



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Facultad de
Psicología

Universidad de la República.
Facultad de Psicología.

Trabajo final de grado - Monografía

***Psilocibina en Psicoterapia:
Antecedentes, Actualidad y
Oportunidades.***

Estudiante: Juan Porley Silva. C.I. 3.302.160-9

Docente Tutor: Ismael Apud.

Docente Revisora: Leticia Aszkinas Browarski

Febrero de 2022 – Montevideo, Uruguay

A Lara, porque su fantástica mirada sobre el mundo me ilusiona y a Mariel, porque su compañía anima a mi mejor versión.

INDICE

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MECANISMOS DE ACCIÓN FARMACOLÓGICA Y EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA PSILOCIBINA.....	4
LA PSILOCIBINA ANTES DE SU PROHIBICIÓN	6
LOS HONGOS PSICODÉLICOS Y LA CULTURA	6
LA PSILOCIBINA AL LABORATORIO	7
EL URUGUAY PSICODÉLICO	9
RENACIMIENTO PSICODÉLICO Y LA PSILOCIBINA.....	11
DESPERTAR DE LA LATENCIA. AÑOS 1990.....	11
REENCUENTRO CON LOS ENSAYOS CLÍNICOS.	12
EN BÚSQUEDA DEL CORRELATO NEURONAL	16
USO DE PSILOCIBINA EN PSICOTERAPIA	19
PARADIGMAS TERAPÉUTICOS.....	19
SET Y SETTING	21
PREPARACIÓN, DOSIFICACIÓN, INTEGRACIÓN.....	21
LA TERAPÉUTICA ACTUAL EN LA TERAPIA ASISTIDA CON PSILOCIBINA	23
REFLEXIONES FINALES.	25
BIBLIOGRAFÍA	28

Resumen

La psilocibina es un compuesto derivado de los hongos psilocibes, categorizada como una sustancia psicodélica clásica. En el presente trabajo es una revisión sobre dicha sustancia y sus potenciales terapéuticos. Primero, se describirá su mecanismo de acción, así como sus efectos a nivel fisiológico y psicológico. Posteriormente se realiza un breve recorrido acerca de su uso a lo largo de la historia, comenzando por su utilización en rituales con fines medicinales y espirituales, continuando con las investigaciones clínicas desarrolladas en las décadas de 1950 y 1960 -incluyendo la experiencia en Uruguay- y finalizando con el renacimiento de las investigaciones psicodélicas en los 1990. Posteriormente se presentan los modelos de intervención más difundidos y aceptados actualmente en estos ámbitos, así como el potencial rol del psicólogo en estos tratamientos. En suma, los resultados de diversas investigaciones clínicas con psilocibina, enmarcadas dentro de un contexto terapéutico, han arrojado resultados potencialmente beneficiosos para el tratamiento de diversos trastornos mentales como la depresión, la ansiedad y el consumo problemático de sustancias. En consecuencia, se han multiplicado las autorizaciones para el desarrollo e implementación de nuevas investigaciones a nivel mundial. Por lo tanto, parece propicio que a nivel nacional se generen políticas que profundicen y flexibilicen la posibilidad de generar conocimiento en esta área vinculada a la salud mental.

Palabras claves: Psilocibina, Psicodélicos, Psicoterapia, Estudios Clínicos, Uruguay.

Introducción

“Parece posible que en algún momento en el futuro, la psilocibina se convierta en un nombre tan familiar como la penicilina”

(Nichols, 2020, p. 685)

Desde la antigüedad el ser humano ha creado rituales, ceremonias y cultos, tanto para comprender e influir sobre la naturaleza como por razones medicinales y espirituales. Estas prácticas han sido acompañadas por la exploración de estados alterados de la conciencia y la percepción (Grof, 2002). Estos estados pueden ser inducidos a través de múltiples métodos: meditación, aislamiento, ayuno, vigilia prolongada, también por intermedio de técnicas de respiración, o por la ingesta de plantas, hongos o múltiples sustancias psicoactivas de diversos orígenes (Fernández, 1997). El uso de sustancias psicoactivas ha sido registrado por antropólogos, arqueólogos e historiadores y se deduce que pueden tener desde cientos a incluso miles de años.

Dentro de las sustancias psicoactivas, tenemos a los denominados psicodélicos. Dichas sustancias se definen como aquellas que logran alterar la percepción, la cognición y la conciencia a través de modificaciones químicas a nivel del sistema nervioso central. El término fue acuñado por el psiquiatra Inglés Humphry Osmond en 1957. Etimológicamente sus componentes refieren a “psique” que significa “alma, aliento, mente.; y “delein” que significa “que salta a la vista”, se hace visible o manifiesta (Osmond, 1957). Si bien dentro de esta denominación se encuentran múltiples sustancias, en este trabajo me centraré particularmente en la psilocibina, componente activo de los hongos psilocibes, también llamados hongos mágicos, y comprendida dentro de los psicodélicos serotoninérgicos o clásicos.

Los estudios científicos con estas sustancias transitaron instancias de valiosos avances, alcanzando un auge en el período de 1950-1970. Luego, y tras un periodo en el que se prohibió continuar las investigaciones, fueron retomadas durante la década del noventa del siglo pasado, al punto que actualmente existen diseños experimentales que se llevan adelante de manera más rigurosa y cuidada, con un enfoque crítico sobre la forma de medir los resultados (Apud et al., 2021). En este contexto, se han encontrado resultados auspiciosos en el tratamiento para personas con trastornos de depresión resistente al tratamiento (Carhart-

Harris et al., 2016B) y en estudios de síntomas depresivos en pacientes con cáncer (Griffiths et al., 2016). También se han registrado mejoras significativas en pacientes con síntomas obsesivos compulsivos (Moreno et al., 2006), con dependencia al alcohol (Bogenschutz et al., 2015) y con dependencia al tabaco (Johnson et al., 2016). Son múltiples las exploraciones que se están realizando en relación a la terapia asistida con psilocibina para casos de dependencia a la cocaína, opioides y estimulantes (Lowe et al., 2021). La generación de conocimiento que se viene produciendo en torno a los psicodélicos es fascinante y exponencial, siendo actualmente la psilocibina el componente elegido para el desarrollo de la mayoría de estas investigaciones.

En este trabajo pretendo realizar un breve recorrido sobre el estudio clínico de la psilocibina, desde su síntesis, pasando por las diferentes etapas de investigación, resaltando trabajos realizados a nivel local, para luego acercarme al estado actual de situación, señalando los estudios más relevantes y algunas teorías que buscan explicar qué sucede cuando se consume psilocibina en un ámbito terapéutico. Me detendré en las potencialidades de la psilocibina y de los psicodélicos en general como coadyuvantes en el proceso terapéutico. Para ello expondré cómo es hoy el modelo de la psicoterapia asistida por psicodélicos, cuál es el rol de psicólogo en este tratamiento y cuáles las técnicas terapéuticas más aceptadas en la actualidad.

