigilia se debe la existencia continua del ser humano (Pollan, 2018).

Precisamente el cerebro entrópico es una de las premisas de la investigación psicodélica apoyada de las neurociencias. Debido a la complejidad del cerebro humano y la posibilidad de sus muchos posibles estados mentales, esto mismo hace que se vuelva contraproducente, porque que esto hace que su mantenimiento sea una prioridad y eso produce que el sistema caiga en el caos, en las que precisamente no sean por falta de orden precisamente, sino por exceso de orden. Aumenta la entropía y tiene como consecuencia un cerebro menos restringido, la entropía genera diversos estados mentales, unos sin mucho sentido y muchos otros de ellos, potencialmente transformadores (Pollan, 2018). Respecto a la RND o DMN en inglés, Timmermann (2014, p. 95) menciona que:

Una de sus principales funciones correspondería a dar una coherencia u orden a la experiencia por lo que una reducción en su actividad es coherente con los reportes subjetivos entregados por los sujetos bajo los efectos de psilocibina (se menciona una “fragmentación de la experiencia” o “una experiencia con una cualidad de ensueño”). Todo lo anterior indicaría que una reducción en la actividad de estos ejes cerebrales (DMN y áreas asociativas de alto orden) corresponden a un tipo de cognición sin restricciones, característica del estado psicodélico.

Richards (2017) explica que en términos de facilitar un cambio conductual y cognitivo rápido y profundo son las experiencias místicas, la experiencia se queda de una forma muy significativa, cambia el concepto de quién es, quiénes son los demás y de cómo percibe la realidad.

En una experiencia psicodélica-mística, es una percepción inestable a diferencia del estado normal de vigilia, no existe el orden, la confianza sobre los conceptos se derrumban, resulta que se es más que un alcohólico, más que una depresión, más que el cáncer, más que un abuso sexual, es cambiante el autoconcepto. Los contenidos de los patrones de pensamiento de depresión, de ansiedad, las emociones, los significados, caen, se cambian, se resignifican, se abre la puerta a una mayor cantidad de información.

Los psicodélicos tienen la capacidad de alterar el patrón de pensamientos y conductas mediante la desintegración desorganización de este orden, alterando la consciencia, es por eso que los psicodélicos son una gran oportunidad para ayudar a personas con trastornos mencionados anteriormente en esta investigación e incluso beneficios en personas sanas, con intenciones de desarrollo personal. La experiencia psicodélica puede ayudar a salir de esos estados a las personas y reescribir las historias acerca de quiénes son ellos mismos, por eso comúnmente en las noticias sensacionalistas, o tal vez simplificadoras, mencionan que los psicodélicos reinician el cerebro, para lo cual se debe de tener cuidado con lo que dicen los medios, incluso hablando positivamente no se debe de desinformar. Sí esto es un proceso cognitivo, una construcción mental y por lo tanto sea real o una simple ilusión de la percepción claro que importa. Sin embargo, es innegable la trascendencia en como la experiencia psicodélica-mística ayuda a las personas.

### **2.1.13 INFLUENCIA DEL SET Y SETTING EN LA EXPERIENCIA PSICODÉLICA-MÍSTICA**

En la segunda oleada de la investigación psicodélica las investigaciones demostraron que estas sustancias psicodélicas no son meramente farmacológicas, Grob (2017, p. 8) afirma que “la farmacología sería imposible si las sustancias se comportaran de ese modo, ya que en farmacología se busca que una sustancia con una misma dosis produzca los mismos efectos en todas las personas.” situación que no sucede con los psicodélicos. Escohotado (2006, p. 67) menciona que:

Las distinciones basadas sobre actividad farmacológica tienen algo de arbitrario para las drogas que ahora nos ocupan, pues el efecto depende muchas veces de factores ajenos a compuestos específicos y hasta dosis. Añadido a la personalidad individual, lo llamado set (“ambiente”) y setting (“preparación”) tiene un gran peso a la hora de inclinar la experiencia hacia maravillas u horrores.

Debido a que, a diferencia de muchas otras sustancias, muestran una gran variabilidad cuando se da la misma sustancia psicodélica a personas diferentes con las mismas dosis, incluso bajo el mismo setting, genera experiencias totalmente diferentes. También es diferente la experiencia psicodélica cuando se da la sustancia psicodélica en el mismo setting a la misma persona (Grob, 2017).

La investigación clínica ha demostrado que un uso responsable y un control del set y setting maximiza los beneficios y minimiza los riesgos, Grof (Puente, 2017, p. XVII) explica que estos hacen referencia a:

Set (que incluye el estado mental y emocional, las motivaciones intenciones, expectativas del sujeto respecto a la sesión; la preparación para la sesión y el

concepto de la naturaleza de la experiencia con psicodélicos que tiene el terapeuta o guía, entre otros elementos) y el setting (que se refiere al contexto o ambiente tanto físico como interpersonal, y a las circunstancias concretas bajo las que se administra la sustancia).

En el libro de Iker Puente, llamado "Investigación y psicoterapia psicodélica, pasado presente y futuro" de 2017, documenta que cuando se hace este uso responsablemente y estructurado del set y setting, el efecto positivo de la experiencia psicodélica incrementa, por lo tanto, la experiencia mística y los efectos terapéuticos también.

De tal modo que, la consecuencia de que las sustancias psicodélicas pueden generar diversos tipos de experiencias, se debe a factores señalados por Puente (2014) que pueden ser divididos en dos:

- a) La farmacológica: depende de la sustancia, de dosis, de la vía de administración, duración, efectos.
  
- b) Extrafarmacológicos o psicofarmacológicos: Los cuales son divididos por dos tipos: 1) Set: factores del sujeto, contando con la personalidad, historia, experiencias vitales, expectativas, preparación antes de la sesión, estado de ánimo, capacidad de confiar y abrirse a la experiencia psicodélica. Por otro lado está el 2) Setting: ambiente físico en el que es llevada la sesión, atmósfera psicológica y emocional en el que es llevada a cabo la sesión, expectativas del terapeuta e intervención sobre la sesión psicodélica.

El efecto depende altamente de la psicofarmacología, William Richards reafirma que los psicodélicos, no son como los fármacos normales y explica concretamente una manera para poder entender el set y setting debido a que: (Puente, 2017, p. 77)

No es igual a la relación entre la aspirina y el dolor de cabeza, donde basta con tomar la aspirina para que el dolor de cabeza se vaya. No puedes simplemente tomar tu dosis de LSD y recuperarte del alcoholismo. Sería bonito, pero no es tan fácil. E incluso la comunidad psiquiátrica tenía problemas para entender esto, porque el modo de pensar que tienen es que el fármaco tiene unos efectos y que es la sustancia la que produce los cambios; pero con los psicodélicos ese modelo simplemente no funciona. (...) no creo que haya ninguna duda respecto al valor que tiene las experiencias que suceden durante las sesiones con psicodélicos. Estas experiencias constituyen un foco increíblemente potente de cambio de conducta.

La experiencia psicodélica no es simplemente la reacción que se genera al “consumir una droga” es toda una mezcla de factores; la sustancia, la cantidad, el guía, la intención, la actitud, el escenario, el psicólogo, guía o chamán, la sesión e incluso cualidades propias y únicas de la situación de la persona guiada en ese momento. Existen procedimientos clínicos esenciales ya establecidos, con evidencia de acuerdo a las investigaciones e incluso que no son muy lejanas a procedimientos de algunas culturas y la sabiduría indígena, lo mejor es un set y setting estructurado. Nichols (2019) muestra que:

- Elegir consumir un psicodélico, siempre debe ser una decisión personal, y sobre todo informada, debe haber un formulario mostrando el consentimiento.
- Una preparación previa a la experiencia psicodélica para la persona a guiar, además de ir generando confianza e ir explorando aspectos esenciales de la persona para mejorar la experiencia.
- Debe estar presente algún médico o especialista presente y preparado para cualquier reacción médica adversa.

- Debe existir la presencia de monitores o guías o terapeutas (es variada la denominación) preparados y que tengan experiencia previa con los ENOC y sensibilidad clínica.
- Un ambiente agradable, cómodo.

Por otra parte, Fadiman (2017) en el libro “Guía del explorador psicodélico” precisamente desarrolla profundamente el set y setting, en el que considera seis factores esenciales para tomar en cuenta y desarrollar las experiencias más óptimas posibles:

- Actitud: la preparación y expectativas tanto como del guía, y de la persona que es guiada.
- Escenario: el entorno físico y el ambiente en el que se lleva a cabo la sesión psicodélica.
- Sustancia y cantidad (dosis): la que es utilizada para provocar la experiencia psicodélica.
- Guía: Persona especializada y conocedora de los ENOC que se producen cuando se consume que tiene como función guiar, direccionar a una persona a experimentar estos estados forma una parte esencial previa al consumo, durante el consumo, y sesiones después para la integración de la experiencia. No se debería consumir algún tipo de droga antes, ni durante la sesión.
- Sesión: hace referencia al tiempo que dura la experiencia psicodélica.
- Situación: ocurre sobre todo después de la sesión, consiste en la integración de la experiencia.

El guía forma una parte crucial de la experiencia psicodélica, es por eso que Fadiman (2017) menciona que este debe de tener ciertas cuestiones claras y definidas como lo son:

- **Intenciones:** Revisar las esperanzas y miedos respecto a las sesiones psicodélicas. El guía debe tener bien claro que su función es crear el espacio correcto para la persona guiada, también no debe esperar un resultado en concreto, el objetivo de la experiencia psicodélica no es cumplir las metas del guía.
- **Punto de vista:** Expresar opiniones puede ser una causa de distracción. Sí esos puntos de vista pueden ser un problema o interferir en la objetividad, Incluso aunque los puntos de vista se compartan, es mejor no interrumpir y que experimente la sesión psicodélica.
- **Relación con la persona guiada:** Sí la relación que mantiene de parte del guía o de la persona guiada puede ser un problema para cualquiera de ambos casos, es necesario que lo guíe otra persona. Ningún sentimiento sexual debe ser atendido.
- **Límites sociales:** Durante la sesión el guía deberá tomar en cuenta los juicios que tiene acerca de las relaciones personales de la persona guiada. No se debe hacer alguna alusión hacia la negación o aprobación de sus relaciones. Debido a que puede ser contraproducente y afectar sencillamente el propio proceso de descubrimiento de la persona guiada.
- **Expresión transpersonal:** Las personas guiadas, durante las sesiones experimentan con frecuencia más allá de sus egos, en consecuencia; experimentan cambios transformadores. Hay maneras infinitas de describir la experiencia. El guía debe dejar libremente a la persona que lo exprese a su manera, del mismo modo se le explica a la persona a que acepte y recuerde estas experiencias para una revisión y reflexión para después, en la integración, no se deben explicar en el momento en que están ocurriendo para no interrumpir su experiencia psicodélica.
- **Cuándo cancelar o posponer una sesión:** Sí el guía cree que no es el momento adecuado, si la persona no está preparada, sino ha hecho lo necesario para su preparación, o incluso que sí el mismo guía se ha percatado que no es el adecuado para llevar a cabo la sesión, es

necesario retrasar o cancelar según sea el caso. Si no se tiene una preparación y experiencia relacionada con los ENOC (un guía inexperto) es necesario considerar no guiar esta sesión.

Fadiman (2017) menciona que además resultan esenciales ciertos conocimientos de áreas específicas que deben ser tomadas en cuenta por la persona que llevará a cabo la sesión psicodélica, para precisamente no reprimir o limitar la experiencia psicodélica, como lo son:

- **Elenco de efectos:** Cualquiera experiencia psicodélica implica una gran variedad de respuestas, desde el éxtasis hasta el terror. Es necesario que la persona que será guiada tenga conocimiento que la experiencia que tenga, por más crítica que sea, es un proceso natural y parte de este mismo proceso es que pase, que termine la crisis. Debido a esto en la preparación es necesario desaparecer cualquier idea errónea acerca de los efectos de los psicodélicos (ya que previamente pudo haber recibido mucha información respecto a la guerra contra las drogas de mitos o simplemente percepciones erróneas que no ayudaran a la experiencia psicodélica).
- **Permanecer centrados:** cuanto más se conozca el guía a sí mismo y a la persona guiada, habrá mayor tranquilidad y mayor concentración, cuanto más centrado esté el guía, existirá mayor eficacia. La comodidad de ambos es un papel importante para una buena experiencia psicodélica.
- **Tradiciones sagradas:** Las personas guiadas pueden tener una orientación religiosa. No obstante, no es necesaria, muchas personas que no tienen una religión, encuentran espiritualidad provocado por la experiencia. Pues incluso pueden encontrarse con experiencias en las que interactúen con tradiciones religiosas que no siguen. El guía deberá reducir la ansiedad que pueda generar este tipo de interacción, sin importar la tradición religiosa que se presente la manera en que el individuo comprenderá e integrará esa experiencia. Totalmente es posible

el ámbito espiritual sin ser adherido a una religión, puede ser muy variable y sobre todo única. Sea cual sea la intención de la persona guiada en el aspecto espiritual el guía le debe mostrar su apoyo, guiarlo y que profundice en la experiencia, sí le genera seguridad, alcanzará ENOC y lo integrará gradualmente.

- Trabajar con el miedo: Las personas que tienen una experiencia muy escasa de los ENOC es posible que genere miedo como comienza a disolverse su percepción. Si la persona se enfrenta a complejos recuerdos, deseos, inseguridades o problemas sin resolver, puede reaccionar con miedo, del mismo modo es esencial asegurarle nuevamente que ese sentimiento es natural; parte del proceso y que pasará. Cuando la persona se encuentra en esa situación, se le puede tocar con amabilidad y sugerirle que respire hondo, se le debe de poner atención en el patrón de su respiración (el guía debe trabajar previamente con ello durante la preparación a la experiencia psicodélica).

Fadiman (2017) explica que es frecuente percibir cosas que sólo se pueden presenciar en los ENOC, en la mayoría de los casos suelen ser positivos, sin embargo, estos estímulos pueden asustar o ser aversivo para las personas, sí es así, las personas guiadas deben comentárselo al guía. La actitud debe ser preparada y formada desde días antes en la preparación, la persona debe de dedicarse tiempo, debe de reflexionar acerca de sí mismo, también es útil pasar un rato en la naturaleza. También antes de la sesión psicodélica es fundamental que esté establecido claramente el concepto sobre que es una experiencia; psicodélica-mística, que es una droga, un enteógeno, una planta sagrada, debe de recibir psicoeducación integral de sus efectos, debe ser abordado prácticamente cualquier concepto que pueda surgir o tema a tratar que sea necesario para a la experiencia, como compartir las preocupaciones o de las expectativas que tiene la persona que va a vivir la experiencia psicodélica-mística (Fadiman, 2017).

Del mismo modo, previamente se puede externar escribiendo; lo que se espera aprender, experimentar, comprender o resolver, para optimizar y sacarle la mejor área de oportunidad a la experiencia psicodélica. Lo que se escriba, debe ser tomado en cuenta durante y después de la sesión. Es importante debido a que guías veteranos han observado que las personas guiadas pueden dirigir la experiencia a las cuestiones a las que previamente decidió enfocarse. Es posible enfocarse a asuntos específicos y concretos, puede ser psicológico, espiritual, social. No obstante, durante la experiencia pueden surgir cuestiones que no estaban planeadas, y de igual manera es posible abordarlas (Fadiman, 2017).

Fadiman (2017) afirma que se pueden aclarar cuestiones personales; identificar metas, clarificar objetivos, y como se mencionó anteriormente pueden ser en aspectos:

- Espirituales: por tener una experiencia psicodélica directa con la tradición a la que se sigue, o incluso de otra tradición, trascender las propias creencias, o cualquier creencia posible.
- Sociales: mejoría en las relaciones sociales; hermanos, padres, compañeros de escuela o trabajo, amigos, instituciones espirituales.
- Psicológicos: quitar los patrones de fobia, ira, sufrimiento. Para este tipo de metas es recomendado un guía con entrenamiento psicológico.

Anteriormente se abordó principalmente el set, también existen factores que influyen y que son determinantes del setting Fadiman (2017) menciona que estos son los a tomar en cuenta:

- Entorno inmediato: En este caso el objetivo del guía deberá ser el crear y mantener un entorno sencillo que colabore al silencio interior. Del mismo modo para el guía siempre es prioridad fundamental la seguridad, así como el apoyo físico y psicológico de la persona que está siendo guiada. Para que

una experiencia psicodélica sea segura, debe de ser un lugar cómodo, ordenado, en la que exista un espacio para que la persona guiada pueda descansar y un sillón (sólo por ejemplificar) para el guía, en el que pueda tener un rol más activo. Este entorno debe de contener un acceso fácil y rápido al baño. Se recomienda tener a la mano cojines blandos y mantas en caso de ser necesarios. Con una dosis suficiente la persona querrá pasar la mayor parte del tiempo acostado. Incluso pueden ser mixtos, para un mayor equilibrio incluso se puede pasar el tiempo más intenso de la experiencia en el interior, y cuando el efecto sea en gran medida menor, parte de la sesión puede ser llevada en el exterior; la conexión que se haga con la naturaleza se puede convertir en una parte esencial de la experiencia psicodélica.

- Incienso: Puede ser otra manera de orientar y estimular la experiencia positiva de la persona, este componente ha sido parte de los rituales enteogénicos durante cientos de años.
- Música: El guía debe de elegir con sabiduría la música debido a que toma un papel importante. Se debe de hablar con anticipación la música que va a poner el guía, también la persona guiada puede sugerir una selección concreta. Con frecuencia genera emociones fuertes y en este tipo de experiencias incluso es muy probable que pueda ser percibido además de como un sonido, como un; sabor, olor, textura, forma, color (sinestesia). La música tiene un valor fundamental para ayudar a las personas a ir más allá de sus patrones de pensamiento. La mayoría de las culturas, también utilizaban la música para facilitar tanto como la seguridad como el nivel de conciencia. (Se tiene que informar cada punto específico en la preparación para que se tenga conocimiento de lo que estará pasando con la música; cuando determinado tipo de música no esté funcionando o genere insatisfacción para la persona guiada, puede solicitar el cambio).
- Recomendaciones musicales: Es necesario ponerse de acuerdo con la persona guiada, y que él a su vez confíe. Se recomienda que tenga los ojos cerrados la persona guiada, ya que, hace aumentar el valor e impacto de la música, incluso es recomendable usar antifaz, o pañuelo, o un cojín para

tapar los ojos. Sin embargo, hay momentos muy valiosos en estos niveles de la conciencia en los que ocurre este tipo de experiencias aún con los ojos abiertos. La selección de la música debe ser cuidadosa, debido a que puede ser un peligro potencial. La música instrumental suele ser muy efectiva, en cambio la música con el idioma que domine la persona puede resultar una distracción y al menos no debería ser reproducida durante la primera hora transcurrida.

- **Sustancia:** Es necesario que el guía conozca bien tanto como los efectos de la sustancia, como su dosis, y el tiempo en el que tarda en hacer efecto. Ya que las sustancias psicodélicas se metabolizan a diferentes ritmos. El peso del cuerpo y el metabolismo, no son variables que deban ser tomadas en cuenta significativamente cuando son suministradas las dosis, ya que no existe gran variación. Siempre se debe de estar preparado.

Muchas personas que quieren llegar a este tipo de experiencia mística por medio de los psicodélicos, no sabe cómo alcanzar o mantenerse en este tipo de experiencias. Cuando existe un guía que orienta bien a las personas en las sesiones psicodélicas promueve en gran medida alcanzar estos niveles de conciencia y hace más fácil que la persona recuerde e integre la experiencia a su vida (Fadiman, 2017).

Si una persona no tiene experiencia previa o ya es veterana, siempre puede ser posible que existan experiencias interiores completamente nuevas, cada experiencia psicodélica es única, por eso siempre es recomendable y esencial la presencia de un guía. A pesar de que una experiencia psicodélica sea sumamente personal, no quiere decir que no tenga un papel importante el guía, o simplemente deba ser apartado, al contrario, una persona que está durante esta experiencia, es muy valiosa, pues el guía conoce el terreno hacia donde la persona se sumerge, el guía sabrá y será capaz de aconsejar durante la sesión, o cómo prevenir antes de la sesión psicodélica. El guía está para garantizar que se obtienen los mayores beneficios posibles de la sesión. El guía puede mejorar;

el contenido, la calidad y la dirección de la experiencia psicodélica. Las experiencias psicodélicas pueden ser configuradas para tener el mejor entorno posible (Fadiman, 2017).

Explica Fadiman (2017) que lo ideal es que sí es posible existan dos guías, compuesto por un hombre y una mujer. Ya que en ocasiones la persona que está siendo guiada prefiere el apoyo de un guía de un determinado género, además de que dos guías facilitan y permite descansar brevemente a ambos guías, en caso de ir al baño o cualquier cuestión, ya que son sesiones largas.

#### **2.1.13.1 OTRAS CONSIDERACIONES DEL SET Y SETTING DIRECCIONADAS HACIA UNA EXPERIENCIA PSICODÉLICA POSITIVA DE ACUERDO CON FADIMAN**

De acuerdo con Fadiman (2017) las consideraciones esenciales que debe de tener la persona guiada cuando recién es consumido el psicodélico es hablar sobre cualquier tema que surja en ese momento que le produzca ansiedad o que no haya quedado claro, o cualquier necesidad que surja para tener la experiencia psicodélica más óptima.

También menciona que es natural sentir que hay ocasiones en los que existe la sensación de estar en la sala, y otros momentos en los que no, la sensación de “entrar y salir” es un signo adecuado de que la experiencia psicodélica ha empezado. Si existe preocupación de algo que se esté experimentando, se debe de compartir con el guía. Suele existir mucho la sensación de morir. Sin embargo, es una reacción al inicio, cuando las personas se dan cuenta que son mucho más que su identidad personal, aunque si esto resulta muy aversivo también es un punto para comentarle al guía (Fadiman, 2017).

Este momento los pensamientos se desarrollarán naturalmente, sin algún esfuerzo. A menudo se puede sentir que los pensamientos son demasiados

rápidos, o que la ráfaga de imágenes e impresiones puede resultar confusa, cuando se focaliza en observar, en apreciarla esta resulta ser placentera, asombrosa, admirable, pueden surgir diferentes sensaciones (Fadiman, 2017).