Mecanismos de acción farmacológica y efectos psicológicos de la psilocibina

La psilocibina (4-PO-DMT o 4-fosforiloxi-N,N-dimetiltriptamina) es un alcaloide triptamínico que en el cuerpo se metaboliza en psilocina. El compuesto responsable del efecto psicoactivo se ha detectado hasta el momento en 186 tipos de hongos (Parés, 2013). Cuando se la clasifica por su modo de acción, se la incluye dentro de los psicodélicos clásicos o serotoninérgicos, porque farmacológicamente actúan sobre los agonistas de los receptores de serotonina específicos 5-HT_{2A} (Nichols, 2016), que se encuentran ampliamente en todo el sistema nervioso central (Carhart-Harris et al., 2014). Estos receptores son particularmente sensibles a los psicodélicos clásicos debido a la gran similitud química que tienen con la serotonina. El sistema serotoninérgico desempeña un papel importante como regulador en el apetito, el sueño, la libido, las emociones, el estado de ánimo, la actividad motora y las funciones cognitivas y perceptivas. Dentro de los psicodélicos serotoninérgicos además de la psilocibina también se encuentran comprendidas sustancias como: la dietilamida de ácido lisérgico (LSD), la mescalina, la N,N-dimetiltriptamina (DMT), entre otras (Nichols, 2016).

Tal como señala Fernando Caudevilla (2013), los compuestos psicodélicos tienen como característica la alteración de la percepción del mundo exterior a nivel visual, auditivo, táctil y del propio cuerpo. Son comunes las visiones de patrones geométricos con los ojos cerrados, las cuales son susceptibles de ser influenciadas mediante la música o la respiración. A nivel interior se pueden apreciar modificaciones en la fluidez de los pensamientos, en la asociación de ideas y en la capacidad creativa para clasificar diferentes conceptos en nuevas categorías. En la esfera afectiva pueden presentarse sentimientos de ansiedad, euforia, depresión o risa. La percepción del paso del tiempo puede verse alterada, siendo que por momentos parece acelerada y por otros parece ralentizada (Caudevilla, 2013; Fadiman, 2017). Las experiencias psicodélicas suelen evocar sentimientos de aceptarse y aceptar al otro, de perdonarse y perdonar, de empatía por las personas, animales y seres vivos en general (Apud, 2019).

Otras de las características de las sustancias psicodélicas refieren a la sensación que expresan los pacientes de la disolución del ego, conexión con la naturaleza, el entorno, la comunidad, sentirse parte de algo más grande, que les trasciende y que se manifiesta más allá del yo e incluso de la propia vida: sensación de un poder superior, conexión con el universo; experiencias de unidad místico-cósmicas; conexión con lo emocional y con recuerdos biográficos (Nichols, 2016; Griffiths et al., 2006; Grof, 2005).

En lo referente a los efectos físicos, los psicodélicos serotoninérgicos suelen dilatar las pupilas, alterar la presión arterial (subiéndola o bajándola) y la frecuencia cardíaca (disminuyéndola o elevándola), modificar la respuesta al reflejo tendinoso (aumentando o disminuyendo) y en ocasiones puede generar náuseas (Lowe et al., 2021). No se han encontrado estudios que sugieran peligros asociados al consumo abusivo de dichas sustancias (Caudevilla, 2013; Lowe et al., 2021). Estudios actuales indican que son sustancias altamente seguras a nivel fisiológico debido a que las cantidades tóxicas están alejadas de las cantidades psicoactivas. Debido a que no actúan sobre el sistema de recompensa dopaminérgico del cerebro, se las considera sustancias de bajo riesgo adictivo (Nichols, 2016),

Las experiencias provocadas por los psicodélicos pueden generar cambios a nivel de creencias, hábitos y también en síntomas relacionados a la depresión y la ansiedad (Griffiths R. , 2021), dando lugar a nuevas formas de percibir los problemas e incluso de encontrar soluciones creativas a los mismos (Fadiman, 2017). Algunos estudios recientes sugieren que el uso de psicodélicos podría estimular la plasticidad neuronal y cualidades neuroprotectoras (Ly et al., 2018)

La psilocibina antes de su prohibición

Los hongos psicodélicos y la cultura

Son múltiples los registros que prueban la presencia de sustancias psicodélicas a lo largo de la historia de la humanidad, en muchos casos íntimamente conectadas a ceremonias o rituales de connotaciones religiosas y vinculadas a lo divino (Schultes & Hofmann, 1979). Peter T. Furst afirma que el uso de plantas para producir estados modificados de conciencia se ha documentado desde el año 7000 a.C. (Furst, 1980). Existen estudios arqueológicos que revelan la presencia de hongos en el arte rupestre en una zona denominada el altiplano de Tassili-n-Ajjer ubicada en el desierto del Sahara al sur de Argelia. Se trata de indicios que datan del neolítico tardío, donde es posible distinguir figuras humanas en cuyas manos llevan elementos que parecen hongos (Samorini, 2001). En América, hay investigaciones arqueológicas que indican la utilización de los hongos psilocibes por los aztecas, al menos desde hace tres mil años (Escohotado, 2006), denominados por los indios nahuas como “teonanácatl”, cuyo significado es “carne de dios” (Schultes & Hofmann, 1979). En este sentido, se han encontrado en México pequeñas piedras-hongos, provenientes de los olmecas que datan del siglo XI a.C., las cuales indicarían el consumo de hongos visionarios con fines medicinales y religiosos (Parés, 2013).

Desde múltiples disciplinas, diversos investigadores confluyen en el vínculo de la cultura antigua y el mundo de las plantas psicoactivas, resaltando como ciertos símbolos y hábitos de nuestros tiempos están vinculados al consumo de dichas sustancias (Fericgla, 1994). Otros, algo más osados, se aventuran a vincular el surgimiento del lenguaje al consumo de sustancias psicoactivas, las cuales provocaron estados alterados de conciencia que sirvieron como catalizadores de ventajas evolutivas, influyendo a la postre en la conversión del homínido en *Homo sapiens* (Mckenna, 1992). En un trabajo exhaustivo y minucioso, el etnobotánico Richard Evans Schultes y el químico Albert Hofmann (1979) registraron el uso de la flora psicoactiva en diversas culturas y regiones, dando lugar a la publicación de un libro fundamental llamado: “Plantas de los Dioses”. En él, se contextualiza el uso de estas sustancias vinculadas a ceremonias religiosas, ritos de iniciación o pasaje, así como también su uso con carácter medicinal.

Si bien existe un vínculo profundo entre los estados alterados de conciencia inducidos por sustancias, las religiones, las experiencias místicas y la cultura, estos han permanecido muchas veces ignorados, reprimidos y prohibidos por la cultura dominante por considerarlos tóxicos o una amenaza para la salud pública (Méndez López, 2013). Estas prácticas

milenarias han sido vinculadas a lo pagano, a lo demoníaco, a la locura o la pérdida de control y sentido de realidad.

Es en 1957 que la forma de percibir a los hongos que alteraban la conciencia comenzó a llamar la atención del gran público, gracias al matrimonio de Robert Gordon Wasson y Valentina Pavlovna Guercken. Él, de origen americano y banquero de profesión, ella, de origen ruso, pediatra y apasionada por la micología desde su infancia. El interés del matrimonio por encontrar el origen de sus actitudes divergentes frente a los hongos los condujo a más de treinta años de investigación juntos. Esta pasión compartida los transformó en los primeros etnomicólogos y probablemente los más reconocidos de la historia (Parés, 2013).

Es por intermedio de múltiples indicios que los Wasson realizaron varias expediciones a las sierras mazatecas en busca de una ceremonia con hongos sagrados. Sobre mediados de 1955 fueron admitidos a una velada con hongos visionarios que llevó adelante María Sabina, una curandera mazateca. Esta experiencia fue difundida en 1957 por dos prestigiosas revistas norteamericanas. La revista *Life*, publicó en mayo de 1957, bajo el título de portada “*El descubrimiento de hongos que provocan extrañas visiones*” (Wasson, 1957) un artículo en el cual Wasson narra su experiencia al consumir hongos psicodélicos. Seis días después la revista *This Week* publicó una entrevista a Pavlovna Wasson titulada “*Comí los hongos sagrados*” (1957). Ambas publicaciones generaron gran repercusión y motivaron que en los años siguientes una avalancha de curiosos se aventurara a la búsqueda de María Sabina, “los hongos mágicos” y las experiencias allí descritas.

La psilocibina al laboratorio

En 1957, el matrimonio Wasson le hizo llegar al químico suizo Albert Hofmann algunos ejemplares disecados de hongos psilocibes. Hofmann, quien en 1943 había descubierto el LSD, logró aislar el componente psicoactivo de los hongos, denominando a esta sustancia psilocina y psilocibina (Parés, 2013). La compañía para la cual trabajaba, la farmacéutica *Sandoz*, encapsuló y distribuyó la psilocibina con fines científicos, tal como lo había hecho 10 años antes con el LSD. En este contexto, la psilocibina rápidamente fue incluida como compuesto psicodélico e incorporada en las principales líneas de investigación para su uso médico. En los 1960, Europa contaba con 18 centros que practicaban psicoterapia asistida con psicodélicos como coadyuvantes del proceso psicoanalítico para neurosis, casos psicósomáticos, psicopatías y neurosis sexuales, mientras en Norteamérica las

investigaciones clínicas con psicodélicos se concentraban en el tratamiento de personas con cáncer y consumo problemático de alcohol (Passie, 1997).

Sobre 1960 y en un contexto de creciente auge de la psicoterapia psicodélica, se pone en marcha en la Universidad de Harvard el Proyecto Psilocibina a cargo de los psicólogos Timothy Leary y Richard Alpert, el cual funcionó por tres años y fue generador de grandes controversias. Cientos de personas recibieron psilocibina durante la duración de este proyecto (Pollan, 2018). Las dosis fueron administradas a un amplio abanico de individuos y en muy diversas condiciones, casuística que permitió a Leary inferir y fundamentar que la actitud personal y el escenario o entorno eran fundamentales para una buena experiencia. Posteriormente estas variantes fueron denominadas como *set* y *setting*, conceptos que se desarrollarán más adelante.

En el primer experimento del mencionado proyecto, se administró psilocibina a 175 personas sanas, en donde más de la mitad de los participantes declararon la experiencia como enriquecedora (Parés, 2013). El siguiente experimento destacado fue en 1961 y consistió en administrar psilocibina a 35 presos de la prisión de Concord con la intención de descubrir si la experiencia psicodélica con la psilocibina podía ser lo suficientemente transformadora para incidir en la no reincidencia en los delincuentes. Si bien los resultados de reincidencia medidos en corto plazo eran prometedores, pues el 32% de los presos que experimentaron con psilocibina reincidieron, contra una media según cifras de la época del 67%, el experimento sufrió muchas críticas a nivel metodológico (Cashman, 1980).

Al año siguiente fue llevado a cabo el experimento denominado “Viernes Santo”, diseñado por Walter Pahnke y a cargo de Leary. Consistió en administrar psilocibina a diez de los veinte estudiantes de posgrado en teología de la Universidad de Boston en el servicio católico del Viernes Santo en la capilla de Marsh. La principal conclusión a la que llegaron con el experimento fue que quienes recibieron la psilocibina habían transitado una experiencia de carácter místico. Conclusión que décadas después se verificaría por intermedio de un estudio que incluía entrevistas y cuestionarios a los participantes (Doblin, 1991) y que serviría de base para retornar a la experimentación con seres humanos a principios del siglo XXI (Griffiths et al., 2006).

Las controversias en torno al proyecto psilocibina a cargo de Leary y Alpert se fueron acrecentando en el transcurso de los años y para la primavera de 1963 fueron suspendidos de sus cargos universitarios. Leary por no dar las clases programadas y Alpert por haber administrado LSD a un estudiante (Cashman, 1980). Podría sostenerse que una vez que estas desavenencias se hicieron públicas, resurgieron dos formas contrapuestas de considerar los

efectos de las drogas psicodélicas. De un lado algunos artistas, filósofos y científicos, apoyados por algunos comprometidos filántropos y una creciente masa de jóvenes que comenzaban a creer que era posible organizarse para cambiar al mundo en profundidad. Este sector utilizaba los psicodélicos como parte de la “revolución de la conciencia”, como una herramienta de emancipación individual que se convertía en social y por lo tanto también en política. Por otro lado, buena parte del poder político y científico tenían sus dudas sobre la popularización indiscriminada de las drogas psicodélicas (Méndez López, 2013). También estaban las personas que, influenciadas principalmente por la mala prensa que comenzaban a tener las drogas llamadas alucinógenas, veían amenazadas sus normas de convivencia y una alarma para la salud pública (Pollan, 2018).

Si bien, tal como se ha enumerado, durante la década del 1950 y 1960 se desarrollaron múltiples y prometedoras investigaciones con sustancias psicodélicas en muchos países del mundo, en 1965 la farmacéutica *Sandoz*, buscando desvincularse de la mala prensa que los psicodélicos habían adquirido, retiró del mercado sus medicamentos *Indocybin* (psilocibina) y *Delysid* (LSD) (Dinis Vargas, 2020). Posteriormente, a comienzos de 1970, y en plena guerra fría, el presidente de Estados Unidos, Richard Nixon declaró la guerra a las drogas, en donde se incluyeron los psicodélicos en la categoría 1 de la lista de sustancias prohibidas, lo que implicaba que no tenían utilidad médica y eran altamente adictivas (Tylš et al., 2014). Estas declaraciones dieron lugar a la creación de la Administración para el Control de Drogas (DEA por sus siglas en inglés) y la siguiente presión a los estados para la firma del tratado del combate internacional a las drogas (Escohotado, 2016). Esta situación tuvo como consecuencia la cancelación paulatina de prácticamente todas las investigaciones relacionadas a los psicodélicos a nivel mundial por casi dos décadas (Apud, 2017).

El Uruguay psicodélico

En el orden local, Uruguay no fue la excepción, y contó con el interés de algunos doctores y psiquiatras, que entre 1957 y 1967 publicaron algunos artículos que versaban sobre el uso de LSD y la psilocibina en un contexto clínico experimental (Apud et al., 2021). La creencia de que ciertas drogas utilizadas en psicoterapia psicoanalítica podrían ser facilitadoras de procesos psicoterapéuticos era manejada en el mundo psiquiátrico y psicoanalítico del Río de la Plata desde 1930 (Cabrera Rodríguez, 2019).