Conforme se permita la apertura a la experiencia y pasen los minutos, en caso de que exista, se irá desvaneciendo la incomodidad. Fadiman (2017, p. 53) afirma que el “cuerpo tenderá de forma natural a buscar una posición cómoda de descanso mientras las capacidades de tu mente se expanden”. Permanecer acostado, con los ojos cerrados y concentrándose en la respiración es ideal, aún sí se siente incomodidad, lo ideal es sentarse y contarle al guía lo que se está experimentando, no obstante, igual es posible pararse y percibir esas sensaciones.

El guía debe de estar en todo momento, escuchando, observando, siendo muy perceptible a los cambios de los estados mentales de la persona que está siendo guiada. Debe de mantenerse cerca y mostrarle su apoyo. Cualquier ansiedad que esté desarrollándose que se necesite calmar debe ser atendida, además se le debe de recordar que él fue quién ha elegido tener esa experiencia (Fadiman, 2017).

La persona guiada debe de sentirse con libertad de hablar con el guía, sentarse, recostarse, seguir oyendo música, de acuerdo a como él se sienta cómodo. Se debe de dejarse llevar, disfrutar y concentrar en lo que escucha, o en las imágenes que está percibiendo de manera interna. Como norma general, el guía explicara a la persona que lo que ha percibido ha sido real, en el sentido que es real para sí mismo, y únicamente es sólo suya esa experiencia. Entre las personas que ingieren psicotrópicos podrá haber similares experiencias, sin embargo, cada una de las experiencias será única de acuerdo a sus capacidades, formas de pensar e intereses (Fadiman, 2017).

La persona que está siendo guiada puede seguir expresando o sintiendo que está siendo parte de la creación del universo, o que ha recapitulado su vida desde el inicio hasta el fin, en realidad es algo variante. El guía debe estar ahí para escuchar, apoyar y clarificar cualquier cosa que sea necesaria (Fadiman, 2017). Incluso Fadiman recomienda que para que la persona guiada cree una conexión adecuada entre las experiencias que ha tenido a lo largo de la sesión y su yo; implementar una buena herramienta como una flor, un espejo o una foto familiar.

Existe la posibilidad que la persona guiada sienta un amor excesivo hacia las personas de su familia, o hacia otras personas de su entorno, si la persona quiere llamar a alguien debe de considerar marcarle a personas que saben de esta práctica que acaba de acontecer, o de preferencia a alguien que haya tenido una experiencia psicodélica. A su vez no se debe de preocupar por que se olvide de algunas partes de la sesión, los acontecimientos relevantes de la sesión, no serán olvidados. Las personas guiadas en este momento todavía pueden ver el mundo con ciertos aspectos visuales psicodélicos, se le sugiere disfrutar a la persona de esos aspectos visuales. Se debe de comer ligero, tomar los líquidos suficientes y evitar bebidas con cafeína, ya que puede interferir en la habilidad para conciliar el sueño (Fadiman, 2017).

Durante las primeras semanas tras la experiencia psicodélica, la persona guiada debe tomarse el tiempo que se necesite para saber qué es lo que más le importa de la experiencia. Es posible que sienta la persona que su vida transcurre con mayor facilidad. Existen personas que están dispuestas a oír y hablar de tal experiencia, y otras que tengan miedo o se muestren aprensivos, no se debe tratar de convencer a nadie de nada. Entre más se va integrando los descubrimientos a la vida, se siente menos necesidad de describir el viaje a los demás. Puede ser que se sea más consciente de las personas que nutren el entorno y de las que no aportan. Son necesarias las sesiones posteriores a la experiencia psicodélica para su integración, es responsabilidad del guía estar

por cualquier situación, además de saber con qué grupos de apoyo cuenta la persona guiada (Fadiman, 2017).

Hay pruebas evidentes de que lo que conduce a la gente a beber en exceso o a tomar drogas duras es la vaga conciencia de su soledad y aislamiento espiritual. Pero cuando esas personas sienten que vuelven a conectar, como ocurre a menudo tras una experiencia enteogénica, pueden dejar de consumir drogas y alcohol sin esfuerzo alguno y sin síntomas de abstinencia (Fadiman, 2017, p. 62).

Lo ideal es no hacer cambios tan radicales en la vida en las primeras semanas, es primordial integrar gradualmente la experiencia psicodélica. Exceptuando a cambios radicales en su estilo de vida, como conductas no funcionales para su salud como lo es el abuso de drogas dañinas. Es por eso que es esencial la integración.

Sin embargo, hay aspectos que se pudieron reflexionar en el set y setting en la práctica enteogénica y que no están siendo tomados o visibilizados de una manera concreta por los anteriores autores mencionados, que son justamente aspectos socioculturales en los que se administra la sustancia, que de alguna manera van a influir también e incluso contextuales, no es lo mismo consumir legalmente en un ensayo clínico, a consumir con un chamán, o por autoadministración, son marcos diferentes. Tampoco es lo mismo tener dudas acerca de la sustancia que consumes por la ilegalidad a tener una certeza de lo que es y en qué cantidad. Por otro lado, también tener muchos mitos acerca de estas sustancias en comparación a una adecuada información de las sustancias. Deben de empezar a tomarse en cuenta significativamente y puntualizarse.

## **2.2 CAMBIO DE PARADIGMA: LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL**

### **2.2.1 DE LA PSICOLOGÍA HUMANISTA A LA PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL**

Retomando los paradigmas de Kuhn mencionados anteriormente. Los diferentes modelos en psicología son organizadores de la percepción científica, le dan un enfoque total al desarrollo de la investigación e interpretación de datos, con objetivos, hacia una comprobación, también con autovalidación o incluso limitaciones del mismo. Walsh y Vaughan (2008, p. 17) mencionan: “El psicoanálisis no contempla la posibilidad de estados de conciencia trascendentes, ha tendido a interpretarlos desde su propio punto de vista como regresiones patológicas del ego de proporciones casi psicóticas.” Tanto el psicoanálisis como el conductismo fueron bastante erróneos en interpretaciones reduccionistas y patologizantes como para abordar los estados y efectos que produce una sustancia psicodélica en relación a los estados de conciencia que genera.

Es tan profundo el cambio, que este es un cambio paradigmático a la psicología occidental, al ser muy materialista, el estado de vigilia ordinario es el único óptimo y habitual en el sentido de la conciencia es el saludable. En cambio, bajo el enfoque transpersonal, Walsh y Vaughan (2008, p. 51) afirman que estos estados son cruciales, en donde el conocimiento desarrollado:

Hacen de la conciencia su preocupación central y formulan proposiciones que se contradicen con los presupuestos occidentales. Entre ellas se incluyen las afirmaciones de que 1) nuestro estado habitual de conciencia está muy por debajo de ser óptimo; 2) existen múltiples estados, entre ellos estados

verdaderamente «superiores»; 3) estos estados son alcanzables mediante el adiestramiento, pero 4) la comunicación verbal referente a ellos es necesariamente limitada.

Sin embargo, esto puede ser muy irrelevante para personas que ni siquiera hayan meditado o cambiado su estado de consciencia, incluso puede ser algo sin algún valor. Es importante visibilizar que hay otros estados de consciencia, pero es igual de fundamental saber que tienen cualidades, capacidades distintas al ordinario benéficas para la salud. King (1963 en Walsh y Vaughan, 2008, p. 57) afirma que “todos nos convencemos unos a otros de que el estado de vigilia es sano y adecuado sin más razón que el ser todos víctimas de él”, se está tan condicionado a el estado “normal” que ni siquiera se cuestiona y se tiende a patologizar los demás.

Puente (2014) en su tesis doctoral denominada “Complejidad y psicología transpersonal: caos, autoorganización y experiencias cumbre en psicoterapia” es un gran referente para integrar a esta investigación el surgimiento de esta, que estudia, cuáles son sus objetivos, porque surge, cuáles son los modelos y las perspectivas dentro de la psicología transpersonal, e ir abordando a los ENOC y porque toman un rol tan importante en la psicología transpersonal y en esta investigación. Debido a esto, se destaca lo siguiente:

Existe una estrecha relación entre el surgimiento y desarrollo de la psicología; existencial, humanista y transpersonal. El humanismo surge en la década de los años 50, incluso debido a que los antecedentes de la psicología humanista y del existencialismo se encuentran en la fenomenología y existencialismo europeos, algunos autores las consideran como un conjunto, y le dan la etiqueta de modelo humanista-existencial (Puente, 2014).

Puente (2014) antecede un hecho importante, debido a que Maslow, al criticar y rechazar los paradigmas del conductismo y del psicoanálisis, en la cual las

consideraba como deshumanizadas, unilaterales, incompletas y mecanicistas. A diferencia de los otros grandes investigadores de las corrientes imperantes, sus estudios empezaron a enfocarse en personas psicológicamente sanas y precisamente a estudiar a personas autorrealizadas que habían tenido un estado místico o una experiencia cumbre, ya que consideraba que estos estados no correspondían a un aspecto patológico. Es importante decir que Maslow no era del todo contrario a estas corrientes, pues también se oponía a la dicotomía, no deseaba erradicar su práctica, más bien buscaba un complemento entre los diversos enfoques y otras alternativas para una visión del ser humano más amplia.

Por otro lado, Grof (2010) en “Breve historia de la psicología transpersonal” refiere en como Maslow se mostró inconforme con las reducciones biológicas del psicoanálisis de Freud, inconforme con reducir procesos psicológicos a instintos básicos. El humanismo se centraba en poblaciones sanas, en el crecimiento, en el potencial humano y en funciones elevadas.

Puente (2014) antecede como Maslow denominó al conductismo como primera fuerza, al psicoanálisis segunda fuerza y propuso para 1957 la definición de psicología humanista, definiéndola como la tercera fuerza. El humanismo enfatizó en estudiar el uso de datos humanos, como generador de conocimiento para la psicología humana, el enfoque humanista es holístico, estudia a las personas como un ser integral, no separado para ser estudiado como partes independientes, cualquier cosa que lo afecte, influye en todo su sistema.

Toma en cuenta la libertad, el potencial humano, la expresión de emociones, toma en cuenta el trabajo corporal. Se pone énfasis en su vivencia inmediata y significado personal. El modelo humanista desarrollo técnicas grupales e individuales para impulsar el crecimiento personal y la autorrealización. Es importante mencionar que sus antecedentes no sólo son de fenomenología y existencialismo, también ha recibido una gran influencia de la teoría general de

sistemas, la psicología gestalt, la cibernética... este nuevo paradigma, implicó nuevos cambios, en la manera en cómo se veía al ser humano, en como se hacía terapia, en las bases teóricas, un cambio de paradigma bastante importante, la psicoterapia dejó de ser exclusivamente verbal respecto a las bases tradicionales, superó el tabú del contacto físico. De tal manera que sigue vigente hoy en día.

Así mismo, es importante explicar otro antecedente mencionado por Puente (2014) en la década de los 50 y 60 la cultura occidental se “encontró” (diversas de técnicas que ya eran conocidas y practicadas por diversas culturas incluso desde hace milenios) y dio a un importante auge a las técnicas de desarrollo personal; como la meditación, yoga, hiperventilación, aislamiento sensorial y sustancias psicodélicas. Las empezaron a usar los profesionales de la salud mental, a pesar de que se llevarán estas técnicas bajo un enfoque humanista, las personas empezaron a tener experiencias que no podían ser explicadas bajo este mismo paradigma. A pesar de ello fueron asociadas y dirigidas hacia lo que Maslow llamaba experiencia cumbre o por otros autores denominadas como experiencias últimas o místicas. Sin embargo, debido al tipo de experiencias que surgía en las personas este tipo de técnicas, descubrieron que se estaban adentrando en un territorio no explorado por parte de la psicología (pero si por diversas culturas hace cientos de años) era necesario un nuevo un cambio de paradigma.

Complementando lo anterior, a pesar del gran auge de la psicología humanista, Maslow y Sutich no resultaron conformes del todo con lo que habían desarrollado en un inicio, ya que habían dejado un elemento bastante esencial en el ser humano, la espiritualidad. Una psicología incompleta que no tomaba en cuenta todas las culturas, ni su sabiduría, no abordaba las experiencias místicas, los ENOC (Grof, 2010).

Debido a la carencia de conocimiento ante el objeto de estudio, un nuevo

paradigma empezó a surgir, y empezó el desarrollo de la cuarta fuerza, la psicología transpersonal. Es importante mencionar que la psicología humanista influyó en gran medida al desarrollo de esta, es tan crucial a tal grado que es gracias a esta que se pudo replantear el concepto del quehacer científico y el concepto de salud que desarrollaban y replicaban los profesionales de la salud mental. La psicología transpersonal adoptó el enfoque holístico, las terapias vivenciales, expresión de emociones, trabajo corporal, técnicas de grupo e individuales, el potencial humano, la autorrealización, el uso de sustancias psicodélicas para el beneficio, donde:

La aparición de este tratamiento en el escenario clínico puede convertirse en una oportunidad para reforzar las ciencias de la salud y en especial a la Psicología, pues conlleva unas implicaciones que instan, entre otras cosas, a un entendimiento profundo de aquello que acontece durante la terapia, partiendo de perspectivas cercanas al humanismo y de una visión mucho más respetuosa con los procesos de cada individuo (Ona, Rios, Aguirre, Buoso, Tartakowsky, Maqueda, Méndez y Carvalho, 2015, p. 100).

### **2.2.2 PSICOLOGÍA TRANSPERSONAL**

Puente (2014) señala el surgimiento de la cuarta fuerza, la psicología transpersonal a finales de los sesenta en E.U.A. por un grupo de psicólogos, como S. Grof, Maslow, Sutich, su interés se centra en más allá de la concepción de la psicología humanista del ser humano, interesándose por el estudio de la dimensión espiritual y trascendente como parte de la naturaleza humana. La psicología transpersonal surge del encuentro de la escuela; humanista, existencial, psicoanalítica junguiana, la contracultura americana, el budismo Zen, hinduismo, el taoísmo... toman conocimiento de occidente tanto como de oriente. La importancia en la psicología de la consciencia y el énfasis de la experiencia de Brentano, la experiencia religiosa de William James, inconsciente colectivo, arquetipos, filosofías asiáticas; autorrealización de experiencias cumbre de Maslow, investigación psicodélica de Grof, misticismo, la

fenomenología de Husserl, dialéctica de Hegel, investigaciones de Heidegger sobre el ser... en realidad, podrían ser mencionados muchos autores.

La importancia de la delimitación siempre es fundamental, aun así, puede ser abordado el mismo fenómeno desde un diverso lente dentro de los que tiene psicología transpersonal. Es difícil sintetizar el gran marco teórico que tiene contemplado debido a las diversas teorías, escuelas. A pesar de que exista variedad, Puente identifica:

Supuestos generales compartidos por la mayoría de los representantes de esta corriente: a) se reconoce la existencia de una dimensión espiritual en el ser humano; b) se defiende la existencia de una unidad indivisible entre los niveles físico, emocional, mental y espiritual del ser humano, considerándose que juntos forman una totalidad que funciona integradamente; c) se considera que todo ser humano tiene la capacidad de realizar y actualizar sus cualidades y capacidades latentes; d) se plantea que existe un amplio espectro de estados de consciencia, a los que cualquier persona puede acceder; e) se considera que todo ser humano tiene la capacidad de acceder a experiencias y estados transpersonales, a las que se atribuye un potencial altamente curativo (2014, p. 206).

A diferencia de los diversos enfoques psicológicos en los que tradicionalmente son concebidos como contrarios y ser sus antítesis entre sí. La psicología transpersonal en realidad no pretende ser otro enfoque más, no considera como inválido el conocimiento desarrollado por los otros modelos, más bien intenta superar los límites, intenta ser una metaperspectiva que busca los aportes específicos de los enfoques psicológicos en un sólo modelo que supere las dicotomías y puedan ser complementarias. Trata de expandir el conocimiento hacia la naturaleza humana. Busca la capacidad de unir la ciencia, la espiritualidad de manera universal, que incluya a todos, uniendo la ciencia moderna y las antiguas sabidurías. Es una psicología integral, complementaría y alternativa a las otras (Puente, 2014). Hasta este punto es esencial mencionar

que este aspecto no es estático, incluso puede construirse un nuevo paradigma aparte de la psicología transpersonal para ser abordado, sin embargo, por sus condiciones actualmente es el más apto. Por otra parte.

Puente (2014) señala que Sutich para nombrar a la cuarta fuerza propuso la palabra *humanisticism*, uniendo la palabra *humanismo* y *misticismo*, posteriormente Maslow prefirió *transhumanistic*, término acuñado por Julian Huxley en 1957. Sin embargo, posteriormente en una junta en la que participó Abraham Maslow, Viktor Frankl, Miles Vich, James Fadiman y Stanislav Grof, optaron por sustituir el término de *transhumanista* por *transpersonal*, porque pensaban que cumplía más con el objetivo del término, que hace referencia etimológicamente a que va más allá o a través de la individualidad de la persona.

Para la psicología transpersonal, lo personal es lo que se construye a lo largo de la vida, una construcción del ego, y no quiere decir que se va a ignorar o a evitar, más bien se busca trascender a través de estos estados e integrar aspectos transpersonales a aspectos personales.

El modelo transpersonal concibe la vida, la salud, nuestra relación con el mundo, con nosotros mismos y con los demás es distinta a lo que convencionalmente hemos conocido y en lo cual nos hemos formado. Es una invitación a mirar dentro de sí y más allá de nuestros límites personales, y reconocer, a su vez, la grandeza y pequeñez de nuestra existencia (Duque, Lasso y Orejuela, 2011, p. 195).

Uno de los hitos importantes en el ámbito transpersonal es Aldous Huxley (1999) con su libro "La filosofía perenne" si bien él no invento el término, con su libro en 1945 dio un gran auge por sus principios fundamentales, donde hace referencia a que precisamente las diversas culturas en diferente época, en diferente espacio lineal, en diferente lengua, aún en contextos muy diferentes

tienen semejanzas respecto a la percepción del mundo, del ego, de la vida, de la existencia, de la búsqueda y sobretodo su desarrollo de la espiritualidad, muestra que las prácticas místicas que han estado ligadas al ser humano en las culturas para alcanzar otros estados, se desarrollan técnicas, consumo es el consumo de sustancias psicoactivas para modificar la consciencia. La filosofía perenne se encuentra en las espiritualidades desarrolladas en el mundo, debido a que tienen un conjunto universal de verdades y valores. Para Huxley, es totalmente esencial la espiritualidad del ser humano, o alcanzar ciertos estados de consciencia. Incluso él fue el primero en usar el término transpersonal en 1916.

Además, Huxley (1954) también marco otro acontecimiento importante, tanto en la literatura psicodélica, como en la segunda oleada psicodélica, como en la psicología transpersonal en “Las puertas de la percepción” habla de su experiencia con la mescalina, usado en las culturas ancestrales en rituales, el chamanismo. Trata de ir más allá de su experiencia psicodélica, trata de relatar la espiritualidad, la experiencia y lo intangible que sucede en otros estados de consciencia, a lo que él le llamo, “depurar las puertas de la percepción” haciendo referencia a que en este estado se puede mirar adentro de sí mismo, siendo una búsqueda y exploración infinita de la existencia, del sentido, de la disolución del ego, sentirse conectado con uno con la naturaleza, sentirse parte de toda una búsqueda interior dentro de sí mismo positiva y con grandes cualidades transformadoras.

Esto se puede ver en distintos textos transpersonales, Walsh y Vaughan (2008, p. 55) afirman que “es bastante interesante que, por más que estas disciplinas puedan partir de diferentes lugares y valerse de enfoques diferentes, todas tienen por objetivo un estado de conciencia soteriológico común, final y perdurable, conocido con diversos nombres, como «iluminación», «samadhi», «nirvana», «liberación»”.

La psicología transpersonal hace uso de diversas técnicas que hacen un cambio en la consciencia, generando experiencias que logran un profundo y gran alcance efecto terapéutico, empleado mayormente el uso asistido de psicodélicos en psicoterapia, la meditación, la respiración holotrópica. Bajo el enfoque de la psicología transpersonal, las experiencias transpersonales son beneficiosas y deseables por el ser humano, tienen un componente biológico, existe la necesidad humana para alcanzar estos estados. El desarrollo espiritual, es uno de muchos otros aspectos de autorrealización del ser humano.

Si se quiere investigar un fenómeno de estudio con sustancias psicodélicas direccionado hacia el énfasis en sus potenciales efectos terapéuticos debido a la experiencia, a los estados de consciencia que genera y sus implicaciones como se ha ido desarrollando en esta investigación, no existe otra escuela, ni otro paradigma por el momento más adecuado que lo pueda abordar más que el de la psicología transpersonal. La conciencia es crucial y explica la experiencia en este modelo. Aun así, sería bastante interesante que hubiera más colisión, más propuestas, mayor crisis para seguir construyendo respecto a la ciencia psicodélica.

Está claro que la psicología transpersonal tiene una orientación transdisciplinar e intercultural, es por eso que se interesa en diferentes cosmovisiones, y eso implica reconocer la importancia y sabiduría en parte del chamanismo generado por sabidurías ancestrales, reconociendo los primeros en darse cuenta de la importancia de lo que ahora se conoce como el set y setting. Es importante mencionar que la psicología transpersonal no trata de apropiarse la propiedad intelectual de las diversas culturas o su sabiduría. Son importantes las etnias, así como el respeto cultural a ellas, mucha de la ciencia no toma en cuenta, ni las considera, la psicología transpersonal trata de rescatar su conocimiento sin despegarse de la ciencia. Por ello, cuenta con un diverso marco teórico y tiene como objetivo apoyarse de la metodología, técnicas, conocimiento y herramientas actuales para ser comprobadas científicamente, como lo es en las

neurociencias, neuropsicología, psicofarmacología, psicología Grof (2004, p. 25) ya afirmaba que:

A medida que los avances revolucionarios de diversas disciplinas de la ciencia moderna continúan deshaciendo el espejismo de la visión del mundo materialista ya superada, empezamos a ver el esbozo de una nueva comprensión más amplia de nosotros mismos, de la naturaleza y del universo, Cada vez es más claro que este enfoque alternativo y emergente de la existencia integrará ciencia y espiritualidad, e introducirá importantes elementos de la sabiduría antigua en nuestro mundo tecnológico.