En 1957 el Dr. Juan Carlos Rey, publicó en la revista de psiquiatría del Uruguay un artículo distribuido en tres partes, llamado “Psicosis lisérgica”, en el cual se describen los efectos

sintomatológicos producidos por el LSD, considerando esta sustancia como un compuesto capaz de generar estados transitorios similares a la psicosis (Apud et al., 2021; Cabrera Rodriguez, 2019). Fueron 20 sesiones a 7 sujetos neuróticos las que sirvieron de insumo para el estudio. Las sesiones se realizaban en habitaciones confortables que buscaban la introspección del paciente, al cual se le facilitaban materiales para que escribiera sus experiencias y verbalizara sus sentimientos. En este estudio no se concluye que la experiencia haya sido significativamente terapéutica para los participantes, por lo menos a los ojos del paradigma de la época (Apud et al., 2021). Siguen a este estudio, publicaciones de psiquiatras destacados como Isidro Más de Ayala y Daniel L. Murguía, de las cuales se desprende el interés por el uso de estas sustancias como facilitadoras en el ámbito psicoterapéutico (Cabrera Rodriguez, 2019).

Sobre 1962 y hasta 1967 se sucedieron una serie de publicaciones que detallaban las experiencias clínicas con el uso de LSD y en menor medida de psilocibina. En ellas se destacaba el uso de estas sustancias, buscando facilitar los procesos psicoterapéuticos en la clínica. Mario Berta y su equipo, plantearon la combinación de la técnica del “ensueño dirigido”, del psiquiatra francés Robert Desoille, la cual consiste en inducir al paciente a un estado intermedio entre el sueño y la vigilia; y de la terapia psicolítica con LSD, en donde la sustancia psicodélica, en dosis bajas, funciona como facilitador para hacer accesibles conflictos inconscientes. Esta conjunción derivó en una práctica denominada Rêve Éveillée Lisérgico Dirigido, que fue aplicada en más de 500 sesiones psicoterapéuticas (Apud et al., 2021).

La conclusión principal a la que arriba este equipo es que el uso de psicodélicos en dosis bajas en el ámbito terapéutico es facilitador de la dinámica psicoterapéutica, promoviendo fluidez y libertad de expresión del pensamiento, aumentando y profundizando las vivencias (Apud et al., 2021; Cabrera Rodriguez, 2019). Los investigadores encontraron resultados prometedores para la aplicación de la técnica en dos casos: cuando en un tratamiento prolongado la situación se encuentra estancada; y en casos de urgente acción terapéutica en donde se busca generar cierto impacto psíquico (Cabrera Rodriguez, 2019). Esta técnica se utilizó en patologías que tenían como característica patrones rígidos de conducta, cualidad que condice con personas que pueden cursar patologías como consumo problemático de sustancias, depresión o crisis de ansiedad.

Renacimiento psicodélico y la psilocibina

“Se ha abierto una puerta para la reutilización médica de los psicodélicos. Existe la posibilidad de que fármacos como la psilocibina puedan satisfacer una importante necesidad insatisfecha en el tratamiento de trastornos psiquiátricos.”

(Carhart-Harris & Goodwin, 2017, pág. 2110)

Despertar de la latencia. Años 1990

Los aportes y las publicaciones de aquellos científicos que habían participado de la efervescencia psicodélica de los años 1950 y 1960 fueron significativos para rescatar e impulsar nuevamente el interés en estas drogas (Apud, 2017). Es el caso de Stanislav Grof, Terence McKenna, Claudio Naranjo, James Fadiman y William Richards, quienes mantuvieron viva la llama de los psicodélicos, al menos a nivel divulgativo para el gran público.

Mientras que los estudios formales con psicodélicos disminuyeron durante los años más severos de la prohibición, las prácticas y la formación terapéutica con psicodélicos continuaron desarrollándose clandestinamente a través de redes informales, en lo que Pollan denomina el “underground psicodélico” (Pollan, 2018). Por último, este renacimiento se nutrió también de los estudios de carácter etnográfico, que continuaron su desarrollo durante el prohibicionismo. El registro, exploración y usos de las sustancias psicoactivas utilizadas por diferentes comunidades indígenas en ceremonias y rituales probablemente colaboró en mantener la atención de muchos investigadores sobre estas sustancias en el momento de mayor presión prohibicionista (Apud, 2017).

Es partir de los noventa que comenzaron a resurgir las investigaciones con psicodélicos en el ámbito científico. Esta etapa es conocida como el renacimiento de los estudios psicodélicos. En esa década se destacan tres estudios significativos que tienen la particularidad de dejar de lado al LSD como sustancia central para sustituirla por mescalina, DMT y psilocibina (Carhart-Harris & Goodwin, 2017). El alemán Leopold Hermlé llevó adelante una de estas investigaciones y en 1992 publicó un estudio sobre los efectos psicológicos, neuropsicológicos y neuro-metabólicos de la mescalina en 12 individuos sanos, en donde fueron tomadas múltiples tomografías, las cuales permitieron correlacionar los cambios a nivel cerebral con los subjetivos (Hermlé et al., 1992).

Posteriormente en Estados Unidos, Rick Strassman publicó un estudio en donde se suministraba DMT a 11 personas y se analizaban los efectos a nivel subjetivo, neuroendocrinos, cardiovasculares y del sistema nervioso autónomo. El estudio concluye que el DMT se puede administrar de forma segura, que tras su administración se detectan alteraciones en el sistema serotoninérgico y que estudios biológicos pueden resultar útiles para relacionar alteraciones endógenas o inducidas por fármacos y el funcionamiento cerebral (Strassman & Qualls, 1994). Tres años después, Franz Vollenweider, junto a investigadores del Hospital Universitario Psiquiátrico de Zúrich, publicaron un artículo sobre los efectos de la psilocibina sobre el metabolismo cerebral en 10 voluntarios sanos, a los cuales se le realizaron mediciones a través de tomografías por emisión de positrones (PET) que correlacionaron la desintegración del ego, con alteraciones específicas de áreas del cerebro (Vollenweider et al., 1997).

Estos tres estudios implicaron la participación de pequeños grupos de voluntarios, en los cuales se buscó medir y comprender los efectos que los psicodélicos tenían principalmente a nivel fisiológico. El desarrollo de nuevas tecnologías permitió estudios y mediciones de lo que sucede en el cerebro y facilitó la búsqueda de relaciones entre diversas patologías mentales y los efectos que los psicodélicos causaban a nivel cerebral.

Reencuentro con los ensayos clínicos.

En 1999 Ronald Griffiths junto a su equipo de la Universidad de John Hopkins, inició un programa de investigación para estudiar los efectos de la psilocibina. En 2006 se publicó en una revista especializada el primer artículo producto de este programa. Allí se concluía que la psilocibina suministrada en circunstancias de apoyo ocasionaba experiencias de carácter místico, con un impacto personal significativo y sostenido, atribuyendo a la experiencia cambios positivos en actitudes y comportamiento (Griffiths et al., 2006). La rigurosidad de la investigación, junto al prestigio tanto de la John Hopkins como de la revista *Psychopharmacology* que la publicó, sumado a los comentarios de cuatro personalidades destacadas del ámbito científico y político que acompañaron la publicación, contribuyeron al gran impacto y aceptación de la investigación (Puente, 2017). Pollan (2018) la destaca como la primera publicación moderna que tuvo gran repercusión en el ámbito científico y político. Son múltiples las referencias que coinciden en que la divulgación de este estudio inauguró definitivamente una nueva etapa en la investigación de las sustancias psicoactivas (Puente, 2017), etapa denominada “Renacimiento de los estudios psicodélicos” (Sessa, 2012).

La administración de psilocibina en circunstancias controladas de laboratorio, tuvo a la experiencia mística como una de sus características más relevantes. Como parte del seguimiento, 14 meses después, más de la mitad de los participantes continuaban calificando la experiencia como una de las más significativas de sus vidas, poniéndolas a la altura de vivencias similares a la del nacimiento de un hijo o la pérdida de un ser amado. Por su parte, consideraron que la experiencia había aumentado su bienestar personal y satisfacción con la vida (Griffiths et al., 2006). Después de estos resultados, Griffiths señaló que la dirección de su programa de investigación tuvo un giro completo que lo impulsó a seguir estudiando este campo (Pollan, 2018). Por lo pronto, concluyó que la psilocibina suele tener efectos subjetivos muy potentes, capaces de transformar hábitos y conductas de quienes la consumen, con un impacto que suele perdurar por meses o años. Estos cambios también fueron verificados por las personas del entorno cercano de los participantes (Griffiths R. , 2021).

En 2019 se fundó el Centro de Investigación Psicodélica y de la Conciencia de la Universidad de Johns Hopkins (<https://hopkinspsychedelic.org/>), en el cual se están desarrollando estudios con psicodélicos para el tratamiento de la adicción al tabaco, alivio de ansiedad para personas con cáncer potencialmente mortal, tratamiento para el abuso de alcohol, trastornos por estrés postraumático y depresión (Johnson et al., 2014). En este centro, se han desarrollado varios estudios que sugieren que la experiencia mística lograda a través del consumo de psilocibina se correlaciona con la baja del consumo de tabaco en los días subsiguientes, generando cambios positivos y persistentes en el comportamiento, actitudes y valores, aumentando el dominio de la personalidad de apertura (Johnson et al., 2014). En 2016 se publicó un estudio sobre el seguimiento a largo plazo de la cesación del consumo de tabaco facilitada por la psilocibina a 15 participantes, de donde se describe que el 67% se abstuvo de fumar por al menos 12 meses (Johnson et al., 2016). Un estudio realizado sobre la base de una encuesta en línea, sugirió que los participantes que habían consumido psicodélicos afrontaron con más facilidad la ansiedad de la abstinencia. De la encuesta también se desprende que, cuanto más significativa fue la experiencia psicodélica a nivel personal y espiritual, mayor es la tasa de abstinencia al tabaco o más largos los intervalos sin recaídas (Johnson M. W. et al., 2017).

Volviendo al 2006, es para destacar el estudio realizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Arizona por Francisco Moreno y su equipo, vinculado al uso de la psilocibina en pacientes con trastorno obsesivo compulsivo (TOC). La investigación que se llevó a cabo en nueve personas fue publicada en 2006 y sugiere que su uso disminuye los síntomas de TOC (Moreno et al., 2006). Si bien no se han encontrado nuevas publicaciones que busquen una correlación entre los psicodélicos y los trastornos obsesivos, actualmente la Universidad

de Yale está reclutando 30 pacientes con TOC, para hacer un ensayo controlado doble ciego para determinar la eficacia de la psilocibina en estos casos (Grassi et al., 2021).

Paulatinamente, diversas universidades de Estados Unidos han continuado desarrollando investigaciones en el área psicodélica. Es el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Nueva York junto al equipo liderado por el Dr. Stephen Ross lleva adelante diversas investigaciones con el uso de psilocibina. Entre ellas destacan las vinculadas a la angustia existencial y depresión, junto a ideas suicidas en personas con cáncer terminal. Los resultados de una serie de estudios, publicados entre 2011 y 2016, apoyan la hipótesis de que la terapia asistida con psilocibina puede ser un tratamiento eficaz contra el suicidio, así como mejorar la angustia psicológica y existencial relacionada con el cáncer. Sostiene que los psicodélicos tienen la capacidad de crear nuevos significados sobre vivencias y acontecimientos de la vida, generando nuevos sentidos y en consecuencia un impacto positivo en la desesperanza y la desmoralización ante la enfermedad (Ross et al., 2021).

Como psiquiatra especializado en adicciones, Ross indagó también el uso de psicodélicos en pacientes con consumo problemático de alcohol, reanudando junto Michael Bogenschutz y su equipo investigaciones que habían estado pausadas desde la década del 1970. En un pequeño e interesante estudio descriptivo de tres casos de personas con consumo problemático de alcohol, puede apreciarse el impacto profundo y movilizador que produce la psicoterapia asistida por psilocibina, generando experiencias de carácter místico, sentimientos de perdón, amor, autocompasión y aceptación de conductas pasadas (Bogenschutz et al., 2018; Bogenschutz & Ross, 2018). Quizá lo más interesante es la manera en que la experiencia se manifiesta de forma particularmente significativa y trascendente para cada individuo, promoviendo cambios en la percepción de sí mismo, permitiendo un mayor control de sus ansiedades y la capacidad para enfocar su mente en el momento presente (Bogenschutz et al., 2018).

En Reino Unido, el equipo de la Universidad Imperial de Londres, encabezado por Robin Carhart-Harris y David Nutt, ha publicado desde el 2012 a la fecha decenas de artículos científicos vinculados al estudio de la psilocibina, sus efectos y potenciales usos. Desde 2019, esta universidad cuenta con un Centro de Investigación Psicodélica específico (<https://www.imperial.ac.uk/psychedelic-research-centre>). Las investigaciones sobre el uso de psilocibina en pacientes con depresión resistente al tratamiento brindaron resultados auspiciosos. Los hallazgos sugieren que el uso de la psilocibina podría tener valor durante el proceso psicoterapéutico en los casos de depresión resistente al tratamiento. Por otra

parte, las administraciones orales de psilocibina han sido bien toleradas y produjeron reducciones duraderas en la gravedad y persistencia de los síntomas después de dos sesiones con psilocibina (Carhart-Harris et al., 2016B).

Tal vez la línea de investigación que refiere al uso de psilocibina para el tratamiento de los trastornos del estado del ánimo es la que se ha nutrido recientemente de más publicaciones. Los tres centros antes citados han llevado adelante investigaciones en este sentido. En el 2018 la Universidad Imperial de Londres publicó un artículo que consistió en el suministro de psilocibina a 20 pacientes con depresión resistente al tratamiento. Posteriormente se utilizó un cuestionario de estados alterados de conciencia, para medir la calidad de la experiencia. Los resultados confirmaron que la calidad de la experiencia psicodélica relacionada a la ocurrencia de sensaciones de disolución del ego o de carácter místico, estaban vinculadas a las mejoras en salud mental y sostenidas en el tiempo, en pacientes con depresión resistente a tratamiento (Roseman et al., 2018).