Como lo son los diferentes estudios de investigación para legalizar estas sustancias, en los cuales se aplican escalas para medir las experiencias transpersonales, en donde se reconoce la capacidad del ser humano para acceder a otros estados de consciencia, y altamente el potencial transformativo en las experiencias. A tal grado que en los ensayos clínicos actuales para la legalización de estas sustancias se utilizan instrumentos, como lo es de la medición de la experiencia mística, la dimensión espiritual, el desarrollo personal, los efectos persistentes para mejorar la calidad de vida y disminución en síntomas en diversidad de trastornos diagnosticados mencionados anteriormente en esta investigación. Prácticamente se centra en las principales ideas erróneas de la psiquiatría y psicología entorno a la espiritualidad y estos estados, donde son patológicos o ni siquiera tomados en cuenta, Grof (2010, p. 128) menciona bien que:

Mientras la psicología y la psiquiatría occidental describen los rituales y la vida espiritual de las antiguas culturas nativas en términos patológicos, los peligrosos excesos de la civilización industrial que pone en riesgo la vida del planeta y que se han convertido en parte integrante de nuestra cotidianidad, rara vez atraen la atención de los clínicos e investigadores y de ninguna manera son etiquetados como algo patológico. El saqueo de las fuentes no renovables que se transforman en contaminación industrial, las perturbaciones

en el medio ambiente debido a lluvias radioactivas, tóxicos químicos y vertidos masivos de petróleo, los abusos de los descubrimientos científicos en física, química y biología para el desarrollo de armas de destrucción masiva, las invasiones a otros países que conducen a masacres de civiles y al genocidio, y el diseño de operaciones militares que matarían a millones de personas son manifestaciones de codicia insaciable y agresiones de las que somos testigos a diario [...] En cambio, personas que experimentan cambios en su vida a través de estados místicos, episodios de muerte y renacimiento psicoespirituales, o experiencias de vidas anteriores, acaban hospitalizados con diagnósticos estigmatizados y medicados con psicofármacos.

La modernidad ha determinado lo tangible como la única fuente real y creíble, pero lo interno ha sido condenado en cierta manera a pasar a inexistente, a una fantasía sin función para la realidad. Sin embargo, es real lo que los seres humanos piensan, las emociones que sienten, la espiritualidad, la percepción de su realidad, es real, tan real que lo sienten. Es claro que se puede concebir lo objetivo como lo subjetivo en uno mismo, no son separados, es un todo. Lo que ocurre en las experiencias psicodélicas, son reales, tan reales para la misma persona que no sólo generan cambios a nivel fisiológico temporalmente, son experiencias transformativas, hay un desarrollo personal y espiritual que puede ser medible. Hay patologización donde los cambios son positivos, pueden ser representados tan validos que los cambios son objetivos y medibles. En cambio, hay normalización y permisividad en donde la cultura integra hábitos, conductas, peligro y violencia a la vida cotidiana sin generar un impacto positivo. Parte de la modernidad ha dejado de lado la espiritualidad y tampoco es un buen referente para determinar lo adecuado y no adecuado, incluso dentro de la misma ciencia.

Estas disciplinas formularon sus teorías desde las experiencias y observaciones de los estados ordinarios de consciencia y han evitado o malinterpretado sistemáticamente la evidencia de los estados no ordinarios, como también las observaciones desde la terapia psicodélica, las poderosas experiencias psicoterapéuticas, el trabajo con individuos en crisis

psicoespirituales, las investigaciones sobre meditación, los trabajos antropológicos de campo o la tanatología. Los datos de estas áreas de la investigación se han ignorado sistemáticamente y se han malinterpretado debido a su incompatibilidad fundamental con el paradigma dominante (Grof, 2010, p.128).

Walsh y Vaughan (2008) respecto al área de estudio de la psicología transpersonal señalan que es la ampliación en la investigación de aspectos de la psicología de dimensiones que no han sido consideradas para salud y niveles de bienestar incluyendo estados de consciencia y se alcancen los más óptimos, que no han sido considerados por previos modelos psicológicos.

El término transpersonal hace referencia a las personas que afectan su consciencia, llegando a diferentes estados de consciencia y que justamente tiene que ver con experiencias que van más allá de ellos mismos, justamente más allá del ego. Justamente los antecedentes desarrollados y postuladas hace décadas tienen mucho que ver con los conocimientos generados actuales, como lo es la red del ego, la RND mencionada previamente.

La psicología transpersonal se centra en el estudio de las experiencias transpersonales y fenómenos relacionados, así como el estudio de los efectos, la fenomenología de la experiencia, sus efectos, su desarrollo, así como las prácticas, técnicas que orientan hacia estos estados. A través de Puente (2014) es posible ver como dentro de la psicología transpersonal, existen diversos modelos y perspectivas:

- Modelo Estructural Jerárquica: Propuesto por Ken Wilber en 1980, de ahí muchos teóricos transpersonales han seguido su modelo. Se basa en el desarrollo cognitivo y un ascenso gradual con el yo, a través de una serie de niveles de desarrollo. Cuando se va alcanzando un nivel más elevado se van reorganizando las estructuras anteriores.
- Modelo Espiral Dinámica: Las bases de este modelo están en la

psicología analítica y psicología profunda de Jung, Se centra en las fuentes profundas de la vida, han sido sumergidas y separadas de la persona a un nivel significativo. Sin embargo, pueden ser recuperadas a un nivel superior de integración a través de procesos prepersonales, personales y transpersonales.

- Modelo participativo: Se centra en la espiritualidad humana, en la emancipación del egocentrismo, en co-construir al ser humano con la naturaleza, introducir y respetar las tradiciones espirituales, como a las comunidades, las experiencias transpersonales no sólo son individuales, también son en comunidad, en grupos, a través de la colectividad.
- Modelo cognitivo: Se centra en estudiar los fenómenos transpersonales a través del marco cognitivo.
- Perspectiva Ecológica: A través de las experiencias transpersonales, surgir una consciencia individual y colectiva de mayor respeto, responsabilidad hacia la naturaleza, hacia su biodiversidad, cambiar significativamente como nos relacionamos y somos con la ecología, como respetamos las tradiciones indígenas, como las aceptamos, buscan una mayor aceptación y sensibilidad hacia lo femenino.
- Perspectiva Feminista: Desarrollada a mediados de los 90, se centra en contrastar las diferentes características de género respecto a la forma en la que se experimenta lo espiritual y en cómo se desarrolla. Puede ser abordada y combinarse la perspectiva ecológica y feminista. Un ecofeminismo.

Sin embargo, no están separados o aislados, en una experiencia mística-psicodélica hay gran importancia en los aspectos, psicofarmacológicos, emocionales, sociales, cognitivos, transpersonales, ni uno importa menos que otro, son esenciales en conjunto. Respecto a la configuración psicodélica Ona y otros (2015, p. 96) afirman que:

Será indispensable la formación de equipos multidisciplinares para la correcta aplicación de la terapia psicodélica, los cuales deberán planificar intervenciones conjuntas y coherentes. Este modelo, que ya está presente en diversos tratamientos e intervenciones, se hace especialmente necesario en este caso, pues la complejidad y variabilidad de los fenómenos que tienen lugar en la terapia psicodélica exigen distintas concepciones y enfoques disciplinares, que tendrán que integrarse y adaptarse a cada paciente.

### **2.2.3 ESTADOS NO ORDINARIOS DE CONSCIENCIA POR EL CONSUMO DE PSICODÉLICOS SEROTONÉRGICOS, UNA EXPERIENCIA PSICODÉLICA-MÍSTICA**

También conocidos como Estados Alterados de Consciencia, Estados No Ordinarios de consciencia, Estado Modificado de Consciencia, Estados Superiores de Consciencia y entre otros más. En estos estados, cambia la forma en se procesa la información tanto del interior como del exterior. El problema de estos estados, es que no son abordados correctamente, tanto la patologización o la desconsideración a ellos, se tiene una percepción de total subjetividad para no ser explorados, porque no son “reales” lo cierto es que las investigaciones científicas actuales refutan y direccionan hacia el potencial que tienen, tanto como los estados, como las sustancias psicodélicas.

En un estado de consciencia modificado, cambia el modo en cómo se interpreta, en cómo se procesa la información desde el exterior y en el interior. Un ejemplo inmediato, sería un sueño, es un estado modificado de consciencia, lo cierto es que no existe un estado de consciencia normal como tal, el estado de alerta, es el que se ha normalizado, a base de imperativos biológicos y culturales, es decir, las personas que tienen un estado de consciencia de vigilia olvidan que es un modo de organizar, interpretar, de percibir de acuerdo a su estado de consciencia, es tomado como el modo natural y único de vivir. Walsh y Vaughan (2008, p. 76) explica que:

Desde la perspectiva transpersonal se afirma que existe un amplio espectro de estados alterados de conciencia, que algunos son potencialmente útiles y funcionalmente específicos (es decir, que poseen algunas funciones no accesibles en el estado habitual, pero carecen de otras) y que algunos de ellos son estados verdaderamente «superiores». (...) que significa que poseen todas las propiedades y potencialidades de los estados inferiores, más algunas adicionales.

Tiene sentido la predominancia en el estado de alerta como en sus cualidades, pues es el que ha permitido sobrevivir al ser humano, escapar, cazar. Por otra parte, se tiene datado que únicamente no hacían solo esas prácticas de supervivencia, la espiritualidad, o la búsqueda en el interior ha estado presente a través del tiempo. Sin embargo, actualmente también responde a la percepción de únicas cualidades, deseables, sanas, en ese estado “normal”, que también responde al capitalismo, a la productividad, al consumismo, al no desear el cambio de conciencia. Esto no quiere decir que el estado de alerta, el estado normal no sea adecuado, es bastante funcional. Sin embargo, el ser humano tiene la capacidad de acceder a diferentes estados de conciencia con altos beneficios como bien lo ha comprobado actualmente las neurociencias, y la psicología transpersonal.

Son tan importantes los estados de conciencia que “la realidad que percibimos refleja nuestro propio estado de conciencia, y jamás podemos explorar la realidad sin hacer al mismo tiempo una exploración de nosotros mismos, no sólo porque somos, sino también porque creamos, la realidad que exploramos.” (Walsh y Vaughan, 2008, p.78)

Grof (2010) por un lado explica que no es adecuado llamarles ENOC, pues puede contar un amplio término de estados y de razones, como un estado étlico, alteraciones neurológicas o incluso un oriental budista que

constantemente medita su estado no ordinario de consciencia sería el contrario, su estado es muy modificado en comparación de algunas personas occidentales en donde no se tiene tan practicado este hábito, es decir, el estado de consciencia también es marcado socioculturalmente. Entonces no sólo es amplia la definición, sino también es relativa entonces puede ser muchas veces inadecuada y además menciona que el decir estado normal de consciencia implica que los demás estados sean anormales, patológicos o sin ningún potencial, el lenguaje es sumamente importante.

La psicología transpersonal se interesa por ese grupo específico de estados que tienen cualidades sanadoras, transformativas, biológicas. Grof (2010) uno de los creadores de la psicología transpersonal que se ha ido mencionando continuamente, ha optado por cambiar el término debido a las razones anteriores, les llamo *estados holotrópicos* que hace referencia a que se mueve en dirección a la totalidad, del griego *holos* que significa totalidad y *trepein* que significa moverse hacia o en dirección, para tomar toda la inclinación del potencial de estos estados y que sea más cercana a la psicología transpersonal y sus premisas. Grof afirma que:

Este término sugiere que en nuestro estado diario de consciencia, nos identificamos solamente con una pequeña fracción de quien realmente somos. En estados holotrópicos, podemos trascender la estrecha barrera de nuestro ego y encontrarnos con un rico espectro de experiencias transpersonales que nos ayudan a recuperar nuestra completa identidad (2010, p. 129).

Puente (2014) explica que puede haber ciertos malentendidos o una percepción errónea entorno a la psicología transpersonal por ciertos conceptos importantes, como los de Jung y James, cuando emplean el término religión respecto a estos estados, ambos no hacen referencia a una institución física, hacen referencia a la experiencia subjetiva, a lo que otros autores le llaman espiritualidad, pero

están haciendo referencia a lo mismo. Respecto a la espiritualidad manejada en el ámbito transpersonal Grof (2010, p. 131) menciona:

En comparación, la religión organizada requiere de una actividad grupal institucionalizada que se desarrolla en un lugar ya designado como puede ser un templo o una iglesia y consta de un sistema de personas autorizadas y asignadas que pueden tener o no, experiencias de realidades espirituales. Una vez que la religión se vuelve organizada, a menudo, pierde completamente la conexión con su fuente espiritual y se vuelve una institución secular que se sirve de las necesidades humanas sin satisfacerlas. Las religiones organizadas tienden a crear sistemas jerárquicos que se centran en conseguir el poder, el control, la política, el dinero, las posesiones y otros aspectos seculares. Bajo estas circunstancias, la jerarquía religiosa, al igual que una norma, desalienta las experiencias espirituales directas que puedan darse en sus fieles, porque fomentan la independencia y no pueden controlarse efectivamente. Cuando esto ocurre, la genuina vida espiritual continúa solo en las ramas de lo místico, en órdenes monásticas y en sectas. Mientras quede claro que el fundamentalismo y el dogma de la religión son incompatibles con la visión científica del mundo, ya sea Newtoniano-Cartesiana o basada en el nuevo paradigma, no hay razón por la que no podríamos estudiar seriamente la naturaleza y las implicaciones de las experiencias transpersonales.

Algunos conceptos, diversos términos, tienen cierta carga sociocultural con tendencia a lo que se conoce comúnmente como irreal. No quiere decir que sean incorrectos, son llamados así originalmente antes de que tuvieran ciertas atribuciones negativas o acientíficas. Es por eso que es sumamente importante ser específicos:

Los estados holotrópicos engloban las experiencias de catarsis y, sobre todo, una clase de experiencia que tradicionalmente se ha denominado experiencia extática, mística, religiosa o trascendente, y a la que posteriormente otros autores se han referido como experiencia cumbre (Maslow, 1964; 1979),

numinosa (Jung, 2001) o transpersonal (Grof, 1985). Es esta clase de experiencias las que Grof considera más interesantes, dado el potencial que presentan para producir transformaciones profundas en la conducta de las personas que las experimentan (Puente, 2014 p. 236-237).

Y es que justamente una experiencia transpersonal, hace referencia a la experiencia de la sensación de identidad, del yo, que cuando ocurre, esta se extiende, a aspectos más amplios, como a la humanidad, a la vida, al universo, como si se expandiera el yo, y se hiciera algo más grande, por eso trans porque va más allá. Lo personal, no deja de ser más o menos importante que lo transpersonal, la psicología transpersonal reconoce e identifica lo importante de ambas. Puente (2009, p. 22) afirma que:

En los estados modificados de consciencia estudiados por la psicología transpersonal se producen cambios en el flujo del pensamiento, en la percepción de la realidad y a nivel emocional. En estos estados pueden ocurrir experiencias de catarsis y, sobre todo, experiencias místicas o extáticas, que diversos autores han definido como religiosas, trascendentes, transpersonales o experiencias cumbre. En estas vivencias el mundo se percibe como una totalidad, en la que el propio individuo está inmerso. Se produce, al mismo tiempo, una sensación subjetiva de unidad, en la que el Yo individual se diluye, desapareciendo toda distinción significativa entre el Yo y el mundo exterior.

El núcleo central de la persona está centrado en el yo, en el ego, a través de esta experiencia, se hará una transformación grande en la persona, que irá hacia más allá del yo. Incluso esta experiencia, no tiene porqué ser necesariamente agradable, la desestructuración del ego, implica inestabilidad, a veces el proceso puede ser aversivo, de caos, pero esta transformación está orientada hacia una mejoría, es parte del proceso.

El contenido de estos estados frecuentemente es profundo, Grof, (2004, p. 20) afirma que” en estos episodios podemos vivir secuencias de muerte y

renacimiento psicoespiritual o sentimientos de unidad con otras personas, la naturaleza, el universo y Dios". No se tiene que tener una religión o con una espiritualidad fija para tener este tipo de estados, esto sucede incluso con personas que se conciben así mismas como ateas por ejemplificar.

Grof (2004) afirma que la cualidad básica de una experiencia transpersonal es la disolución del ego, se rompen las fronteras del cuerpo y del ego, al incluir y unirse al todo, unirse con elementos externos y otras dimensiones de la realidad, como personas, animales, a la naturaleza, al universo, sentir una gran espiritualidad. Además de ello, también hay aspectos singulares muy cruciales que se pueden sentir vinculados a la experiencia personal, sensaciones y emociones físicas, se puede sentir ansiedad, desesperación, nacimiento, muerte. Respecto a estos estados, Grof (2004, p. 55) afirma que:

Liberándonos de las limitaciones de la mente racional y del corsé del sentido común y de la lógica cotidiana, podemos romper las muchas barreras que nos separan, expandir nuestra conciencia en dimensiones inimaginables y experimentar posteriormente la unión y la identidad con la fuente trascendente de todo ser.

Abandonar tu cuerpo, tu ego, es la sensación más cercana a morir, eso explicaría porque les ayuda tanto a pacientes con cáncer en sus últimos meses de vida para reducir la ansiedad, depresión, resignifican el cáncer, la vida, es concebido como algo natural, un proceso, disminuye la angustia, su vida definitivamente mejora, les da la certeza de que hay mucho más allá de este mundo material (Pollan, 2018).

Strassman (2016) explica que estas experiencias místicas o como también hace referencia a una parte de ellas *experiencias cercanas a la muerte* cuando se llega a la cumbre, cuando precisamente hay una fusión inefable conectado con lo divino, con lo espiritual, con lo divino, con Dios en la totalidad, en esta una

unión con todo, es cuando se sienten abrazados por algo más grande, a tal grado es, que sienten y tienen certeza las personas de que la conciencia existe incluso después de la muerte. Una vez que regresan después de esa cercanía a la muerte, aprecian más la vida, hay menor miedo a la muerte. Para Strassman, es como si estas experiencias con estas sustancias golpearan al Yo al interior, fuera de su cuerpo y entraran a una exploración por su mundo interior. Hasta este punto, resulta interesante mencionar algunas influencias de la psicología transpersonal en torno al misticismo y su origen, que datan desde hace cientos de años:

La palabra misticismo (*mystica*) aparece por primera vez en la obra de un monje neoplatónico del siglo V o VI conocido como Pseudo Dionisio de Areopagita. El término tiene la misma etimología que la palabra misterio, y al parecer se deriva de los cultos místicos que se celebraban en la antigua Grecia y Roma (de término griego *mystes*, que significa <iniciado>, y *mystos*, que significa <mantener silencio>) (Puente, 2014, p. 211).

Etimológicamente la palabra mística, hace referencia a permanecer con los labios cerrados, hace referencia a la incapacidad de no poder expresar lo que se ha percibido para no ser inoportuno en las palabras, hace referencia al silencio, más no a un mutismo. Melloni (2013, p. 8) afirma que “el silencio, más que ser una ausencia de ruido externo, es ausencia de ruido interno, es decir, ausencia de ego.”

Se pueden ver reflejados estos antecedentes en “el camino a Eleusis”, en el cual se evidencia el consumo de un psicoactivo, una práctica de los griegos en la que se consumía una “poción” en el templo de Eleusis. Incluso Platón estuvo en aquel lugar y tuvo acceso a estos estados en donde se encontró con una experiencia en un mundo arquetípico hermoso e inefable, a tal grado que se piensa que muchas de sus ideas provinieron de esta experiencia. Los griegos le llamaban *ekstasis* para referirse cuando el alma salía del cuerpo, justamente

muy parecido a lo que viene desarrollando anteriormente conocido como la disolución del ego, sensación de salirse del propio cuerpo y unirse con la totalidad. Es importante mencionar que no era un éxtasis que implicaba una diversión como en la actualidad puede ser interpretado. Este era un *ektasis* que implicaba una sacudida al alma, podría ser terror y también contemplación, pues llevaba a la divinidad misma, incluso Aristóteles afirmaba que los que iban a aquel templo, debían sufrir, sentir, experimentar, algo muy diferente a una diversión (Wasson, Hofmann y Ruck, 2013).

A través de Evans (2018) es posible observar como en lugar de no hacer sentencias definitivas y apresuradas mucho de occidente actual se resume en que este éxtasis, es un producto del cerebro, sin Dioses, con total alucinación y sin espiritualidad, producto de un engaño o de la ignorancia en donde es preferible hacer o pasar muchas otras cosas pero menos por experiencias de éxtasis, de mística, tratar de buscar diferentes maneras pero por ahí no. Evans visibiliza como las personas con gran ansiedad, depresivas o sumergidas con problemáticas de la sociedad actual es necesario aprendan o practiquen maneras de desaprenderse del yo, porque el yo, es un ego actual que busca y evita amenazas, oportunidades en donde todo el tiempo alerta, llenos de estímulos continuos, lo cual es fácil caer en estados aversivos, por lo cual refleja como los psicodélicos pueden ser un gran camino para aprender a perder este control y que justamente el ekstasis no es diversión, incluso perder o disolver el ego temporalmente puede ser aterrador y transformador.

La mística no es algo oculto o que tiene que ser misteriosa, la mística es una experiencia integral en aspectos intelectuales, corpóreos, espirituales, psicológicos, para llegar a esta experiencia se supera el egoísmo, muere el ego, en la cual implica estar consciente que la realidad es una totalidad, esta experiencia afecta la totalidad de la persona y es transformadora.

Actualmente, se ha extendido y se practica el uso de los términos de la mística dentro de las investigaciones clínicas, la experiencia psicodélica, es una experiencia transpersonal. La espiritualidad y la ciencia en este sentido, nunca habían estado tan conectados (Puente, 2014).

Incluso es posible ver como la psicología y ciencias de la salud cada vez se adaptan más e incluyen técnicas que llevan a la modificación de consciencia, usado frecuentemente en distintas terapias. La cual precisamente es originaria del budismo, de la meditación *vipassana*, en contraste conocido y adaptado en occidente como el mainstream mindfulness de hoy en día. Incluso acompañando lo que se ha desarrollado, algunos autores también han señalado como esta no puede ser representada con solo palabras ya que es una experiencia no verbal (Mañas, 2009).

A través de Puente (2014) se puede notar como el misticismo, la espiritualidad y estos estados de consciencia anteriormente ya había estado relacionados, de tal manera que los místicos cristianos describían que la experiencia para llegar a una experiencia trascendental, en el cual, el estado más elevado, consistía en la aniquilación del yo, en la unión con dios, sin dualismo, un estado muy alto de contemplación. San Agustín para mediados del siglo IV, afirmaba que el autoconocimiento es lo mismo que el conocimiento de Dios, la búsqueda en el interior. Por otra parte, Eckhart, místico alemán, afirmaba que, “si todas las cosas se reducen a la nada en ti, entonces veras a Dios”. En estas frases se equiparaba al individuo con Dios. Esta mística tuvo una gran influencia en la psicología transpersonal, estrechamente vinculado hacia la espiritualidad y la disolución del ego, a la búsqueda y encuentro de uno mismo.