Anteriormente, en 2016, un equipo liderado por investigadores de la Universidad de Nueva York, publicó un ensayo clínico doble ciego, cruzado y controlado con placebo, que consistió en un tratamiento para la depresión y angustia en 29 pacientes con ansiedad y depresión asociada al cáncer. En el estudio se concluyó que los efectos antidepresivos y ansiolíticos, son rápidos, fuertes y duraderos (Ross et al., 2016). El mismo año la Universidad Johns Hopkins, publicó un ensayo clínico en donde se suministró psilocibina a 51 pacientes con diagnóstico de cáncer potencialmente mortal, en los cuales se apreciaban síntomas de depresión y ansiedad. El ensayo doble ciego y cruzado, investigó el efecto de una dosis muy baja, frente a otra dosis alta. En los resultados se apreciaron disminuciones significativas luego de las dosis altas, en el estado de ánimo deprimido y la ansiedad, manifestando mejorías en las relaciones interpersonales y con uno mismo. Los pacientes que puntuaron mejor en la descripción de experiencias de carácter espiritualmente significativas o místicas, también mostraron mayores mejorías (Griffiths et al., 2016). Consistentemente, otro estudio elaborado sobre una encuesta a más de 190 mil adultos de Estados Unidos, indicó que el uso de psicodélicos clásicos está asociado con la reducción de la angustia psicológica y el suicidio (Hendricks et al., 2015).

En el 2021 la Universidad de California Berkeley inauguró el Centro para la Ciencia de los Psicodélicos (<https://bcsp.berkeley.edu/>), el cual pretende generar conocimiento sobre los mecanismos cerebrales y los procesos psicológicos que subyacen a los efectos terapéuticos de la psilocibina. Se busca comprender los aspectos neurobiológicos, perceptuales y

cognitivos durante la experiencia, así como evaluar la creatividad, flexibilidad y el procesamiento sensorial.

Stephen Ross sugiere que la psilocibina es equivalente en su funcionamiento al LSD, pero sin los “antecedentes políticos de esas tres letras” (Pollan, 2018). Las agencias reguladoras de drogas se han mostrado más propensas a autorizar ensayos e investigaciones con esta sustancia, aunque siempre bajo estrictos protocolos de seguridad. Otro punto a favor para la elección de la psilocibina como insignia psicodélica para la investigación está vinculada a que aplicada por vía intravenosa los efectos se presentan al minuto y la experiencia completa dura entre veinte y treinta minutos. Tal como expresa Robin Carhart-Harris, estas características implican grandes ventajas a la hora de realizar neuroimágenes y hacer seguimientos, implicando menos tiempo y recursos (Puente, 2017, pág. 315).

Entendiendo que el desarrollo de conocimiento en esta temática es muy rápido y amplio por las múltiples disciplinas que están implicadas, para finalizar este apartado, interesa mencionar una revisión reciente sobre el uso de la psilocibina en humanos, realizada por la Autoridad en Salud del Estado de Oregon de Estados Unidos (Grupo de redacción de la revisión de evidencia sobre la psilocibina de Oregon, 2021). Dicha sistematización deja en evidencia el interés médico y político en continuar avanzando en el estudio de los psicodélicos. Si bien las recomendaciones finales son prudentes, también exhortan a profundizar en las implicancias del uso de psilocibina en el futuro.

[En búsqueda del correlato neuronal](#)

Antes de abordar el tema de la terapia asistida con psilocibina y sus modelos, considero relevante introducir algunas observaciones en relación al uso de sustancias psicoactivas evidenciadas gracias a los avances tecnológicos. Su desarrollo permitió un mayor acercamiento a lo que sucede en el cerebro durante una experiencia psicodélica por medio de imágenes por resonancia magnética funcional (IRMF) y magnetoencefalografías (MEG).

En 2001 el neurólogo Marcus Raichle (2001) describió en un artículo lo que había descubierto por accidente. Trabajando con neuroimágenes suministradas con IRMF, percibió que cuando a los participantes se les indicaba permanecer en estado de reposo, y sin ninguna indicación en particular, diversas áreas del cerebro mostraban mayor actividad. Esto fue lo que más tarde se denominó red neuronal por defecto (RND) y en donde se encuentran vinculadas diversas partes de la corteza cerebral y otras zonas más profundas como la corteza del cíngulo posterior o el hipocampo, vinculadas a las emociones y la memoria (Pollan, 2018). Diversos

estudios sugieren que la psilocibina “produce cambios significativos en la dinámica cerebral y en la conectividad funcional entre áreas del cerebro” (Lowe et al., 2021).

En investigaciones científicas de Kometer y otros (2015) con psilocibina, como de Carhart-Harris y otros (2016A) con LSD, se correlacionan cambios en las frecuencias de oscilaciones neuronales en sectores específicos del cerebro, con cambios en las calificaciones en cuestionarios referentes a la disolución del ego o “experiencias espirituales”. Según Nichols parece que los psicodélicos desestabilizan y desintegran redes cerebrales normalmente bien establecidas y reducen el grado de segregación entre ellas (Nichols, 2016, pág. 344) En estos estudios se encontró que los efectos subjetivos de las drogas psicodélicas parecen ser causados por la disminución de la actividad de algunas zonas del cerebro, lo cual permitiría la aparición de otras conexiones suprimidas en primera instancia. En otras palabras, la disminución de la actividad de la RND, aumenta la conectividad general del cerebro (Carhart-Harris et al., 2012).

Metafóricamente la RND sería el director de orquesta, y jerárquicamente llevaría orden al funcionamiento cerebral, mientras que al consumir psicodélicos se echaría al director. La teoría del cerebro entrópico de Carhart-Harris (2014) sugiere que los psicodélicos generan una alta entropía a nivel cerebral, similar a la incertidumbre que podría encontrarse en estados primarios del cerebro. De este modo queda expresado que, a mayor incertidumbre subjetiva o perplejidad, mayor es la entropía del sistema. En cambio, mientras estamos en un estado de conciencia normal de vigilia, es esperable encontrar una menor entropía del sistema, permitiendo un estado altamente organizado que hace posible que afloren funciones metacognitivas asociadas al sentido de la realidad y la autoconciencia (Carhart-Harris et al., 2014; Carhart-Harris R. , 2018).

Si partiéramos de que nuestro sentido de la realidad y del “yo” se va configurando en el cerebro desde algún momento de la gestación y que con el paso del tiempo los sentidos lo van impregnando de experiencias, sensaciones y recuerdos, paulatinamente el cerebro irá asociando, categorizando e interpretando todo lo externo que lo rodea, para incorporarlo, adaptarse y predecir lo que sucede en su entorno. Estas experiencias, vivencias y pensamientos se van a ver en mayor o menor medida asociadas en función de una óptima interpretación de la realidad para una mayor adaptación a ella. En el sentido evolutivo, a mejor interpretación de lo que sucede en el entorno, mayores son las posibilidades de influir sobre el mismo. El correlato neuronal para este estado ordinario de conciencia equivalente a la vigilia sería que determinadas conexiones cerebrales están fuertemente vinculadas, en tanto que al observar una situación u objeto rápidamente lo carguemos de conceptualizaciones (Carhart-

Harris et al., 2016B). Por ejemplo: sabemos que el tiempo y la forma de caer de un globo no serán iguales a los de una pelota de golf, también proyectamos que la reacción que van a generar al caer al suelo no serán las mismas. Esta estructura de asociaciones también se entiende que se manifiesta a nivel de pensamientos. En la actualidad se cree que patologías como la depresión, adicciones, trastornos obsesivos compulsivos están asociados a patrones de pensamiento sumamente rígidos (Carhart-Harris et al., 2016B).