Para referirse a una experiencia transpersonal, o específicamente para la experiencia psicodélica-mística ha de implicar un estado no ordinario de consciencia o holotrópico según Grof. Walsh y Vaughan (2008, p. 67) menciona que estos estados se caracterizan por:

1. Inefabilidad: la experiencia es de un poder tal y tan diferente de la experiencia ordinaria que da la sensación de que desafía toda descripción.
2. Noética: hay una sensación incrementada de claridad y comprensión.
3. Percepción alterada del espacio y el tiempo.
4. Apreciación de la naturaleza holista, unitiva e integrada del universo, y de la propia unidad con él.
5. Intenso afecto positivo, incluyendo una sensación de la perfección del universo.

Claro que dentro de mucha de la ciencia predominante no pueden considerar como objetivo datos de características espirituales o de experiencias místicas. Prácticamente aspectos espirituales se encuentran afuera de la razón, situación paradójica ante la naturaleza del ser humano. Cuando se habla de estos estados que implican misticismo, abordarlo es complejo, debido a que existen diversos autores, tradiciones. De la misma manera como lo es también para definir y conceptualizar que es o no es una experiencia mística y de cómo se va operacionalizar para determinar su validez y objetividad para medirlo.

Existe cierta diversidad, a través del tiempo y de la cultura que han buscado describir la espiritualidad, la mística, y que sean más descriptivas en cuanto a la experiencia. Para medir la experiencia mística, la implicación de los estados de consciencia que genera, y sus efectos en el cambio de pensamientos y de conducta tanto positivamente como negativamente, existen escalas que han marcado un hito importante en la investigación clínica, psicodélica, transpersonal e incluso integralmente comenzar el cambio de descriminalizar parte de la naturaleza. Usadas ampliamente en la investigación tanto horas después de psicoterapia asistida con psicodélicos, como meses después para medir los efectos. Como lo es el Mystical Experience Questionnaire (MEQ-30) por su traducción Cuestionario de Experiencia Mística.

Griffiths, Richards, McCann, Jesse (2006) en "Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance" por su traducción "La psilocibina puede ocasionar experiencias de tipo místico teniendo esencial y sostenido significado personal y espiritual" usaron el MEQ-30, que precisamente se centra en la mística, sus factores son:

#### Factor: Místico

- Liberarse de las limitaciones de su ser personal y sensación de unidad o vínculo con lo que se sintió más grande que su yo personal.
- Experiencia de ser puro y conciencia pura (más allá del mundo de las impresiones sensoriales).
- Experiencia de unidad en relación con un "mundo interior" dentro
- Experiencia de la fusión de su yo personal en un todo más grande.
- Experiencia de unidad con la realidad última.
- Sensación de experimentar la eternidad o el infinito.

#### Unidad externa:

- Experiencia de unidad o unidad con objetos y / o personas percibidas en su entorno.
- Experiencia de la percepción de que "todo es uno".
- Conciencia de la vida o presencia viva en todas las cosas.

#### Cualidad noética:

- Aumento de conocimiento profundo experimentado a nivel intuitivo.

- Certeza de encuentro con la realidad última (en el sentido de poder "conocer" y ver lo que es verdaderamente real en algún momento durante su experiencia)
- Ahora estás convencido, si miras atrás en tu experiencia, que en ella encontraste la realidad última (es decir, que "sabías" y "viste" lo que era realmente real)

Sagrado:

- Sensación de gran espiritualidad.
- Sensación de reverencia.
- Sensación que experimentaste algo profundamente sagrado y santo.

Factor: Estado de ánimo positivo

- Experiencia de asombro.
- Sentimientos de ternura y dulzura.
- Sentimientos de paz y tranquilidad.
- Experiencia de éxtasis.
- Sentido de temor o asombro.
- Sentimientos de alegría.

Factor: Trascendencia del tiempo y espacio.

- Pérdida de su sentido habitual del tiempo.
- Pérdida de su sentido habitual del espacio.
- Pérdida de la conciencia habitual de dónde estabas.
- Sensación de estar "fuera de" el tiempo, más allá del pasado y el futuro
- Estar en un reino sin fronteras espaciales.
- Experiencia de la atemporalidad.

### Factor: Inefabilidad

- Sentir que la experiencia no puede ser descrita adecuadamente con palabras.
- Sentir injusto que tu experiencia sea descrita con palabras.
- Sentir que sería difícil comunicar su propia experiencia a otras personas que no han tenido experiencias similares.

Estas experiencias pueden ser tan reales y profundas para la persona como la realidad material misma, las personas lo viven, a tal grado que actualmente no están siendo mal interpretadas ni rechazadas por la ciencia moderna. A pesar de la gran diversidad teórica las referenciadas anteriormente por Walsh y Vaughan, son compatibles con las que son desarrolladas en el MEQ-30, como también en las que se puede reafirmar por Puente (2014, p. 206) en la que destacan las siguientes características:

- 1) Sensación de que escapan a toda descripción (inefabilidad);
- 2) sensación aumentada de lucidez y entendimiento;
- 3) percepción de las dimensiones del espacio y tiempo que se aleja de lo habitual;
- 4) intensos afectos positivos;
- 5) apreciación de la naturaleza unitiva e integrada del universo y sus componentes, y del lugar que a uno le corresponde en él.

Existe una exploración de la mística y a pesar de la diversidad de autores, hay gran similitud con las descripciones tanto teóricamente como con lo que se hace actualmente en el ámbito clínico de investigación. De tal modo que hoy por hoy la ciencia nos pueden decir, que cuando los psicodélicos hacen cambio en la consciencia. se tienen conexión con la espiritualidad, con la mística, con un poder transformativo hacia el cambio de pensamientos y de conductas, para un mayor desarrollo personal, o calidad de vida, generando una transformación.

MacLean, Leouostakos, Johnson y Griffiths (2012) afirman que todas estas experiencias místicas son un componente de las tradiciones religiosas, culturales, y a su vez, las características de esta coinciden en grandes similitudes, es por eso que se ha integrado y clasificado adecuadamente el MEQ-30 son una base psicométricamente sólida a pesar de ser un autoinforme. De tal manera que un psicodélico como la psilocibina incluso puede ser una gran herramienta para no sólo la salud, sino también para estudiar la experiencia mística en sí misma.

El hecho de que suceda esto, también lo complementa fundamentos biológicos con las investigaciones de la neurociencia de la RND, a pesar de que existan procesos cognitivos aún por descubrirse y falte una gran cantidad inimaginable por explorar en estas investigaciones, esta red, la encargada del ego donde reside mucho lo autobiográfico, los patrones de pensamiento de personas adictas, depresivas, con ansiedad o incluso solo con intención de desarrollo personal, hace debilitar esta red, debilita al yo, genera mayor neuroadaptación, mayor plasticidad, resignifica, deja de ser tan rígido, donde en este proceso es totalmente importante. El hecho de que esta investigación este centrada en la experiencia mística debido al consumo de un psicodélico serotonérgico, es porque por altamente se ha demostrado ser la más importante que sucede para lograr los cambios ocurridos.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El ser humano tiene la capacidad de desarrollar conocimiento, de descubrir, de hallar información a través del método científico. La investigación científica está integrada por estructuras importantes, como teoría, metodología, técnicas, que se aplican a un fenómeno o problema que sea objeto de estudio (Garcés, 2000). Como lo es el caso para la presente investigación, el cual se enmarca bajo un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi-experimental con un alcance de investigación correlacional/explicativo.

### 3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es experimental porque se manipularán las variables para establecer la relación causa y efecto; Hernández (2014) bien hace referencia a que en general se refiere a hacer una acción y observar las consecuencias del fenómeno, es decir, hace referencia a que requiere una manipulación intencional para analizar los resultados. En la cual justamente reside en la variable independiente, el investigador la manipula, interviene en ella, y observa si la variable dependiente varia, y de qué manera suceden estos cambios, comprobar su marco teórico, hipótesis...

Se optó para ser estudiada la variable por los aportes, a la que se le atribuye los mayores efectos terapéuticos, la que mayormente genera más cambios positivos en las personas respaldado por la investigación científica. Por lo tanto, se consultaron investigaciones previas y actuales entorno a los psicodélicos, los estados surgidos por el consumo y la experiencia generada. No sólo resulta una variable fidedigna de ser estudiada, sino que también es completamente importante para el fenómeno a ser abordado.

Por razones legales, tecnológicas, de equipo, de personas, de recursos. Es inviable administrar un psicodélico a un grupo de personas y después ver los resultados. Tampoco con esta investigación se hará que las personas se autoadministren un psicodélico por la investigación. Únicamente se trabajará con población que ya ha consumido la sustancia previamente. Para cual los efectos terapéuticos que genera la experiencia psicodélica-mística son los que serán estudiados por medio de cuestionarios. En este caso sería una investigación de corte cuasiexperimental específicamente, ya que no se está administrando la sustancia a ninguna persona, las características que los componen ya estaban independientemente del experimento. Para la recolección de los datos se aplicarán cuestionarios por medio de formularios de google

debido a la situación y limitaciones actuales de la pandemia causada por COVID-19.

### **3.3 ALCANCE DE INVESTIGACIÓN**

Con la información que se ha ido desarrollando a lo largo de esta investigación cuenta con dos alcances, la cual es posible correlacionar las variables abordadas; los efectos terapéuticos persistentes ante el consumo de un psicodélico serotoninérgico debido a la experiencia psicodélica-mística, bajo las condiciones del set y setting. En el cual justamente al hacer esta correlación en esta investigación, también tiene componentes de alcances explicativos. Ya que también en los fundamentos y el desarrollo se ha explicado porque surge este fenómeno, se es abordado desde los fundamentos de las neurociencias y la psicología transpersonal. La ausencia de la implementación en una terapia asistida con psicodélicos, claro que hace que se pierda un tanto el control sobre el progreso o el cambio del antes y después de la sustancia. Sin embargo, es lo más viable en este caso. Estos factores que tienen que ver totalmente con el set y setting, los cuales impactan significativamente en lo terapéutico que puede ser la experiencia, en esta investigación no son posibles controlar, pero si son posibles explorarlos por medio de los cuestionarios y que precisamente deben de estar relacionados con los resultados, que tienen que ver justo con la calidad de la experiencia psicodélica-mística.

### **3.4 METODOLOGÍA**

Hernández (2014 p. 36) Señala que “los planteamientos cuantitativos se derivan de la literatura y corresponden a una extensa gama de propósitos de investigación, como: describir tendencias y patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias, medir resultados y probar teorías.” Como lo es en este caso, la metodología de esta investigación es cuantitativa porque se busca probar una hipótesis con medición numérica por medio de la recolección de

datos, con el fin de establecer la correlación y explicación por medio del análisis estadístico que arroje información sobre los efectos terapéuticos persistentes ante el consumo de psicodélicos serotonérgicos debido a la experiencia psicodélica-mística en condiciones del set y setting que van ligados al diseño, a los objetivos, a la pregunta, a la hipótesis de la investigación, en la cual todo está conectado.

### **3.4.1 MÉTODO**

Hubo una extensa revisión de la literatura para tener una hipótesis. Una hipótesis es la base de un enfoque cuantitativo, apoyo de bases enfocadas hacia la investigación. Por medio de este método se puede predecir, deducir, sin embargo, justamente por medio de la evidencia se debe de comprobar o refutar las hipótesis formuladas y el desarrollo de la investigación se comprobará la teoría desde la observación y se correlacionará con los resultados numéricos. A través de este método debe ser comprobado el marco teórico. No solo se puede predecir que las sustancias psicodélicas pueden tener efectos terapéuticos, dependerá altamente de la experiencia mística y las condiciones de la experiencia psicodélica.

### **3.4.2 TÉCNICAS**

La encuesta es una técnica de la investigación usada frecuentemente en la metodología debido a su capacidad rápida y eficaz de recolección de datos. La encuesta, se centra en la elaboración de instrumentos, como lo es en este caso, la creación y aplicación de cuestionarios, la cual es una técnica que explora, que predice, que explica el objeto de estudio obteniendo datos de una manera representativa del universo que se pretende explicar, es por eso que es esencial en esta investigación (Casas, Repullo, Donado, 2002).

Se hará uso de la observación cuantitativa, centrándose en los números, los valores que representen los reactivos a puntuar, es decir, un número puede representar la edad, sexo o si ha aumentado el sentido de vida o disminuido la ansiedad y a qué nivel debido a la experiencia psicodélica por ejemplo. Esto permite aplicar los cuestionarios de manera masiva para lograr un muestreo adecuado y representativo y abordar diversos aspectos de la experiencia psicodélica, como el set y setting, la experiencia mística mencionada anteriormente, los efectos persistentes, de tal manera que sean interpretados estos datos numéricos correlacionados y explicados.

Se usará el Statistical Package for the Social Science (SPSS), se realizará un estudio de estadística con las encuestas que se aplicarán arrojando estos resultados cuantitativos. En la cual se pretende correlacionar y explicar significativamente los persistentes efectos con la experiencia mística y las condiciones en las que se dio la experiencia psicodélica.

### **3.4.3 INSTRUMENTOS**

Los instrumentos forman una parte fundamental de la investigación, pues se encargan de comprobar y evaluar los anteriormente mencionados. Se aplicarán tres cuestionarios diferentes que arrojarán resultados cuantitativos:

- Cuestionario de Exploración del Set y Setting de la Experiencia Psicodélica (de creación propia). Este test explora la farmacología de la sustancia psicodélica, ambiente físico en donde se llevó a cabo la experiencia psicodélica, características y condiciones antes, durante y después de la experiencia psicodélica. La exploración y datos que arrojen este cuestionario permitirá explorar la estructura del set y setting y de qué manera estas condiciones influyen en los efectos persistentes y la experiencia mística que generan los psicodélicos.

- Cuestionario de Efectos Persistentes, se encarga de medir el cambio ocurrido por categorías en las actitudes, el estado de ánimo, cambios a nivel social y de conducta ocasionada por el consumo de los psicodélicos. Este es el cuestionario que nos va indicar los efectos positivos/terapéuticos, así como también los efectos negativos que ha ocasionado la experiencia psicodélica para que esta sea objetiva, neutro y aporte una información integral. En los resultados de la investigación arrojo una alta fiabilidad debido a que el Alfa de Cronbach es de .953, lo cual quiere decir que los resultados son confiables y estadísticamente correctos.
- Cuestionario de Experiencia Mística, se encarga de medir experiencias de tipo místico generada por el consumo de los psicodélicos. La información que arroje este cuestionario deberá estar relacionada con las condiciones del set y setting, ya que de acuerdo a su estructura influye en si la experiencia psicodélica-mística se da, así como de los efectos persistentes, debido a que la evidencia científica es a la que se le atribuye los cambios significativos desarrollados a lo largo de la investigación. En los resultados de la investigación arrojo una alta fiabilidad debido a que el Alfa de Cronbach es de .950, lo cual quiere decir que los resultados son confiables y estadísticamente correctos.

### **3.5 SUJETOS DE ESTUDIO**

#### **Criterios de inclusión/exclusión:**

- Personas mayores a 18 años edad.
- Consumo de Psilocibina (hongos que contienen psilocibina o psilocibina sintética), Dietilamida de Ácido Lisérgico (LSD), Ayahuasca o Yagé (DMT, excluyendo al sapo Bufo Alvarius) Mescalina o Peyote (*Lophophora Williamsii*) o San Pedro (*Trichocereus Pachanoi*).

- Sin consumo previo desde hace 5 meses como mínimo a estas sustancias.
- Consumo máximo desde hace 5 años como máximo a estas sustancias.

## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 DE LAS PRUEBAS APLICADAS**

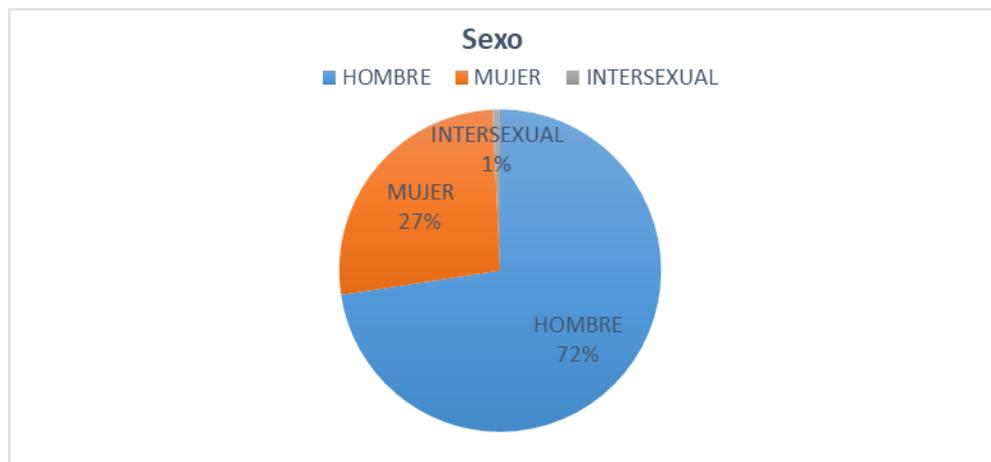
Es importante mencionar que anteriormente a estos resultados se hizo una prueba piloto en la que participaron 22 sujetos para buscar errores, y mejorías en los instrumentos de medición.

Por otro lado, es crucial el análisis estadístico descriptivo para mencionar ciertas características esenciales de las personas que participaron en la muestra de esta investigación, resultados arrojados por el Cuestionario de Exploración del

Set y Setting de la Experiencia Psicodélica. Los cuáles serán mostrados a continuación en conjunto de los instrumentos mencionados anteriormente para ir comprobando las hipótesis de esta investigación.

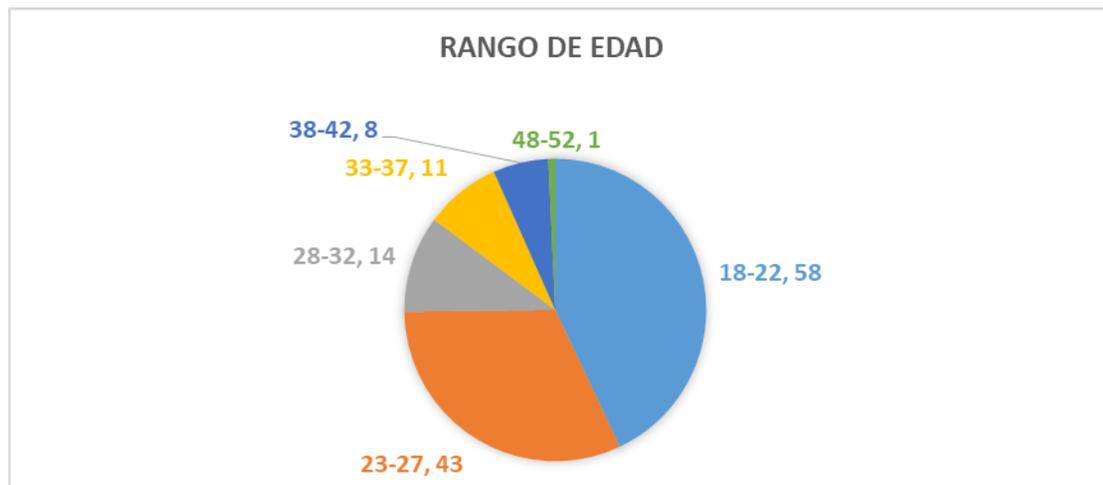
La muestra total de la población para la investigación fue integrada por un total de 135 personas, compuesta en su mayoría por hombres 70%, 27% mujeres y 1% intersexual. (Ver gráfico 1)

Gráfico 1



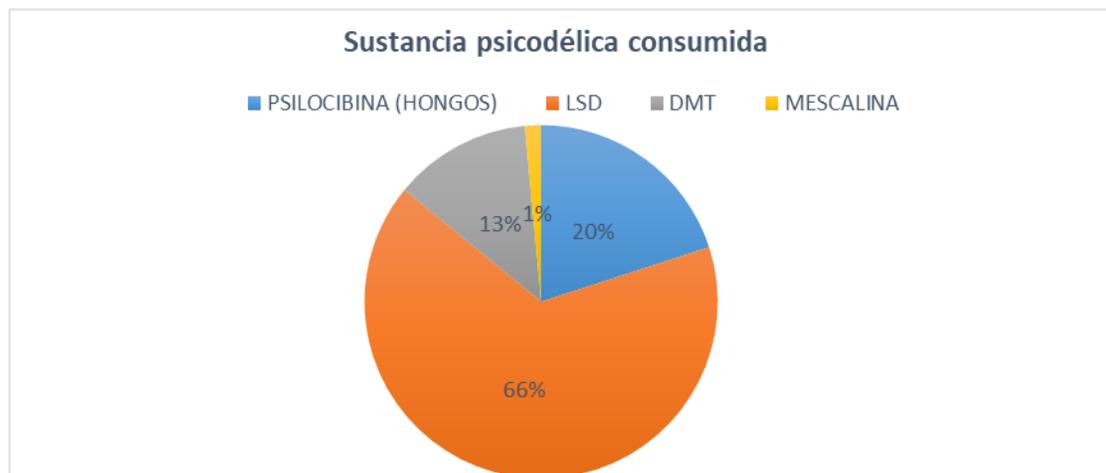
Hubo una predominancia en los rangos de edad más jóvenes dentro de los rangos de edad de la investigación significativamente, 43% de la población forma parte del rango de edad de los 18 a 22 años, 32% corresponde de los 23 a 27 años de edad. Con cifras poco altas, 10% de los 28 a 32 años, 8% de 33 a 37 años, 6% de los 38 a 42 años de edad y 1% de los 48 a los 52 años de edad. (Véase gráfico 2)

Gráfico 2



Como se puede apreciar en el gráfico 3, el psicodélico más consumido por la población de esta investigación es la LSD, que representa 66% de la muestra. Para los hongos que contienen psilocibina 20%, DMT 13% y solo 1% consumió mescalina.

Gráfico 3



Antes de mencionar las diferencias de los efectos persistentes a partir de cierto lapso del tiempo para poder afirmar que sean persistentes o no. Es posible apreciar cambios debido a la influencia del consumo del psicodélico en toda la población significativamente. Los efectos negativos fueron bajos o prácticamente mínimos a comparación de los cruciales efectos terapéuticos

positivos en los resultados de toda la población, mostrando cambios en las actitudes, de estado de ánimo, sociales y de comportamiento debido al consumo del psicodélico (*Ver tabla 1*). En cuanto a personas que consumieron LSD en comparación con las que su experiencia fue con psilocibina, hay ligeros aumentos tanto en la experiencia mística como en los efectos persistentes positivos y ligera disminución en efectos negativos en personas que consumieron psilocibina (*Ver Anexo 1*).

*Tabla 1*

0Efectos persistentes	0Media	0Desviación
Actitudes positivas sobre la vida o sobre ti mismo	3.4475	1.03814
Actitudes negativas acerca de la vida o de ti mismo	.4279	.61676
Cambios de estado de ánimo positivos	3.0204	1.22362
Cambios de estado de ánimo negativos	.5481	.84393
Efectos sociales altruistas/positivos	3.0111	1.13032
Efectos sociales antisociales/negativos	.5880	.69330
Cambios de comportamientos positivos	3.4815	1.20850
Cambios de comportamiento negativos	.4963	1.09186

De igual manera es importante señalar que dentro de los resultados también se obtuvo datos importantes respecto a la experiencia mística que producen los psicodélicos serotonérgicos, en la que se puede mostrar datos estadísticos importantes, reflejando no solo la presencia, sino una cantidad de media considerable en los factores de la experiencia mística (*Ver Tabla 2*).

*Tabla 2*

0Experiencia Mística	0Media	0Desviación
Místico	3.5689	1.17638
Místico – Unidad Externa	3.6765	1.33702
Místico – Calidad noética	3.5926	1.09625
Místico - Sagrado	3.5506	1.41967
Estado de ánimo positivo	3.7716	.82602
Trascendencia del tiempo y espacio	2.7593	1.23749
Inefabilidad	3.1901	1.07631

El tiempo que ha pasado desde aquella experiencia psicodélica significativa, es crucial para señalar la duración de los efectos persistentes positivos debido al consumo del psicodélico. En la población se muestra que para 48% ha pasado de 3 a 6 meses desde aquella experiencia psicodélica, casi la mitad de la población. Con porcentajes más bajos, 11% ha pasado de 6 a 9 meses, 8% de 10 a 13 meses, 5% 14 a 17 meses, 13% de 18 a 24 meses, 10% de 24 a 36 meses y 5% de 48 a 60 meses desde aquella experiencia psicodélica significativa. (*Véase gráfico 4*)

Gráfico 4



Para medir los efectos persistentes sostenidos y significativos, se compararon los efectos persistentes de las personas que consumieron el psicodélico de un periodo de tiempo de no menor de 3 meses a máximo 6 meses compuesto por un grupo de 65 personas, comparando con otro grupo de 70 personas de las que tienen un periodo mayor al consumo del psicodélico mayor a 6 meses y puedan ser estadísticamente comparables. Si bien, no hay una reevaluación de las pruebas después de uno o varios periodos lineales de tiempo para las mismas personas, de acuerdo a los resultados es totalmente posible afirmar que los efectos terapéuticos del consumo de psicodélicos son significativamente persistentes incluso con el lapso del tiempo, si bien son distintas personas muestran características sumamente similares en distintos periodos de tiempo. No cesan los efectos, ni hay disminuciones notorias, incluso en algunos casos aumenta, pero no significativamente. (Ver tabla 3)

Tabla 3

0Efectos persistentes	0Periodo de tiempo después de la experiencia psicodélica	0N	0Media	0Desviación
Actitudes positivas sobre la vida o sobre ti mismo	Más de 6 meses	70	3.5294	1.12465
	3 a 6 meses	65	3.3593	.93681

Actitudes negativas acerca de la vida o de ti mismo	Más de 6 meses	70	.4908	.71911
	3 a 6 meses	65	.3602	.47952
Cambios de estado de ánimo positivos	Más de 6 meses	70	3.0107	1.29480
	3 a 6 meses	65	3.0308	1.15203
Cambios de estado de ánimo negativos	Más de 6 meses	70	.6893	1.02012
	3 a 6 meses	65	.3962	.56922
Efectos sociales altruistas/positivos	Más de 6 meses	70	3.1161	1.20091
	3 a 6 meses	65	2.8981	1.04650
Efectos sociales antisociales/negativos	Más de 6 meses	70	.6946	.83721
	3 a 6 meses	65	.4731	.47418
Cambios de comportamientos positivos	Más de 6 meses	70	3.6143	1.26597
	3 a 6 meses	65	3.3385	1.13574
Cambios de comportamiento negativos	Más de 6 meses	70	.5143	1.11307
	3 a 6 meses	65	.4769	1.07685

De la misma forma, la investigación arrojó resultados altamente significativos para la comprobación de hipótesis, debido a que se correlacionan los efectos persistentes y la experiencia psicodélica-mística de una forma altamente significativa. Se comenzará señalando específicamente los efectos positivos/terapéuticos, se encontró que entre mayor es la experiencia psicodélica-mística, mayores son los efectos positivos/terapéuticos. (Véase *tabla 4*)

Tabla 4

OMístico

Efectos positivos/terapéuticos	Actitudes positivas sobre la vida o sobre ti mismo	Cambios de estado de ánimo positivos	Efectos sociales altruistas/positivos	Cambios de comportamientos positivos
Correlación de Pearson	.680**	.578**	.604**	.598**
Sig.(bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000

De la misma manera, los efectos negativos se pueden correlacionar con el factor místico. Debido a que se puede demostrar significativamente una mayor ausencia de efectos negativos que puede tener la persona entre mayor es la experiencia mística (*Ver tabla 5*)

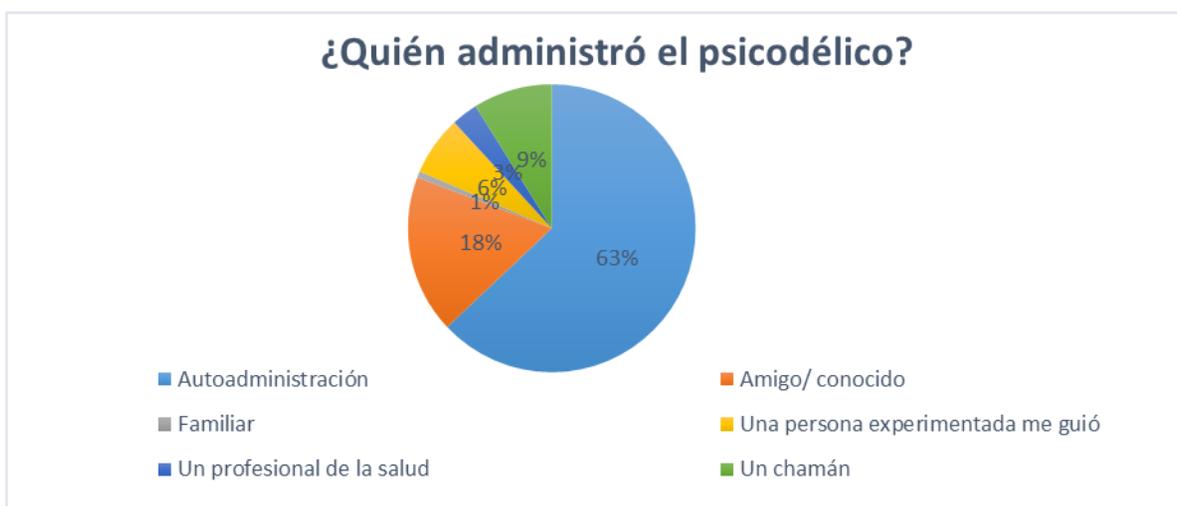
*Tabla 5*

OMístico				
Efectos negativos	Actitudes negativas acerca de la vida o de ti mismo	Cambios de estado de ánimo negativos	Efectos sociales antisociales/negativos	Cambios de comportamiento negativos
Correlación de Pearson	0.086	-0.009	.185*	0.013
Sig.(bilateral)	0.323	0.921	0.031	0.879

Como se puede observar (*Ver gráfico 5*), hay una cifra muy alta a comparación de otras, el consumo de la mayoría es por medio de la autoadministración 63%, un amigo/conocido 18%, un chamán 9%, una persona experimentada guío a la persona 6%, un profesional de la salud 3% y 1% un familiar. Para las condiciones del set y setting es importante quién administra la sustancia. Quiere decir que en gran medida los resultados de los efectos persistentes de los psicodélicos en esta investigación en su mayoría forman parte de un set y

setting no tan estructurados o controlados. Lo que quiere decir que estos efectos si bien han sido bastante positivos y han demostrado bajos efectos negativos, también se puede afirmar que, si existiera una mejor estructura dentro sus experiencias psicodélicas, sería posible visibilizar en gran medida aún mayores beneficios y minimizar riesgos.

Gráfico 5



Puede perder cierta estructura el set y setting debido al policonsumo, es decir, consumir el psicodélico más alguna otra sustancia. Únicamente con uno de estos psicodélicos en monoconsumo ya es suficiente para ser bastante poderosa para la persona, e iría abordando mediante un guía. Entre más sustancias se consuman no necesariamente es mejor. En realidad, puede ser contraproducente y ni siquiera entender nada de lo que está ocurriendo en la experiencia psicodélica, tiene gran relevancia el guía, los estímulos, el set y setting estructurado que no solo está compuesto por una farmacología de sustancias y dosis. El 60% de la población de esta investigación consumió alguna otra sustancia, el cual en su mayoría está compuesto por marihuana 76,5% (Ver anexo 2). A pesar de ello, los resultados muestran que no hay ninguna variación significativa entre las personas que consumieron y las personas que se abstuvieron de otra sustancia. Sin embargo, es posible afirmar

que sumando otra sustancia al psicodélico no hace mayor experiencia mística, si bien tienen valores similares, ninguno es mayor al de las personas que se abstuvieron. Además, todos los efectos positivos aumentan ligeramente y disminuyen los efectos negativos ligeramente en las personas que se abstuvieron. No obstante, vale la pena mencionar que solo hay una diferencia visible, aunque son porcentajes bajos, es más visible los cambios de comportamiento negativos en las personas que si consumieron alguna otra sustancia (*Ver Anexo 3*).

El estudio también muestra la influencia de las condiciones del set y setting que tiene sobre los efectos persistentes, así como en el aumento de los factores de la experiencia mística. En este caso, tomando en cuenta el set, los resultados muestran como entre mayor claridad hay en las razones de consumo del psicodélico, más se aleja la presencia de posibles actitudes negativas y cambios de estados de ánimo negativos de manera significativa. Incluso también se puede mostrar esto en efectos sociales antisociales/negativos y en cambios de comportamiento negativos en menor medida. (*Ver tabla 6*).

Tabla 6

Intenciones claras al querer consumir el psicodélico				
Efectos negativos	Actitudes negativas acerca de la vida o de ti mismo	Cambios de estado de ánimo negativos	Efectos sociales antisociales/negativos	Cambios de comportamiento negativos
Correlación de Pearson	-.246**	-.272**	-0.164	-0.122
Sig.(bilateral)	0.005	0.002	0.063	0.167

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, las personas que más tienen clara su razón de consumo del psicodélico, en relación a como consideran su nivel de cumplimiento de acuerdo a escala Likert. Cuanto más consideran cumplidas sus razones de consumo, más se relacionan con los factores de una experiencia mística y sus efectos persistentes (Véase *tabla 7 y 8*). Datos como estos hacen gran referencia a la importancia de la influencia del set y setting tanto como para los efectos persistentes como para la experiencia psicodélica-mística.

*Tabla 7*

De acuerdo a las razones por las que se consumió, cuál es su nivel de cumplimiento				
Mística	Místico	Estado de ánimo positivo	Trascendencia del tiempo	Inefabilidad
Correlación de Pearson	.495**	.509**	0.134	.264**
Sig.(bilateral)	0.000	0.000	0.122	0.002

*Tabla 8*

De acuerdo a las razones por las que se consumió, cuál es su nivel de cumplimiento				
Efectos positivos/terapéuticos	Actitudes positivas sobre la vida o sobre ti mismo	Cambios de estado de ánimo positivos	Efectos sociales altruistas/positivos	Cambios de comportamientos positivos
Correlación de Pearson	.338**	.286**	.303**	.358**
Sig.(bilateral)	0.000	0.001	0.000	0.000

La influencia del set y setting dentro de la experiencia psicodélica resulta importante, debido a que las personas que se sintieron acompañadas por el guía o consigo mismos, que se sentían motivados para la experiencia psicodélica, que tenían expectativas positivas entorno a la experiencia psicodélica, que se sentían seguros en cómo estaba distribuido el lugar, que se sentían seguros debido a que tenían la certeza de que la sustancia era autentica, que estaban informadas entorno a sus efectos tienen correlaciones importantes en las que es posible ver reflejada mayor presencia de efectos persistentes terapéuticos/positivos, y no solo que bajen ciertos efectos negativos, sino que existe una ausencia de ellos (*Ver Anexo 4*).

Los resultados demuestran que en las sesiones psicodélicas en donde hubo presencia de técnicas chamanicas, ceremoniales o de tradiciones sagradas conformados por un grupo de 27 personas, hay una diferencia considerable tanto en los niveles experimentados a nivel místico y mayores efectos positivos persistentes comparándolo con el grupo de personas en el que hubo ausencia de estas técnicas compuesto por 109 personas. A pesar de que haya una diferencia en la población a nivel estadístico, De igual manera, esto refleja la importancia de un guía, la relevancia de un set y setting estructurado y de su relevancia (*Ver Anexo 5*).

A continuación, se mostrarán una serie de gráficas respecto a los efectos persistentes. En este caso los participantes consideran que la depresión ha incrementado debido a la experiencia psicodélica en porcentajes que corresponden a extremo 1%, fuerte 2%, moderado 4%, leve 7%, tan leve no puedo decidir 16% y ninguna; de ningún modo 70% (*Ver Gráfico 6*). Siguiendo la misma línea de la depresión, pero ahora en su disminución debido a la experiencia psicodélica sus valores corresponden a extremo 12%, fuerte 35%, moderado 24%, leve 9%, tan leve no puedo decidir 9% y ninguna; de ningún modo 11% (*Ver Gráfico 7*) Si bien hay resultados favorables y disminución significativa en la depresión, la variación puede deberse a que no es un estudio

delimitado a personas que tienen un diagnóstico o síntomas significativos de depresión. Ya que hay diversidad de razones por las que la población decidió consumir el psicodélico como será mostrado más a continuación (Ver Gráfico 18).

Gráfico 6

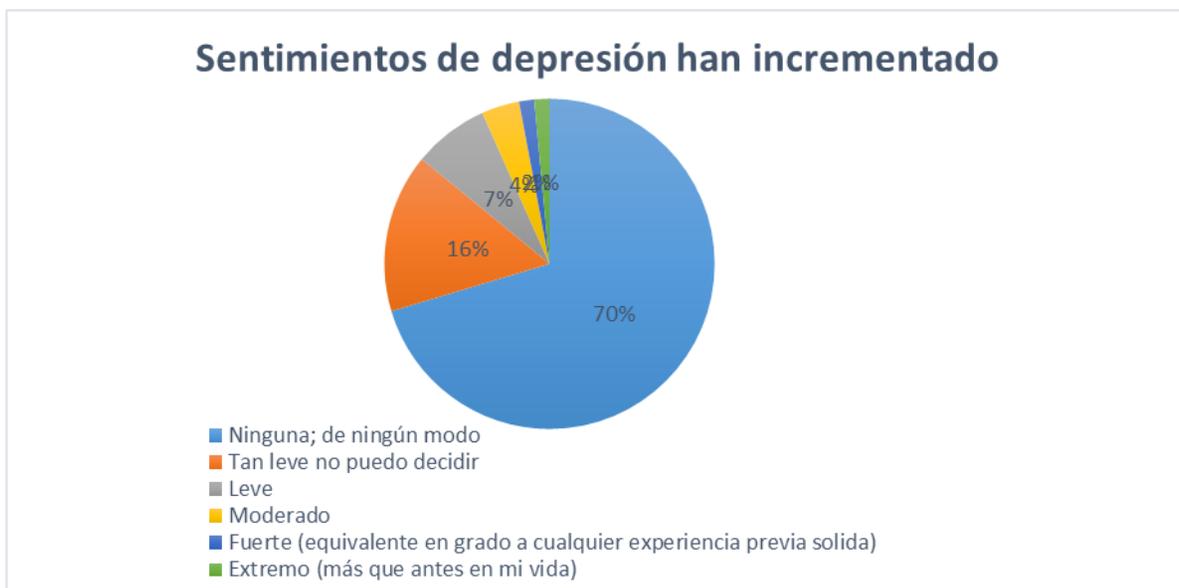
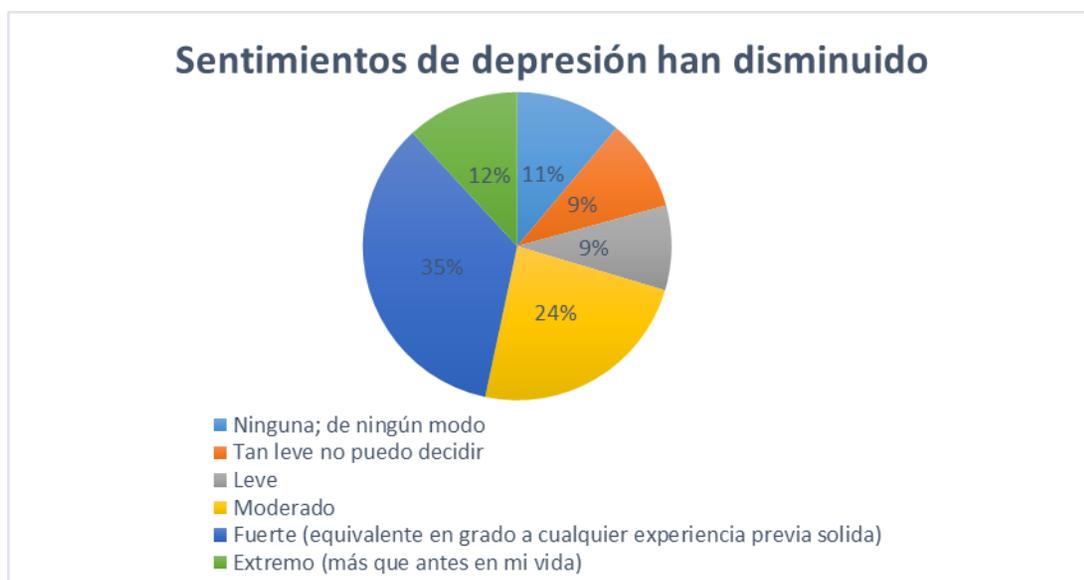


Gráfico 7



Siguiendo con los efectos persistentes, la población considera que la ansiedad ha incrementado debido a la experiencia psicodélica en porcentajes que

corresponden a extremo 2%, fuerte 2%, moderado 4%, leve 13%, tan leve no puedo decidir 18% y ninguna; de ningún modo 61% (Ver Gráfico 8) Por otro lado, la disminución de la ansiedad debido a la experiencia psicodélica sus valores corresponden a extremo 5%, fuerte 27%, moderado 24%, leve 15%, tan leve no puedo decidir 10% y ninguna; de ningún modo 19% (Ver Gráfico 9) De la misma manera que en la depresión, si bien hay resultados favorables y disminución significativa en la ansiedad, la variación puede deberse a que no es un estudio delimitado a personas que tienen un diagnóstico o síntomas significativos de ansiedad.