Metafóricamente Mendel Kaelen (TED, 2017) describió lo que al parecer sucede con la mente al consumir psilocibina comparándolo con una pista de esquí en la que hay varios senderos establecidos. Los pensamientos pueden comenzar en un camino y luego girar en otra dirección. Pueden regresar a la cima de la montaña y probar otra senda de pensamiento. Pero la rutina sería como esquiar por el mismo camino repetidamente: una vez que se recorre ese camino varias veces, es más probable que se lo recorra una y otra vez. Y cada vez que lo hace, profundiza los surcos, lo que dificulta el giro hacia un nuevo camino. En la depresión, las personas a menudo esquían por caminos bien establecidos de pensamiento, sentimiento y comportamiento. Su cognición es repetitiva e inflexible. Se puede pensar en el tratamiento con psilocibina como una capa de nieve fresca en la montaña que cubre los senderos. Por lo tanto, nos posibilita generar nuevos caminos, posibilitando mucha más libertad para esquiar en cualquier lugar y dirección. A nivel cognitivo sería como adquirir una mayor capacidad para pensar libremente y tolerar una gama más amplia de emociones). La experiencia de la terapia con psilocibina puede ayudar a encontrar nuevos y diferentes caminos por la montaña, encontrar nuevos terrenos, nuevas vistas y darnos la sensación de que uno es más libre (Guss et al., 2020, Agosto). En otras palabras, las sesiones psicodélicas podrían funcionar como un reinicio del sistema de creencias, llevándolo transitoriamente a un estado en donde esos pensamientos y sentimientos inhabilitantes no tienen fundamentos.

En base a esta teoría de la conciencia y los efectos que los psicodélicos generan en ella, es que aparece la oportunidad terapéutica. Rosalind Watts y Jason Luoma (2020) plantean que el uso de psilocibina apoyado con psicoterapia colabora con la flexibilidad psicológica. Entendiendo que esta cualidad favorece una mejora en enfermedades como la depresión, las adicciones y los trastornos obsesivos compulsivos, brindando herramientas para ayudar a los pacientes a acercarse a un bienestar general. Colaborando en modificar el modo de experimentar los sucesos y experiencias. Sus principios promueven estar en el momento presente, aceptar los sentimientos no deseados, traer a la conciencia la subjetividad de los pensamientos, entender al yo como contexto, aclarar los valores significativos y trabajar hacia una plena conciencia en donde las acciones sean consistentes con los valores, como también con el bienestar general.

Uso de psilocibina en psicoterapia

“Aquí hay una puerta entreabierta para que los psicólogos experimentales y neurocientíficos con mentalidad psicoanalítica la abran y la atraviesen.”

(Carhart-Harris R. , 2018, pág. 23)

Paradigmas terapéuticos

Inicialmente, se consideraba que ciertas sustancias psicoactivas podían inducir alteraciones de la conciencia, produciendo un estado transitorio similar al delirio y la psicosis. La hipótesis planteaba que toda enfermedad mental partía de un desbalance químico cerebral que probablemente fuera inducido por una toxina endógena que intoxicaba el cerebro. Bajo esta consigna, surgió el paradigma psicotomimético (*psicoto*=psicosis; *mimesis*=imitación) desarrollado por Kraepelin, Serieux y Jaspers sobre fines del siglo XIX (Yensen, 1998). Se consideró que era una buena manera para inducir una “psicosis modelo” que acercara a psiquiatras y psicólogos a lo que vivenciaban las personas con patologías psicóticas y de esta forma comprender y ayudar a quienes las padecían (Grof, 2005). En esta clasificación se contemplaba a la mescalina, el componente activo del cactus peyote, sustancia asimilable en muchos aspectos a otras que con posterioridad entrarían en escena, como el LSD o la psilocibina (Yensen, 1998).

En una segunda etapa, a partir de la década de 1950, comenzó a cobrar fuerza (principalmente en Europa) el paradigma psicolítico (*psico*=Mente, *lisis*=disolución), término propuesto por Sandison (Hofmann, 1979). Principalmente postulaba que sustancias como el LSD o la psilocibina eran beneficiosas para la psicoterapia. Las investigaciones que se desarrollaron bajo esta óptica consistían en la administración de psicodélicos en dosis bajas, numerosas ocasiones y enmarcadas dentro del tratamiento psicoanalítico. Se consideraba que estas sustancias ayudaban a que aflorara el material inconsciente de los pacientes (Apud, 2017). La consigna de que el LSD y la mescalina en dosis bajas eran facilitadores de la expresión verbal y podían “acortar el curso de la terapia, facilitar el sentimiento, desbloquear recuerdos y promover catarsis emocionales” (Yensen, 1998, pág. 46), fue adoptada paulatinamente por numerosos psicoanalistas, en su mayoría europeos. Desde esta óptica, las sustancias psicodélicas comenzaron a incorporarse en algunos ámbitos psicoanalíticos como coadyuvante en el análisis. Todo lo que sucedía en esas sesiones era material que debía ser considerado (Grof, 2005). La idea de que la conciencia se encuentra menos reprimida en el estado onírico, la importancia de la interpretación de los sueños para el

psicoanálisis, sumado a que los psicodélicos en contextos particulares podían promover la asociación libre y hacer aflorar recuerdos traumáticos o vivencias de la infancia confluyeron para conformar múltiples centros en Europa que trabajaron utilizando terapias psicolíticas (Apud, 2017; Yensen, 1998).

Como tercera etapa se desarrolló el paradigma psicodélico. Paradójicamente la piedra angular de esta novedosa concepción en el uso de los psicodélicos surgió por intermedio de una investigación diseñada por Humphry Osmond y Abram Hoffer. El estudio consistía en generar una experiencia que imitara un *delirium tremens* en alcohólicos crónicos, buscando de esta forma desestimular la ingesta compulsiva, descubriendo posteriormente que lo significativamente importante para que las personas dejaran de consumir alcohol era haber cursado una experiencia de carácter místico. Los resultados arrojaron que quienes se beneficiaron del tratamiento indicaron que la experiencia había sido valiosa y profundamente transformadora del sentido de la vida (Yensen, 1998). Posteriormente se continuaron éstas investigaciones en el Centro de Investigación Psiquiátrica de Maryland de Spring Grove (MPCR por sus siglas en inglés) en personas con consumo problemático de sustancias, en pacientes con psicosis y en sujetos con angustia existencial por padecer cáncer terminal. El MPCR funcionó desde 1966 hasta 1976, siendo el último centro autorizado en los Estados Unidos en continuar con las investigaciones. En él trabajaron investigadores como Stanislav Grof, Richard Yensen, Bill Richards y Walter Pahnke (Pollan, 2018).

Como vimos, desde un punto de vista de investigación científica formal, los estudios sobre los psicodélicos se suspendieron al menos dos décadas y media, bajo la consigna “guerra contra las drogas” impulsada desde Estados Unidos. Sin embargo, en esferas no académicas numerosos terapeutas que hasta su prohibición llevaban adelante terapias psicodélicas, continuaron sus prácticas en forma clandestina (Pollan, 2018). Numerosos psicólogos y psiquiatras se han nutrido de conocimientos tradicionales y/o científicos, adaptando la terapéutica a sus contextos.