Gráfico 8

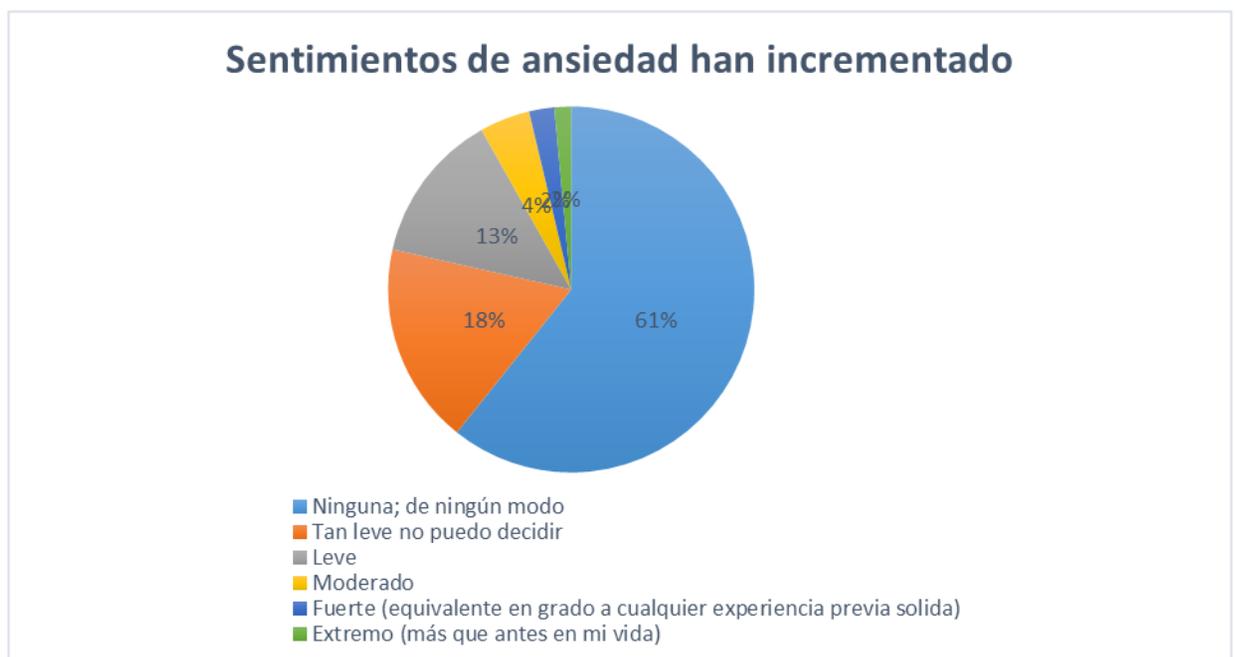
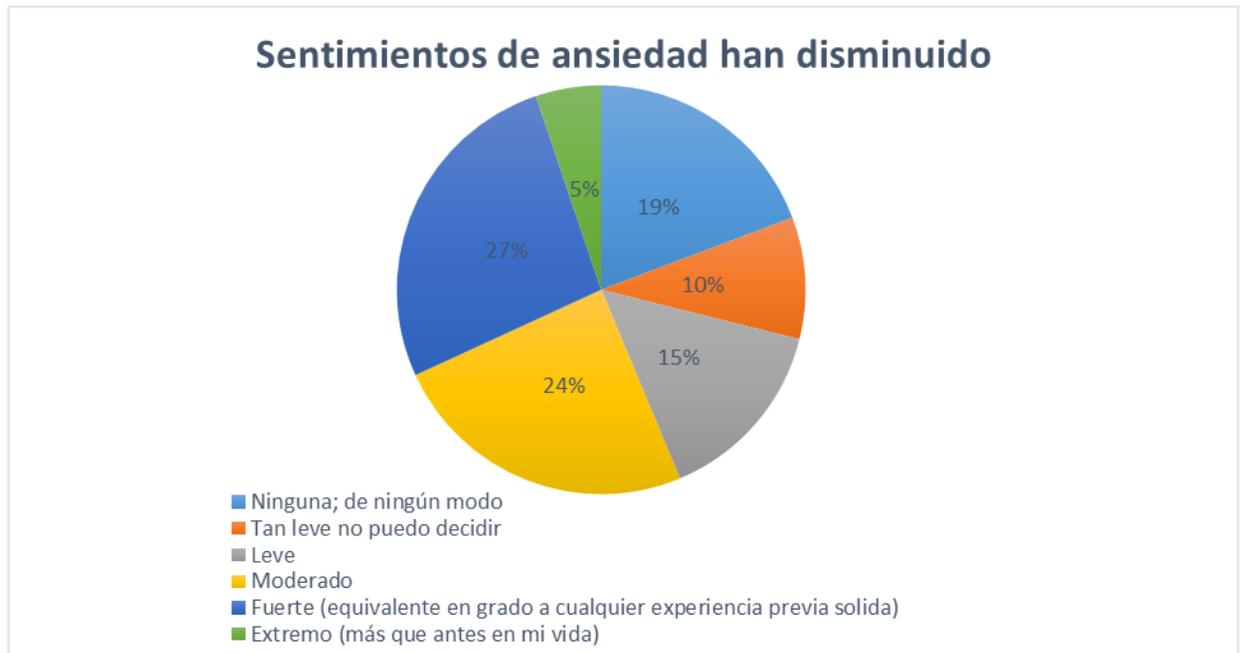


Gráfico 9



Continuando con los efectos persistentes los participantes consideran su apreciación de la vida ha incrementado debido a la experiencia psicodélica en porcentajes que corresponden a extremo 36%, fuerte 41%, moderado 12%, leve 5%, tan leve no puedo decidir 4% y ninguna; de ningún modo 2% (Ver Gráfico 10). Y en contraste, la disminución de la apreciación de la vida debido a la experiencia psicodélica sus valores corresponden a extremo 1%, moderado 2%, leve 2%, tan leve no puedo decidir 9% y ninguna; de ningún modo 86% (Ver Gráfico 11). En el cual, comparando ambos gráficos, existen porcentajes sumamente altos a que el sentido de vida aumente debido a la experiencia psicodélica y en muy bajos porcentajes que este disminuya.

Gráfico 10

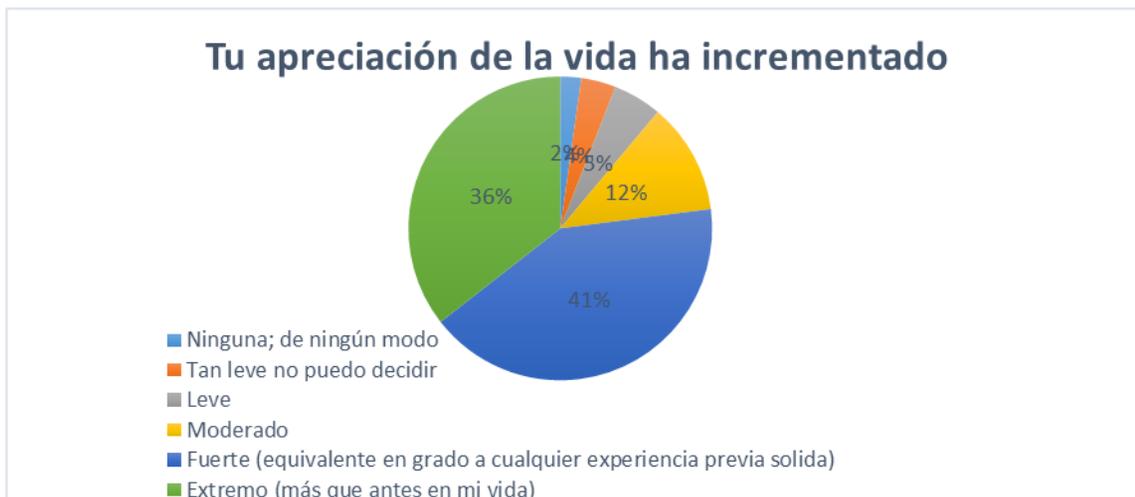
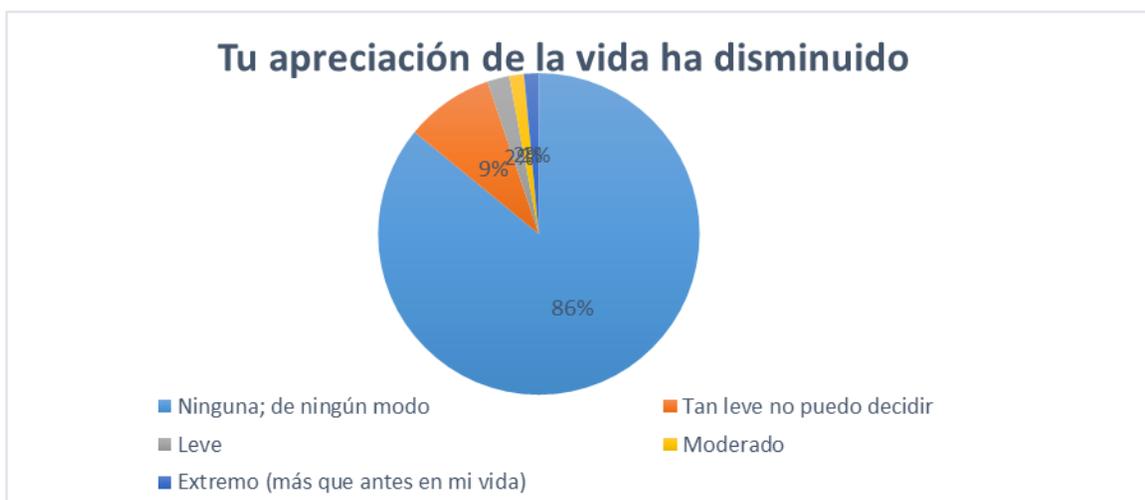


Gráfico 11

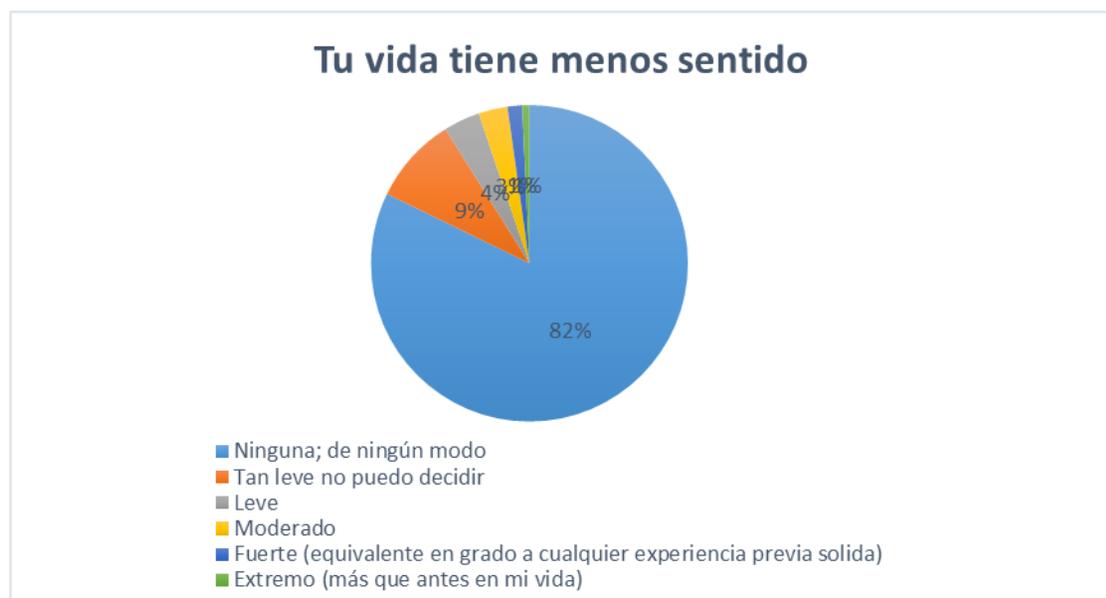


Siguiendo con los efectos persistentes, los participantes consideran que su sentido de la vida ha incrementado en porcentajes que corresponden a extremo 26%, fuerte 37%, moderado 18%, leve 8%, tan leve no puedo decidir 3% y ninguna; de ningún modo 8% (Ver Gráfico 12) Por otro lado, la disminución del sentido de vida debido a la experiencia psicodélica de los participantes los porcentajes corresponden a extremo 1%, fuerte 1%, moderado 3%, leve 4%, tan leve no puedo decidir 9% y ninguna; de ningún modo 82% (Ver Gráfico 13)

Gráfico 12



Gráfico 13



Por otro lado, los cambios de comportamiento positivos debido a la experiencia psicodélica de los participantes resultan altamente positivos, los porcentajes corresponden a extremo 16%, fuerte 43%, moderado 26%, leve 6%, tan leve no puedo decidir 5% y ninguna; de ningún modo 4% (Ver Gráfico 14) El hecho de que sean bastante positivos y no sea reflejado con datos estadísticos similares a disminución a depresión o ansiedad tiene que ver con la diversidad de razones

por las que se consumió, como se reforzará y demostrará con datos en gráficas siguientes.

Gráfico 14



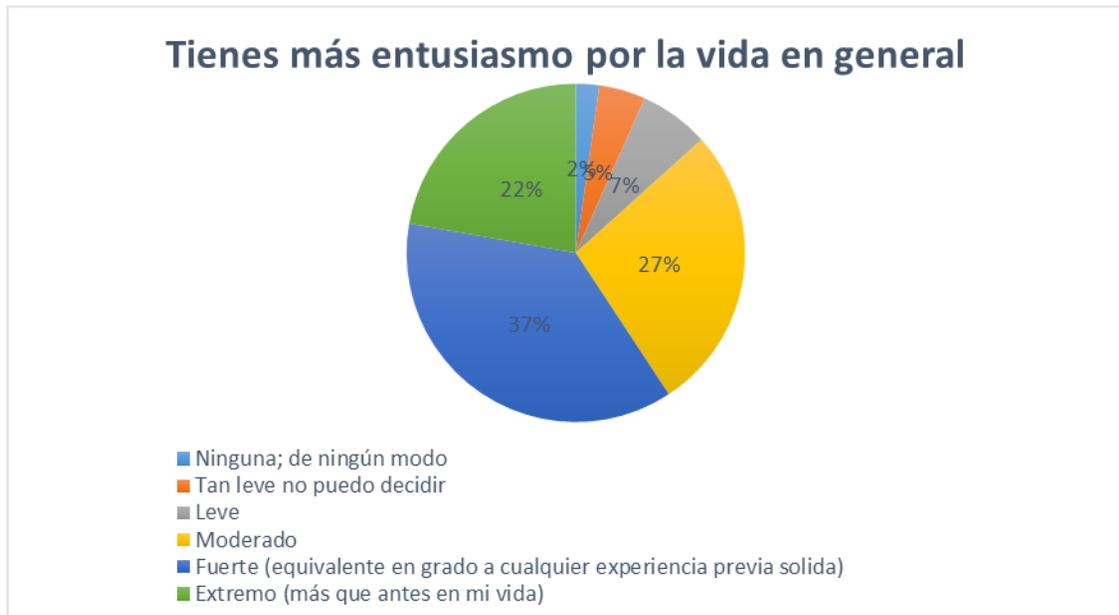
Los participantes atribuyen en niveles considerables que la experiencia psicodélica ha cambiado su filosofía de vida de forma positiva ya que los resultados otorgan porcentajes que corresponden a extremo 35%, fuerte 36%, moderado 20%, leve 5%, tan leve no puedo decidir 2% y ninguna; de ningún modo 2% (Ver Gráfico 15)

Gráfico 15



De igual forma, siguiendo la línea de los efectos persistentes, la mayoría de los participantes de la investigación consideran más entusiasmo por la vida en general debido a la experiencia psicodélica ya que los resultados otorgan porcentajes que corresponden a extremo 22%, fuerte 37%, moderado 27%, leve 7%, tan leve no puedo decidir 5% y ninguna; de ningún modo 2% (Ver Gráfico 16)

Gráfico 16



Dentro de los efectos persistentes también se encuentra aumento en la confianza/seguridad dentro de los participantes de una manera considerable que corresponden a extremo 21%, fuerte 35%, moderado 27%, leve 6%, tan leve no puedo decidir 3%, y ninguna; de ningún modo 8% (Ver Gráfico 17).

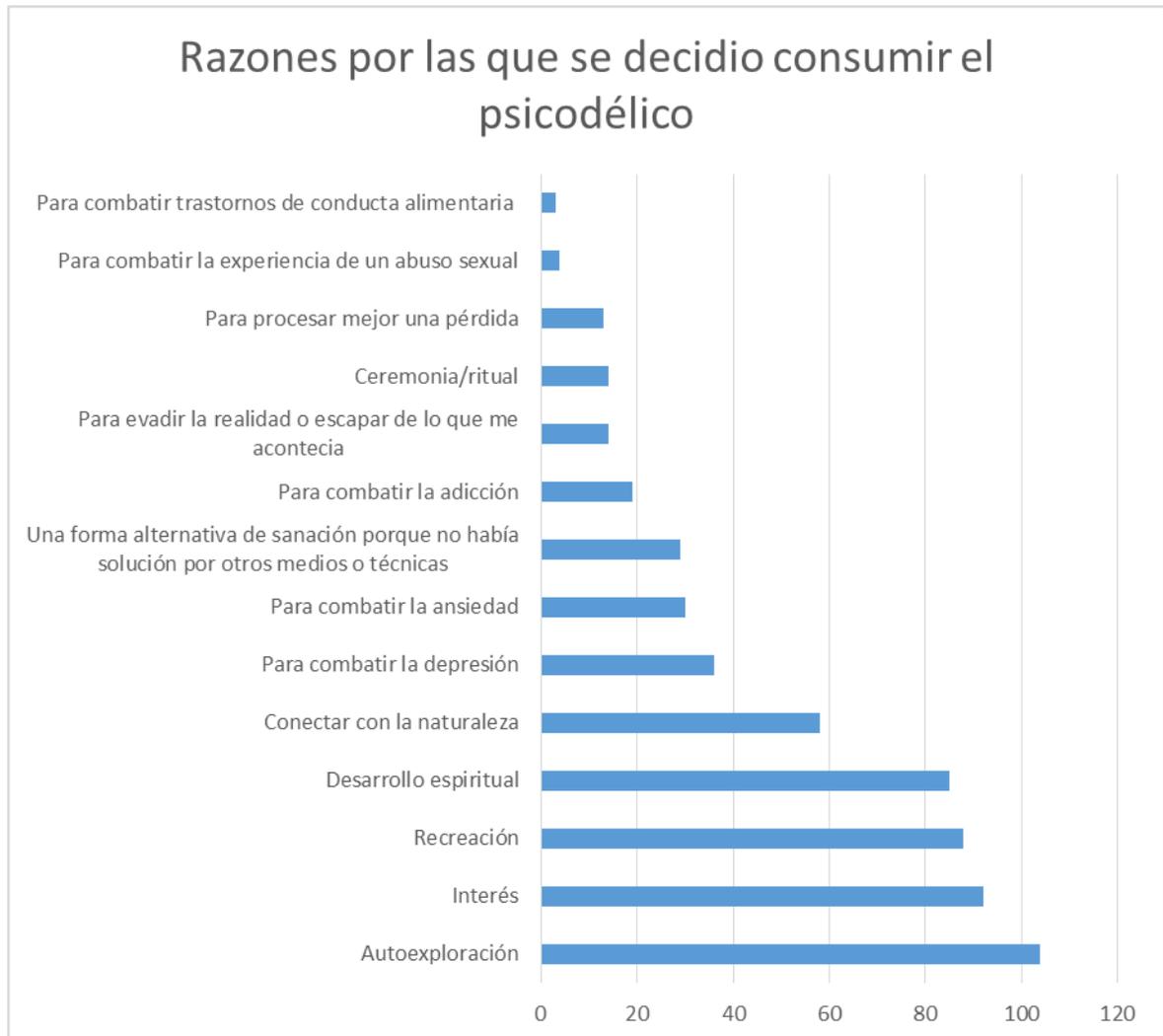
Gráfico 17



Debido a los diferentes resultados es posible hacer notar una gran variabilidad de efectos terapéuticos/positivos como bien se ven reflejados en los distintos factores de los efectos persistentes y sus resultados correspondientes.

Hubo distintas y varias razones a la vez por las que se decidió consumir el psicodélico dentro de la población. Serán mencionadas a continuación por orden ascendente a descendente de acuerdo a su porcentaje; autoexploración 77%, interés 68.1%, recreación 65,2%, desarrollo espiritual 63%, conectar con la naturaleza 43%, para combatir la depresión 26,7%, para combatir la ansiedad 22,2%, una forma alternativa de sanación porque no había solución por otros medios o técnicas 21,5%, para combatir la adicción 14,1%, para evadir o escapar de lo que me acontecía 10,4%, para ceremonia/ritual 10,4%, para procesar mejor una pérdida 9,6%, para combatir la experiencia de un abuso sexual 3% y para combatir trastornos de conducta alimentaria 2,2%, las cuales se muestran a continuación (*Ver gráfico 18*)

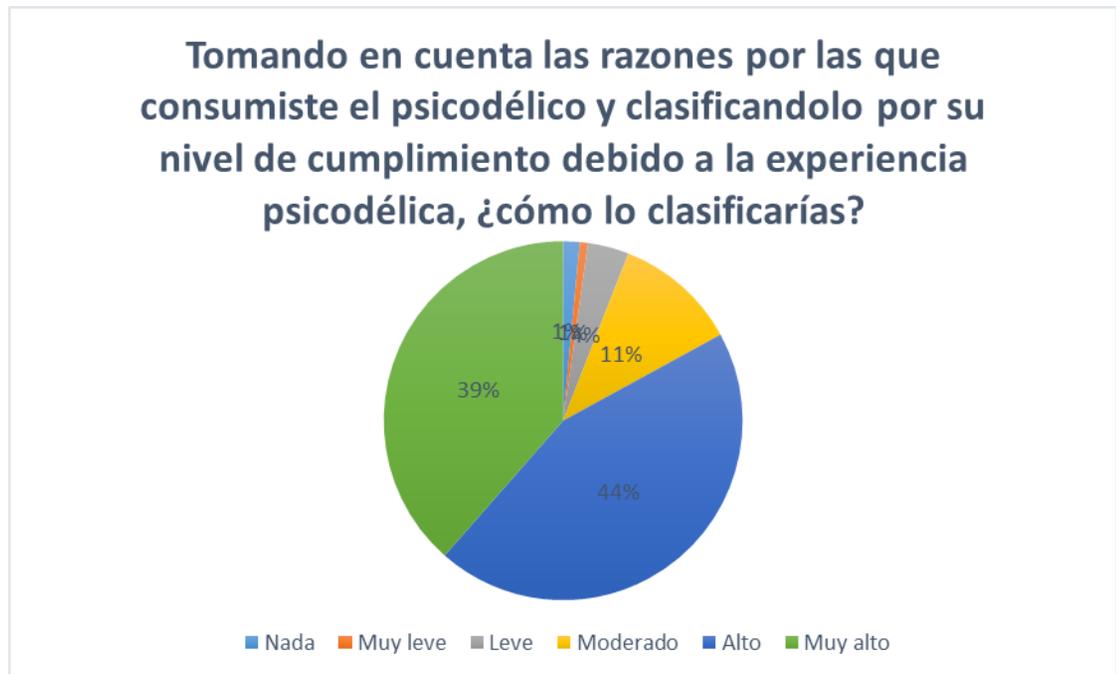
Gráfico 18



Considerando la diversidad de razones por las que se consumió el psicodélico mostradas en el gráfico anterior, se mostro que el grado de cumplimiento de las razones de los participantes corresponden a muy alto 39%, alto 44%, moderado 11%, leve 4%, muy leve 1%, y nada cumplidas 1% (Ver Gráfico 19). Se puede afirmar que no solo están teniendo significativos efectos positivos y riesgos mínimos, sino que en gran medida se cumplen las intenciones de los participantes. Y es crucial resaltar que las razones de consumo son de un carácter importante, no solo se está consumiendo por autoexploración, recreación, conectar con la naturaleza o desarrollo espiritual, también se está

combatiendo depresión, ansiedad, adicción, procesar mejor una pérdida o una alternativa porque por otros medios o técnicas no había solución, por ejemplificar. Todas validas e importantes.

Gráfico 19



La razón más predominante de consumo es la autoexploración, la cual puede tener grandes implicaciones y alcances. Esta razón es posible verla reflejada (Ver Gráfico 20), debido a que la experiencia psicodélica le permitió a las personas de la investigación un mayor entendimiento psicológico de sí mismo, los cuales los resultados son bastante optimos, dejando porcentajes de muy alto 64%, alto 22%, moderado 8% y leve 2%. De la misma manera, también logran un mayor entendimiento acerca de su historia de vida con porcentajes de muy alto 45%, alto 33%, moderado 12%, leve 4% y muy leve 6% (Ver Gráfico 21). E incluso esto también se ve reflejado en el darse cuenta de que forma afectan su salud física, social o psicológica diferentes aspectos de su vida con porcentajes que corresponden a muy alto 38%, alto 37%, moderado 13%, leve 5% y muy leve 7% (Ver Gráfico 22).

Gráfico 20

**Consideras que la experiencia psicodélica te permitió un mayor entendimiento psicológico de ti mismo**

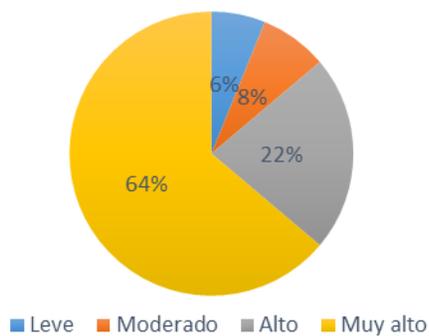


Gráfico 21

**Debido a la experiencia psicodélica obtuve un entendimiento más profundo acerca de mi historia de vida**

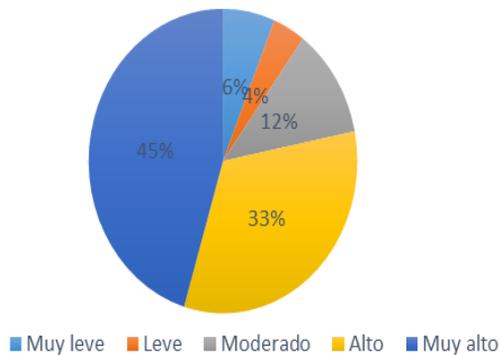


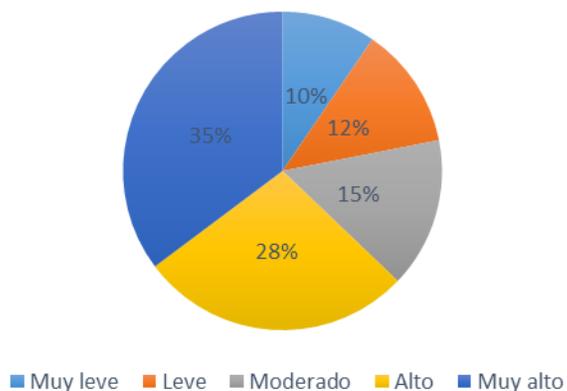
Gráfico 22



Por otro lado, es posible ver como también las personas del estudio lograron explorar sentimientos debido a la experiencia psicodélica que antes habían evitado porque le eran complicados, con porcentajes interesantes, correspondientes a muy alto 35%, alto 28%, moderado 15%, leve 12% y muy leve 10% (Ver Gráfico 23). También la experiencia psicodélica permite profundizar recuerdos que anteriormente no eran capaces los participantes porque les eran complicados con valores correspondientes a muy alto 35%, alto 23%, moderado 18%, leve 9% y muy leve 15% (Ver Gráfico 24). Además gracias a la experiencia psicodélica las personas pudieron resignificar eventos dolorosos y mejorar su situación respecto a ellos en estos porcentajes, muy alto 36%, alto 27%, moderado 16%, leve 15% y muy leve 6% (Veáse Gráfico 25). A pesar de que para algunos sistemas de creencias o sociedades el consumo sea para evitar realidad o disociarse sin sentido, en realidad los resultados reflejan que los psicodélicos tiene implicaciones altas de consciencia, de encuentro con uno mismo, de construirse, de resignificación al dolor, y sin lugar a duda son poseedores de un gran potencial terapéutico único.

Gráfico

**Debido a la experiencia psicodélica descubrí que era capaz de explorar sentimientos dolorosos que antes había evitado**



23

Gráfico 24

**Debido a la experiencia psicodélica me di cuenta que podía profundizar en recuerdos que anteriormente no era capaz porque me eran complicados**

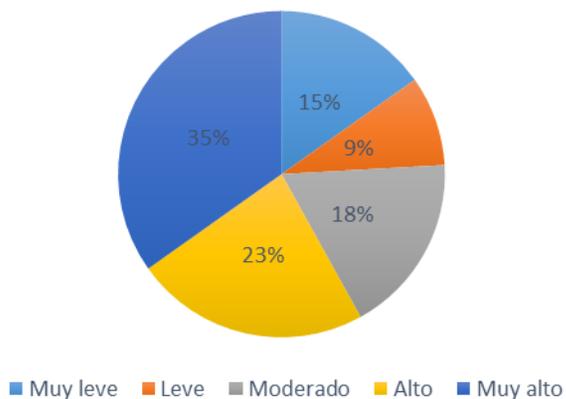


Gráfico 25



La población de la investigación en su mayoría no tiene una religión, existe una gran predominancia en el agnosticismo 71%. Con menores porcentajes católica 13%, atea 7%, cristiana 6%, budista 2% y taoísta 1% (Ver Gráfico 26). Considerando que en muchos sistemas de creencias están prohibidas este tipo de sustancias y ciertas limitantes dogmáticas, explica en gran medida el bajo consumo de un psicodélico en personas con una religión. A pesar de esto, toda la población no solo busca desarrollo espiritual dentro de las experiencias psicodélicas, sino que también lo experimentan en gran medida. No es necesaria una religión para experimentar espiritualidad. Los resultados muestran que gran parte de la población sintieron el punto más alto de sentir una gran espiritualidad durante la experiencia psicodélica, cuyos porcentajes corresponden a muy alto 53%, alto 21%, moderado 15%, leve 9%, y muy leve 2% (Ver Gráfico 27).

Gráfico 26

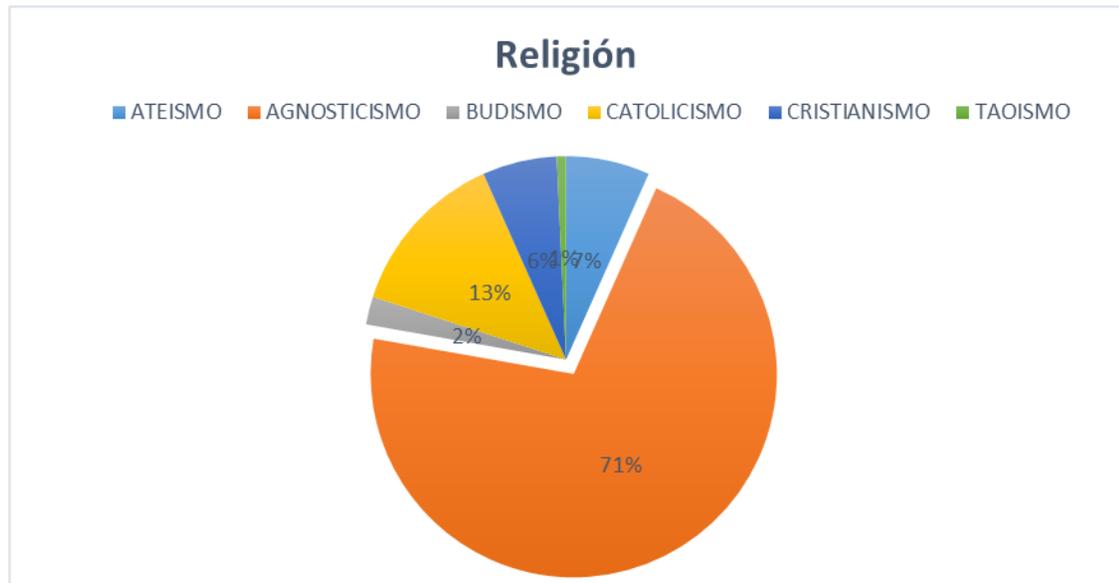
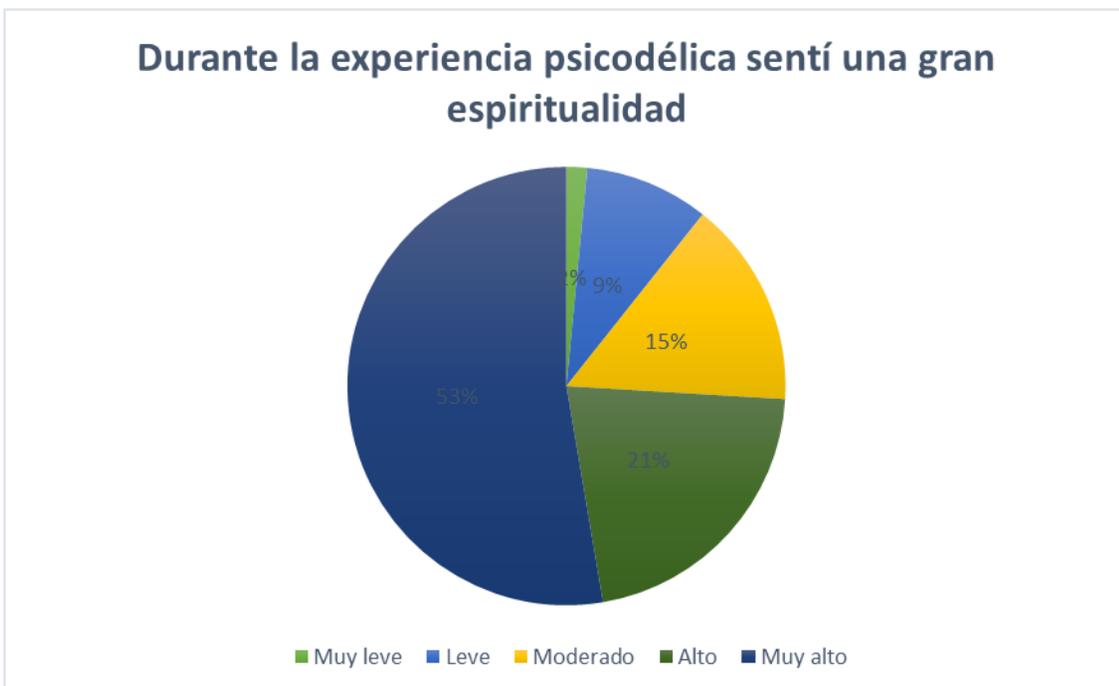


Gráfico 27



Por medio de los resultados es posible ver sensaciones experimentadas durante la experiencia psicodélica, como tristeza, felicidad, paranoia, ansiedad, miedo, enojo, sensación de experimentar la propia muerte o la disolución del ser, gran espiritualidad, en ocasiones cierto sufrimiento físico o mental e incluso la

sensación de que la persona se va a quedar en ese estado para siempre, hay personas que los presentan en altos niveles, o por el contrario, personas que no presentan adversidades, por lo cual es importante mostrar detalles específicos (Ver Anexo 6). Sin embargo, es posible notar diferencias notables en emociones vividas en la experiencia psicodélica como la tristeza y felicidad. Las personas sintieron felicidad sin ningún valor perdido, con porcentajes correspondientes a muy alto 56%, alto 29%, moderado 10%, leve 3% y muy leve 2% (Ver Gráfico 28). En contraste con las 68 personas que sintieron tristeza, con valores de muy alto 13%, alto 16%, moderado 13%, leve 18% y muy leve 40% (Ver Gráfico 29) en el que cabe destacar que 67 personas tuvieron valor perdido ya que no la presentaron ni en muy leve. Si bien por sentido común podría concebirse como positivo que haya más felicidad que tristeza, en realidad depende del set y setting singular de cada persona, además de que ambas son emociones positivas para la experiencia psicodélica.

Gráfico 28



Gráfico 29



A pesar de que exista una variedad de sensaciones que puedan ser catalogadas desde la moral o con la posibilidad de ser utilizada sensacionalistamente de forma negativa o desde una visión tradicional de salud huyendo de estas experiencias. Estas en realidad son parte misma de la experiencia psicodélica de algunas personas y de su set, las razones por las que lo consumen, historia de vida, y muchas otras variables en las que esta investigación no tiene ese alcance profundo para cada caso singular. Sin embargo, es posible afirmar que estas sensaciones están presentes tanto en los efectos persistentes como en la experiencia mística. Tan es así que muestra una correlación significativa la emoción de la tristeza con los efectos persistentes terapéuticos/positivos y no tiene esta significancia con los efectos negativos. De tal modo que, por ejemplificar y reforzar la importancia, tomando en cuenta el factor de la experiencia mística de trascendencia del tiempo y espacio muestra cómo está correlacionada significativamente con el miedo, la felicidad, experimentar la propia muerte o la disolución del ego y sentir una gran espiritualidad, no son fáciles de experimentar las cualidades fenomenológicas de este factor y tiene implicaciones con todas las anteriores de forma significativa, son parte integral de la experiencia psicodélica (*Ver anexo 7*).

Incluso es posible ver como la mayoría de los participantes, consideran que es una experiencia psicológicamente desafiante ya que los porcentajes corresponden a muy alto 37%, alto 26%, moderado 20%, leve 12% y muy leve 5% (Ver gráfico 30). Tomando en cuenta únicamente las categorías de muy alto, alto y moderado conforman el 83% de la población que consideran una experiencia psicológicamente desafiante, lo cual indica que no es una experiencia fácil o habitual. Es parte integral de la experiencia psicodélica y sus beneficios.

Gráfico 30



A pesar de que pueda ser una experiencia psicológica desafiante para la mayoría de las personas, la experiencia psicodélica puede ser una experiencia significativa en gran medida, debido a que la población de la investigación a nivel porcentual considera que es la experiencia más significativa de su vida 31%, es una de las 5 experiencias personales de su vida 31%, es una de las 10 experiencias personales significativas de su vida 19%, es una experiencia personal significativa fuera de lo habitual 10%, es una experiencia personal significativa 7% y no es una experiencia personal significativa 2% (Ver gráfico 31). Lo cual muestra que en gran medida tiene un significado importante para la

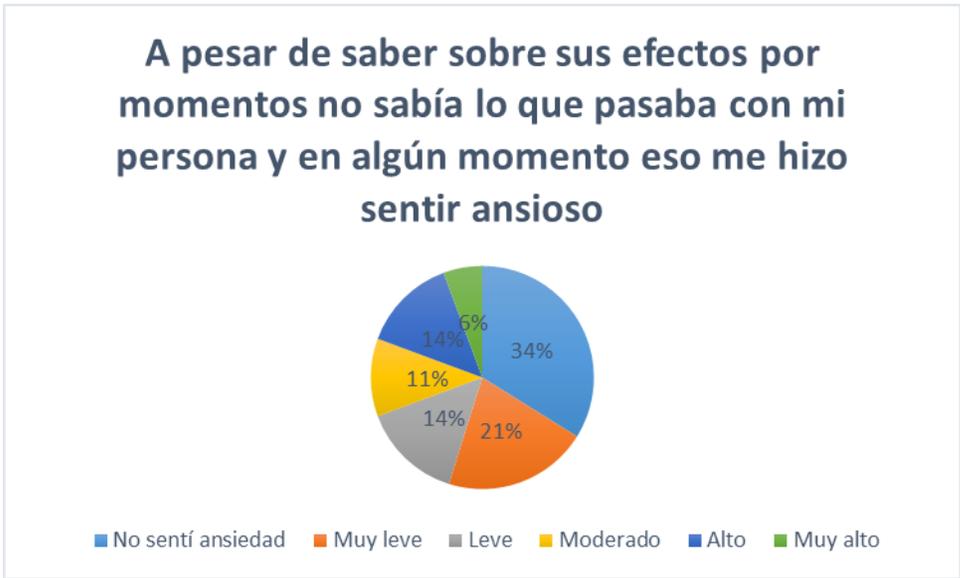
mayoría de las personas, la cual está ligada a la experiencia mística y sus efectos persistentes que posee.

Gráfico 31



Incluso la ansiedad es posible verla en personas que conocían los efectos de la sustancia psicodélica, los porcentajes dentro de la población corresponden a no sintieron ansiedad 34%, muy leve 21%, leve 14%, moderado 11%, 14% alto, y muy alto 6% (Ver Gráfico 32). Esto quiere decir, que el hecho de que exista un set y setting más estructurado no significa que se reduzcan las posibilidades de presentar ansiedad durante el proceso terapéutico psicodélico.

Gráfico 32



Existe una variación entre el consumo antes y después de la experiencia psicodélica significativa, a pesar de que en muchas ocasiones se disminuyó, no es una total tendencia, ya que en otras se aumentó el consumo, específicamente en las categorías de 1 vez más, y en más de 50 veces (Ver gráfico 33).

Gráfico 33



Por otro lado, un efecto adverso puede ser el HPPD, o también conocido por la comunidad psicodélica como flashback. En el cual 38 de los participantes no lo presentan. Sin embargo, 97 de los participantes si lo presentan en diferentes niveles (*Ver tabla 9*). A pesar de ello, 88 de los participantes perciben esta reexperimentación del psicodélico como agradable, 2 participantes como desagradables, y 7 personas que presentaban flashback no respondieron, para un total de 45 valores perdidos (*Ver tabla 10*). Teóricamente el hecho de que exista gran presencia de HPPD en la población se debe a set y setting no estructurados, en los cuales existe mayor tendencia a que esto ocurra.

*Tabla 9*

**A pesar de días, semanas, meses o años después de su consumo sentí una reexperimentación con el psicodélico, el llamado flashback, una sensación temporal de que está pasando otra vez sin tomar la sustancia de nuevo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	27	20.0	27.8	27.8
	Leve	16	11.9	16.5	44.3
	Moderado	26	19.3	26.8	71.1
	Alto	15	11.1	15.5	86.6
	Muy alto	13	9.6	13.4	100.0
	Total	97	71.9	100.0	
Perdidos	99	38	28.1		
Total		135	100.0		

Tabla 10

**Este flashback me parece**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	agradable	88	65.2	97.8	97.8
	Desagradable	2	1.5	2.2	100.0
	Total	90	66.7	100.0	
Perdidos	99	45	33.3		
Total		135	100.0		

## **CAPÍTULO 5**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

A pesar de que la investigación no tiene herramientas como IRMf o MEG, ni tiene posibilidades de intervención durante la experiencia psicodélica de los participantes y tampoco se pueda tener el control de la estructura del set y setting como en los ensayos clínicos que se llevan a cabo para hacer legales estas sustancias en terapia asistida con psicodélicos. Sin estas condiciones o herramientas se pudieron mostrar cruciales resultados en diferentes sentidos de la investigación, aparte de ser significativos, se logró cumplir con la pregunta de investigación, hipótesis, y objetivos generales y particulares. Además, el estado de arte y el marco teórico están estrechamente vinculados con los resultados de esta investigación. A partir de todo lo analizado, se llega a las siguientes conclusiones:

#### **PRIMERA**

Existen efectos positivos/terapéuticos persistentes de manera significativa debido al consumo de psicodélicos serotonérgicos de los psicodélicos serotonérgicos ante la generación de la experiencia psicodélica-mística.

## **SEGUNDA**

Al igual que como lo muestra la literatura científica, la investigación reforzó el hecho de que las sustancias psicodélicas serotonérgicas, tienen grandes efectos terapéuticos/positivos y mínimos efectos negativos.

## **TERCERA**

Los efectos del consumo de psicodélicos ante la generación de la experiencia psicodélica-mística muestran una gran persistencia, y no se evidencia desvanecimiento conforme al lapso del tiempo.

## **CUARTA**

Las condiciones de un set y setting estructurado o no estructurado de la experiencia psicodélica son un determinante tanto de los efectos persistentes, como de la generación de la experiencia psicodélica-mística que se puedan presentar.

## **QUINTA**

Vivir una experiencia psicodélica-mística tiene una gran variabilidad de efectos, así como de una gran potencialidad terapéutica, el cual esto explica porque no solo se está usando para combatir, ansiedad, depresión, TEPT, adicción, o por autoexploración, desarrollo espiritual y muchas otras.

## **SEXTA**

Es importante visibilizar que dentro de la diversidad de razones por el cual los participantes consumieron el psicodélico, se encuentran situaciones que no

necesariamente tienen que ver con un carácter clínico, y no menos importantes ya que rompen con ciertos paradigmas tradicionales, del hecho que se tiene que consumir un fármaco por estar enfermo, no es un fármaco común o ni siquiera podría entrar bajo ese concepto necesariamente. También rompe la visión de que el consumo de un psicodélico es adicción, vacía o sinónimo de enfermedad. No solo indica que puede disminuir o erradicar enfermedad, sino que también puede brindar mayor salud. Con el conocimiento y estructura adecuada un psicodélico es salutogénico y reside un gran potencial terapéutico.

### **SÉPTIMA**

Las personas están en una búsqueda natural, de espiritualidad, de autoexploración, de encuentro con uno mismo, de tener otros estados de consciencia, de experiencias trascendentes como bien lo señala y comprueba el marco teórico transpersonal, independientemente de su situación de legal, las personas tienen necesidades terapéuticas o de autoconocimiento importantes, en el cual en estas herramientas psicodélicas las están satisfaciendo. Por lo cual es necesario reducir los riesgos.

### **OCTAVA**

A pesar de no tener IRMf o MEG en el estudio de investigación es totalmente posible afirmar con base a los resultados que los participantes que tuvieron acceso a los efectos terapéuticos de los psicodélicos tuvieron acceso a otros ENOC debido a su experiencia psicodélica-mística, totalmente ligada la fenomenología experimentada y a la biología del cerebro humano, en la cual además de muchos otros mecanismos biológicos, específicamente se vio modificada su RND durante la experiencia psicodélica lo que permitió esta serie de sucesos.

## NOVENA

En los estudios de investigación clínicos con un set y setting estructurados no se encuentran con alta frecuencia ante el fenómeno del HPPD o flashbacks en las personas que consumen psicodélicos. Sin embargo, en esta investigación existe una cantidad significativa de personas que no lo consumen en un set y setting óptimo o estructurados y existe una gran tendencia a que las personas desarrollen el HPPD, lo cual no es sorprendente, ya que se puede predecir con la teoría. A pesar de que para la mayoría de la población esto sea agradable, con un set y setting estructurado se evitaría.

### 5.2 SUGERENCIAS

Como se puede observar, las sustancias psicodélicas abren grandes e infinitas posibilidades de área de estudio para la ciencia y para el beneficio de las personas. Una buena manera de combatir los prejuicios, crear nuevas posibilidades de tratamiento y mejorar la salud mental, es por medio de las investigaciones, es por ello que es fundamental que exista mayor promoción, divulgación y creación de conocimiento entorno a ello.

Si bien es importante el conocimiento que se genera alrededor del mundo, es necesario que se empiece a generar contenido en habla hispana, para que el conocimiento y el beneficio sea para todos los seres humanos, en donde sea una ciencia más integral e inclusiva. El mismo gobierno que los prohibió, son los que lo estarán permitiendo en un futuro muy próximo y su población será la beneficiada mientras otras poblaciones son las afectadas. Es necesario que México también haga y dedique investigaciones al desarrollo de la ciencia psicodélica. Que la psicología se actualice y vea toda esta área de estudio. Sería importante investigaciones con herramientas como IRMf, MEG, intervenciones terapéuticas asistidas con psicodélicos en un set y setting estructurado para ir desarrollando más investigación. Además, sería importante

que estos se enfoquen y delimiten hacia depresión, ansiedad, o desarrollo espiritual por ejemplificar para desarrollar un conocimiento más especializado como en otras partes del mundo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, J. (2019). Locura muerte y amor: Salvador Roquet, pionero mexicano de la psicoterapia con psicodélicos. EAC. 121-130.

American Psychiatric Association (2014) Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5.

Antón, D. (2006). El concepto “drogas”: desinformación en sociedades consumidoras periféricas. Cultura y droga 11(13). 121-144.  
[http://vip.ucaldas.edu.co/culturaydroga/downloads/Culturaydroga13\\_07.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/culturaydroga/downloads/Culturaydroga13_07.pdf)

Asociación Americana de Psiquiatría (2014) Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA.  
<https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>

Bolaños, R. (2014). Psicotrópicos y estupefacientes. Visión Farmacológica y Normativa.

Bouso, J. (2017). *Investigación y psicoterapia psicodélica: pasado presente y futuro. / Entrevistado por Iker Puente*. La liebre de marzo

Burrilo-Putze, G., Lopez, B., Climent, B., Munne, P., Nogue, S., Pinillos, M. y Hoffman, R. (2013). Drogas emergentes (III): plantas y hongos alucinógenos. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 36 (3). 505-518.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/23116/11868>

Castaño, E. y Bernal M. (2006). Droga Drogue (Narcótico). Cultura y droga. 11 (13). 325-337.  
[http://vip.ucaldas.edu.co/culturaydroga/downloads/Culturaydroga13\\_14.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/culturaydroga/downloads/Culturaydroga13_14.pdf)

Doblin, R. (2019, abril). The future of psychedelic-assisted psychotherapy. (video) TED.  
[https://www.ted.com/talks/rick\\_doblin\\_the\\_future\\_of Psychedelic\\_assisted\\_psychotherapy](https://www.ted.com/talks/rick_doblin_the_future_of Psychedelic_assisted_psychotherapy)

Duque, J., Lasso, P. y Orejuela, J. (2011) Fundamentos epistemológicos de las psicologías. Editorial Bonaventuriana. Colombia.

DW, Documental (2019, diciembre). El regreso de la droga hippie LSD | DW Documental. (video) Youtube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=l2OaMNuillNc&t=636s>

Escohotado, A. (2006). Aprendiendo sobre las drogas Editorial Anagrama.  
<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesmontecastelo/system/files/Antonio+Escohotado+-+Aprendiendo+de+las+drogas.pdf>

Evans, J. (2018) El arte de perder el control: Un viaje filosófico en busca del éxtasis. España.

Fadiman, J. (2017). Guía del explorador psicodélico. (I. Blanco, trad.). Gaia Ediciones.

Fielding, A. (2017) *Investigación y psicoterapia psicodélica: pasado presente y futuro. / Entrevistado por Iker Puente*. La liebre de marzo

Gabriell, I. (2019). Una introducción a la psiconáutica. EAC 29-34.

Galimberti, U. (2006). Diccionario de psicología. Primera edición. Siglo XXI editores.

Garcia-Romeu, A., Griffiths, R. y Johnson, M. (2014). Psilocybin-Occasioned Mystical Experiences in the Treatment of Tobacco Addiction. *Current Drug Abuse Reviews*. 7 (3) 157-164. <https://files.csp.org/Psilocybin/Garcia-Romeu2014Smoking.pdf>

Gasser, P., Holstein, D., Michel, Y., Doblin, R., Yazar-Klosinski, B., Passie, T. y Brenneisen, R. (2014). Safety and Efficacy of Lysergic Acid Diethylamide-Assisted Psychotherapy for Anxiety Associated With Life-threatening Diseases. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 0. (0). 1-8. <https://maps.org/research-archive/lsd/Gasser-2014-JMND-4March14.pdf>

Griffiths, R., Johnson, M., Carducci, M., Umbricht, A., Richards, W., Richards, B., Cosimano, M. y Klinedinst, M. (2016) Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *Journal of psychopharmacology*. 30 (12). 1181-1197. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269881116675513>

Griffiths, R., Richards W., McCann, U., Jesse, R. (2006) Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology*. 187: 268-283. <https://files.csp.org/Psilocybin/Hopkins-CSP-Psilocybin2006.pdf>

Grof, S. (1993). El poder curativo de la crisis. Editorial Kairós.

Grof, S. (2010) Breve historia de la psicología transpersonal. Journal of Transpersonal Research. 2. 125-136.

Grof, S. (2008). El juego cósmico, exploraciones de las fronteras de la conciencia humana. Editorial Kairós

Grob, S. (2017) *Investigación y psicoterapia psicodélica: pasado presente y futuro. / Entrevistado por Iker Puente*. La liebre de marzo

Hernández, R. (2014) Metodología de la investigación. McGraw Hill education.

Hofmann y Schultes (2000). Plantas de los Dioses. Fondo de Cultura Económica. (Original publicado en 1982).

Hofmann, A. (1991). LSD, cómo descubrí el ácido y qué pasó después en el mundo. Gedisa. (Original publicado en 1979). <https://maps.org/images/pdf/mpc-sp.pdf>

Huxley. A. (1999) *La filosofía perenne*. (Original publicado en 1947) Disponible en:

<https://bibliotecadeespiritualidadymeditacion.files.wordpress.com/2017/08/huxley-aldous-la-filosofia-perenne.pdf>

Huxley, A. (1954) *Las puertas de la percepción. Cielo e infierno*. Disponible en: <http://www.kasalpopular.net/wp-content/uploads/2016/09/ahlpdlp.pdf>

KGW. (2020). Measure 109: Oregon Becomes 1st state to legalize psilocibyn for mental health therapy.

<https://www.kgw.com/article/news/politics/elections/oregon-becomes-1st-state-to-legalize-psilocybin-for-mental-health-therapy/283-4103d1ba-9d9a-4dc0-9970-6f8cc1288323>

Kuhn, T. (2006). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de cultura Económica. (Original publicado en 1962).

Loizaga-Velder, A. (2019) La reevaluación del potencial terapéutico de los psicodélicos en la psiquiatría moderna. EAC. 89-105.

Loizaga-Velder, A. y Loizaga, A. (2017) El potencial terapéutico de los alucinógenos en el tratamiento de las adicciones. UNAM. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 20 (3).  
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/61747/54372>

López, A., Aroche, A., Bestard, J., Ocaña, N. (2010). Uso y abuso de las benzodicepinas. MEDISAN, 14 (4), 555-566.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445240017.pdf>

López, J. (2017). Los alucinógenos. Los libros de la catarata.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/Libro\\_alucinogenos.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/Libro_alucinogenos.pdf)

López, J. (2018). La buena muerte, enteógenos y eutanasia. LunariaEdiciones.

Ly, C., Greb, A., Cameron, L., Wong, J., Barragan, E., Wilson, P., Burbach, K., Zarandi, S., Sood, A., Paddy, M., Duim, W., Dennis, M., McAllister, A., Ori-McKenney, K., Gray, J. y Olson, D. (2018). Psychedelics Promote Structural and

Functional Neural Plasticity. Cell Press. 23 (11). 3170-3182.

<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2018.05.022>

MacLean, K., Johnson, M., Leoutsakos, J., y Griffiths, R. (2012). *Factor Analysis of the Mystical Experience Questionnaire: A Study of Experiences Occasioned by the Hallucinogen Psilocybin*. Journal for the Scientific Study of Religion. 51 (4) 721-737. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539773/>

Malpica, K. (2019). Psicoterapia con psicodélicos. EAC. 107-120.

Mañas, I. (2009) Mindfulness (Atención plena): La meditación en psicología clínica. Gaceta de psicología, 50, 13-29.

Melloni, J. (2013) La mística silenciosa. Revista Iberoamericana de Teología. IX. (17). 7-24. <https://www.redalyc.org/pdf/1252/125248177001.pdf>

Ona, G., Rios, F., Aguirre, J., Buoso, J., Tartakowsky, I., Maqueda, A., Méndez, M. y Carvalho M. (2015). Configuración de la Psicoterapia Asistida con Psicodélicos. Journal of Transpersonal Research. 7 (1). 95-103. [https://www.researchgate.net/publication/281456735\\_Configuracion\\_de\\_la\\_Psicoterapia\\_Asistida\\_con\\_Psicodelicos\\_Psychedelic\\_Assisted\\_Psychotherapy\\_Configuration](https://www.researchgate.net/publication/281456735_Configuracion_de_la_Psicoterapia_Asistida_con_Psicodelicos_Psychedelic_Assisted_Psychotherapy_Configuration)

Johnson, M., Garcia-Romeu, A., Griffiths, R. (2017). Long-term follow-up of psilocybin-facilitated smoking cessation. The American journal of drug and alcohol abuse. 43 (1). 55-60. <https://files.csp.org/Psilocybin/Johnson2017Smoking.pdf>

Timmermann, C. (2014). Neurociencias y aplicaciones psicoterapéuticas en el renacimiento de la investigación con psicodélicos. Revista chilena de neuro-

psiquiatría, 52(2), 93-102 <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272014000200005>

National Institute on Drug Abuse. (2016). DrugFacts. Los alucinógenos. [https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/df\\_hallucinogens\\_spanish\\_03252016.pdf](https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/df_hallucinogens_spanish_03252016.pdf)

Nichols, D. (2019). Psicodélicos, fenomenología y química cerebral. LunariaEdiciones.

Organización Mundial de la Salud (1994). Glosario de términos de alcohol y drogas. [https://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/lexicon\\_alcohol\\_drugs\\_spanish.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf)

Palma G., Pérez D., Hernández M. y Rodríguez R. (2019). Revisión histórica de los hongos psilocibios. EAC 61-86.

Pardo, R., Alvarez, Y., Barral, D. y Farré, M. (2007). Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso. Adicciones. 19 (3). 225-238. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122084002.pdf>

Pollan, M. (2018). Como cambiar tu mente: lo que la nueva ciencia de la psicodelia nos enseña sobre la conciencia la muerte, la adicción, la depresión y la trascendencia. Penguin Random House Grupo Editorial.

Puente, I. (2014). Complejidad y psicología transpersonal: caos, autoorganización y experiencias cumbre en psicoterapia. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona]. [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl\\_10803\\_283929/ipv1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_283929/ipv1de1.pdf)

Puente, I. (2017). Investigación y psicoterapia psicodélica: pasado presente y futuro. La liebre de marzo.

Puente, I. (2009). *Psicología Transpersonal y Ciencias de la Complejidad: Un amplio horizonte interdisciplinar a explorar*. Journal of Transpersonal Research. 1 (1) 19-28. <https://core.ac.uk/download/pdf/78523947.pdf>

Rodriguez, M., Couto M. y Diaz, N. (2016). Modelo salutogénico: Enfoque positivo de la salud. Una revisión de la literatura. Acta Odontología Venezuela. 53. (3). <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/3/art-19/#:~:text=La%20Salutog%C3%A9nesis%20como%20modelo%20fue,de%20forma%20oficial%20este%20enfoque>

Roquet, S. y Favreau P. (1981). Los alucinógenos: de la concepción indígena a una nueva psicoterapia. México. Editorial Prisma.

Richards, W. (2017). *Investigación y psicoterapia psicodélica: pasado presente y futuro. / Entrevistado por Iker Puente*. La liebre de marzo.

Rubio, J. (2001) Proceso de la construcción de un enigma: la exclusión social del drogodependiente. Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences. (4). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18100414>

Serrano, D. (2009). La psilocibina; perspectiva histórica y farmacológica e investigaciones actuales autorizadas. Cultura y droga. 14 (16). 165-188. [http://190.15.17.25/culturaydroga/downloads/Culturaydroga14\(16\)\\_9.pdf](http://190.15.17.25/culturaydroga/downloads/Culturaydroga14(16)_9.pdf)

Silva, A. (2013). Fundamentos filosóficos de la psicología. Editorial Pax México.

Sloshower, J., Guss, J., Krause, R., Wallace, R., Williams, M., Reed S., y Skinta, M. (2020) Psilocybin-assisted therapy of major depressive disorder using Acceptance and Commitment Therapy as a therapeutic frame. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 15. 12-19.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212144719301218?token=370DF7902C1B8407F8A08E529D5D96D3955ACF9D198053B7EC6C563EEB843E0598ECC1FEA0854C51423E7DE4C1FE11D3>

Strassman, R. (2016) DMT: La molécula espíritu: Las revolucionarias investigaciones de un médico sobre la biología, de las experiencias místicas y cercanas a la muerte. Inner Traditions en Español. Canadá.

Swansson, L. (2018). Unifying Theories of Psychedelic Drug Effects. *Frontiers in Pharmacology*. 9 (172). 1-23.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5853825/pdf/fphar-09-00172.pdf>

Tartakowsky, I. (2014). Psicoterapia asistida con LSD, psilocibina y MDMA. Descripciones realizadas por los terapeutas en torno a los procesos clínicos. [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio uchile.  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/135079/Tesis%20Magister%20ngrid%20Tartakowsky.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vallverdú, J. (2005). La evolución de la toxicología: de los venenos a la evaluación de riesgos. *Revista de Toxicología*. 22. (3). 153-161.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91922301>

UNODC. (2018). Resumen, conclusiones y consecuencias en materia de políticas. Informe Mundial sobre las drogas 2018.  
[https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_ExSum\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_ExSum_Spanish.pdf)

UNODC. (2020). Informe Mundial sobre las Drogas 2020 de la UNODC: el consumo global aumenta a pesar de que el COVID-19 tiene un impacto de gran alcance en los mercados mundiales de drogas. [https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06\\_26\\_Info\\_rme\\_Mundial\\_Drogas\\_2020.html](https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06_26_Info_rme_Mundial_Drogas_2020.html)

Walsh, R. y Vaughan, F. (2008) Más allá del ego: textos de psicología transpersonal. España. Editorial Kairós.

Wasson, R., Hofmann, A. y Ruck, C. (2013) El camino a Eleusis. Fondo de Cultura Económica. México.

## ANEXOS

### Anexos:

#### Anexo 1

#### Estadísticas de grupo

	¿Qué sustancia psicodélica se consumió?	N	Media	Desv.
				Desviación
Mistico	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.7185	1.06271
	LSD	89	3.3551	1.21650
MisticoExterno	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.9506	1.32595
	LSD	89	3.4345	1.35625
MisticoNoEt	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.6173	1.05289
	LSD	89	3.4457	1.12360
MisticoSagrado	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	4.0247	1.09359
	LSD	89	3.2097	1.49779
EdoAniPositivo	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.8827	.62158
	LSD	89	3.6610	.87849
TrasenTiempo	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	2.6049	1.19037
	LSD	89	2.6929	1.27967
Inefabilidad	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.1975	.92570
	LSD	89	3.1461	1.13368
ActPositiva	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.4270	.92255
	LSD	89	3.3662	1.11753
ActNegativa	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	.3704	.52785
	LSD	89	.4250	.56795
CambEdoAnPo	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.1204	1.15061
	LSD	89	2.8624	1.27977
CambEdoAnNeg	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	.4722	.69453

	LSD	89	.5702	.87499
EfSoAlPos	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.1065	.94035
	LSD	89	2.8764	1.22453
EfSoAntSocNeg	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	.5046	.51827
	LSD	89	.5927	.67302
CambiosCompPos	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	3.6667	1.17670
	LSD	89	3.3483	1.20700
CambiosCompNeg	PSILOCIBINA (HONGOS)	27	.2222	.50637
	LSD	89	.6180	1.22943

Anexo 2

**En caso de ser no, especifique (no importa si consumió otras drogas que no están en el listado se pueden seleccionar varias)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alcohol	6	4.4	7.4	7.4
	Marihuana	62	45.9	76.5	84.0
	Cigarro	7	5.2	8.6	92.6
	MDMA	4	3.0	4.9	97.5
	LSD	1	.7	1.2	98.8
	Ayahuasca	1	.7	1.2	100.0
	Total	81	60.0	100.0	
Perdidos	99	53	39.3		
	Sistema	1	.7		
	Total	54	40.0		
Total		135	100.0		

Anexo 3

**Estadísticas de grupo**

	¿Me abstuve de consumir otras drogas durante la sesión?	N	Media	Desv. Desviación
Místico	Si	62	3.5946	1.19911
	No	73	3.5470	1.16460
MísticoExterno	Si	62	3.7204	1.39240
	No	73	3.6393	1.29666

MisticoNoEt	Si	62	3.6129	1.13271
	No	73	3.5753	1.07189
MisticoSagrado	Si	62	3.5645	1.40334
	No	73	3.5388	1.44298
EdoAniPositivo	Si	62	3.8145	.85417
	No	73	3.7352	.80548
TrasenTiempo	Si	62	2.8118	1.06462
	No	73	2.7146	1.37310
Inefabilidad	Si	62	3.3925	1.00911
	No	73	3.0183	1.10818
ActPositiva	Si	62	3.4858	1.13384
	No	73	3.4150	.95617
ActNegativa	Si	62	.3169	.42849
	No	73	.5222	.72991
CambEdoAnPo	Si	62	3.1008	1.30058
	No	73	2.9521	1.15895
CambEdoAnNeg	Si	62	.4395	.72384
	No	73	.6404	.92888
EfSoAIPos	Si	62	3.1008	1.20595
	No	73	2.9349	1.06436
EfSoANtSocNeg	Si	62	.4577	.51062
	No	73	.6986	.80413
CambiosCompPos	Si	62	3.5161	1.30248
	No	73	3.4521	1.13089
CambiosCompNeg	Si	62	.1452	.43783
	No	73	.7945	1.36381



## Anexo 5

**Estadísticas de grupo**

	Se utilizaron técnicas chamánicas, ceremoniales o de tradiciones sagradas	N	Media	Desv. Desviación
Mistico	Si	27	4.0642	.78935
	No	108	3.4451	1.22649
MisticoExterno	Si	27	4.1111	1.03775
	No	108	3.5679	1.38473
MisticoNoEt	Si	27	4.0247	.86195
	No	108	3.4846	1.12499
MisticoSagrado	Si	27	4.2716	.90127
	No	108	3.3704	1.47061
EdoAniPositivo	Si	27	4.0370	.73864
	No	108	3.7052	.83648
TrasenTiempo	Si	27	2.7160	1.33238
	No	108	2.7701	1.21895
Inefabilidad	Si	27	3.2469	1.06455
	No	108	3.1759	1.08368
ActPositiva	Si	27	3.7255	.68967
	No	108	3.3780	1.09988
ActNegativa	Si	27	.4641	.60306
	No	108	.4188	.62257
CambEdoAnPo	Si	27	3.4630	.83408
	No	108	2.9097	1.28227
CambEdoAnNeg	Si	27	.4815	.75615
	No	108	.5648	.86695
EfSoAIPos	Si	27	3.3704	.83023
	No	108	2.9213	1.17975
EfSoANtSocNeg	Si	27	.6667	.79057
	No	108	.5683	.66942
CambiosCompPos	Si	27	3.7778	1.05003
	No	108	3.4074	1.23831
CambiosCompNeg	Si	27	.4074	1.00992
	No	108	.5185	1.11474

## Anexo 6

**Durante la experiencia psicodélica sentí tristeza**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	27	20.0	39.7	39.7
	Leve	12	8.9	17.6	57.4
	Moderado	9	6.7	13.2	70.6
	Alto	11	8.1	16.2	86.8
	Muy alto	9	6.7	13.2	100.0
	Total	68	50.4	100.0	
Perdidos	99	67	49.6		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica sentí ansiedad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	36	26.7	38.7	38.7
	Leve	19	14.1	20.4	59.1
	Moderado	17	12.6	18.3	77.4
	Alto	10	7.4	10.8	88.2
	Muy alto	11	8.1	11.8	100.0
	Total	93	68.9	100.0	
Perdidos	99	42	31.1		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica sentí miedo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	33	24.4	41.3	41.3
	Leve	9	6.7	11.3	52.5
	Moderado	20	14.8	25.0	77.5
	Alto	12	8.9	15.0	92.5
	Muy alto	6	4.4	7.5	100.0
	Total	80	59.3	100.0	
Perdidos	99	55	40.7		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica tuve la sensación de volverme loco**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	15	11.1	25.0	25.0
	Leve	12	8.9	20.0	45.0
	Moderado	10	7.4	16.7	61.7
	Alto	11	8.1	18.3	80.0
	Muy alto	12	8.9	20.0	100.0
	Total	60	44.4	100.0	
Perdidos	99	75	55.6		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica sentí paranoia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	21	15.6	37.5	37.5
	Leve	6	4.4	10.7	48.2
	Moderado	8	5.9	14.3	62.5
	Alto	13	9.6	23.2	85.7
	Muy alto	8	5.9	14.3	100.0
	Total	56	41.5	100.0	
Perdidos	99	79	58.5		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica tuve la sensación de que me iba a quedar en ese estado para siempre**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	22	16.3	43.1	43.1
	Leve	10	7.4	19.6	62.7
	Moderado	8	5.9	15.7	78.4
	Alto	5	3.7	9.8	88.2
	Muy alto	6	4.4	11.8	100.0
	Total	51	37.8	100.0	
Perdidos	99	84	62.2		
Total		135	100.0		

**Durante la experiencia psicodélica senti sufrimiento físico o mental**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	19	14.1	33.9	33.9
	Leve	10	7.4	17.9	51.8
	Moderado	10	7.4	17.9	69.6
	Alto	9	6.7	16.1	85.7
	Muy alto	8	5.9	14.3	100.0
	Total	56	41.5	100.0	
Perdidos	99	79	58.5		
Total		135	100.0		

### Durante la experiencia psicodélica sentí felicidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	3	2.2	2.2	2.2
	Leve	4	3.0	3.0	5.2
	Moderado	14	10.4	10.4	15.6
	Alto	39	28.9	28.9	44.4
	Muy alto	75	55.6	55.6	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

### Durante la experiencia psicodélica sentí enojo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy leve	14	10.4	38.9	38.9
	Leve	11	8.1	30.6	69.4
	Moderado	6	4.4	16.7	86.1
	Alto	5	3.7	13.9	100.0
	Total	36	26.7	100.0	
Perdidos	99	99	73.3		
Total		135	100.0		



*Anexo 8*

[https://drive.google.com/file/d/1Z6Tayt4RDUEOffqbyK\\_-x1StN74K9x0l/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Z6Tayt4RDUEOffqbyK_-x1StN74K9x0l/view?usp=sharing)