Mientras tanto, en contextos sagrados y religiosos diversas sustancias psicodélicas continuaron usándose con fines medicinales, espirituales y terapéuticos (Apud, 2017). Ha sido a través del trabajo de antropólogos, etnobotánicos y arqueólogos interesados en estas experiencias que se continuó profundizando en el uso de estas sustancias, el vínculo entre ellas y la comunidad, el significado cultural de las ceremonias y las múltiples connotaciones en la cosmovisión de quienes las practican. Es así que sustancias como la ayahuasca han llegado cada vez a más personas expandiéndose por el mundo con múltiples y variados usos médicos y culturales (Apud et al., 2021).

Set y setting

Los aportes desde el método etnográfico resultan sumamente interesantes al momento de analizar la tecnología del diseño que subyace al encuadre ceremonial o ritual. El mismo fue desarrollado en base a experiencias tradicionales que pueden arrojar luz a los futuros diseños terapéuticos asistidos con psicodélicos, ayudando a diagramar el *set* (actitud, disposición o ánimo) y *setting* (escenario, entorno o contexto), en la terapia psicodélica con psilocibina.

Se denomina *set*, actitud o preparación, a aquello que la persona trae consigo: su estado de ánimo, síntomas, expectativas, creencias y fantasías sobre la experiencia, la existencia o no de experiencias previas con psicodélicos, la información que maneja sobre la sustancia y sus efectos, el vínculo con los terapeutas, traumas, en resumen, su estado interior (Grof, 2005; Tartakowsky, 2014; Guss et al., 2020, Agosto).

El *setting* o escenario refiere a aquellas cuestiones que hacen al entorno, la seguridad del mismo, aislación de los sonidos, la luz, el confort y la calidez. Se pretende que no haya estímulos que vengan del exterior y se busca un lugar confortable teniendo en cuenta la temperatura y la decoración de la habitación (Grof, 2005). En el espacio suele haber objetos que podrían funcionar como disparadores de sensaciones o ideas (cuadros, plantas, flores, adornos). La música en estas circunstancias adquiere un carácter fundamental, en consonancia con lo que sucede en las ceremonias con ayahuasca, la música parece funcionar como disparador de sensaciones, recuerdos o experiencias, el carácter evocador que produce es motivo de múltiples investigaciones (Tartakowsky, 2014; Guss et al., 2020, Agosto; Haden, 2020). Generalmente coexisten la música ambiente y la posibilidad de usar auriculares. La lista de canciones suele ser rigurosamente seleccionada, en su mayoría música clásica e instrumental. La disponibilidad de tapaojos para su uso es frecuente. El sofá debe ser amplio y cómodo, permitiendo que el usuario se acueste en él y deberá contar con una manta. En resumen, se busca que la persona logre aislar los estímulos del entorno y lleve su atención hacia el interior, para atender lo que le sucede física y emocionalmente (Guss et al., 2020, Agosto).

Preparación, dosificación, integración.

En los diseños actuales de psicoterapia con psicodélicos se presta especial atención a las sesiones de preparación. Esta primera etapa puede variar de dos a tres encuentros, algunos de ellos de una hora y otros de dos horas de duración, en los cuales se busca generar en el

paciente las mejores condiciones para las sesiones de dosificación (Guss et al., 2020, Agosto). Entre otras cosas se busca establecer confianza, informando a la persona en qué consiste la terapia psicodélica, los posibles síntomas y efectos esperables. En esta instancia es fundamental bajar los niveles de ansiedad y establecer un buen vínculo terapéutico. Concomitantemente se trabaja en generar una intención o pregunta para llevar a la sesión psicodélica (Tartakowsky, 2014).

La configuración adecuada del *set* con la que se llega es fundamental en el diseño de la terapia y es lo que se busca fortalecer en las instancias de preparación. Se le brindarán al paciente herramientas e indicaciones generando estrategias para afrontar el material que aflora en el transcurso de la sesión con psicodélicos. Es en esta fase que se trazaran los objetivos terapéuticos, se evacuarán dudas y se acordarán y definirán determinadas pautas y procedimientos, por ejemplo, el modo de intervención y el tipo de contacto físico que se podría adoptar según las circunstancias (Tartakowsky, 2014)

En la segunda fase, que implica las sesiones con dosificación de psicodélicos, es fundamental que el terapeuta sostenga con calidez, empatía y comprensión los estados anímicos por los cuales transitará el paciente. Actualmente para las investigaciones se recomienda la presencia de dos terapeutas con experiencia para acompañar a la persona en la sesión de dosificación psicodélica, preferentemente una de cada sexo (Guss et al., 2020, Agosto).

En su trabajo de maestría, Ingrid Tarakowsky (2014) hace una separación acertada cuando refiere a aquellas terapias psicodélicas enmarcadas en las investigaciones científicas (ensayos clínicos) y aquellas otras que se enmarcan en la práctica clínica (condiciones ideales). Las primeras son más estructuradas y rígidas, tendiendo a preponderar alguna variable para confirmar o refutar hipótesis, pautando cantidad de encuentros, la medida de la dosis, las pautas de intervención, el *setting* y las dimensiones a evaluar y la forma de hacerlo. Mientras que, en condiciones ideales, el uso de psicodélicos en la psicoterapia se vuelve más flexibles y se adaptan mejor a los procesos y tiempos particulares de cada paciente y a la praxis de cada terapeuta (Tartakowsky, 2014). La norma de los ensayos experimentales refiere a la implementación de dos sesiones con psilocibina, separadas cada una de ellas por una o dos semanas. Se considera este lapso de tiempo necesario por dos motivos: el primero es que las drogas psicodélicas generan tolerancia farmacológica de forma extraordinariamente rápida y el segundo es que se busca evaluar con algo de distancia el impacto de la primera sesión psicodélica. Estas sesiones se caracterizan por una primera toma de dosis de psilocibina más bien media-baja y una segunda sesión con una dosis alta (Guss et al., 2020, Agosto).

El ciclo terapéutico culmina con una tercera fase llamada de integración, en la cual se destinan de 4 a 7 sesiones. Aquí también es importante señalar que me refiero a protocolos diseñados para ensayos clínicos, los cuales pueden tener leves variaciones dependiendo de los actores institucionales involucrados y consideraciones legales. Como norma, la primera sesión de integración suele ser el día posterior a la primera dosis, la segunda sesión de integración se realiza a la semana siguiente. La tercera, el día posterior a la segunda dosis y tres semanas después de la segunda dosis la cuarta sesión. Finalmente suele hacerse un seguimiento y evaluación del proceso que puede constar de hasta tres sesiones más en un lapso de semanas o meses (Guss et al., 2020, Agosto).

De todos modos, por tratarse de sustancias que pueden generar experiencias psíquicas transitorias muy desafiantes, es imprescindible la evaluación psíquica previa de aquellas personas que aplican para la investigación con tratamiento con terapia psicodélica. En ese sentido no está indicado su uso en personas con antecedentes psicóticos personales o familiares (Nichols, 2016). Asimismo, el uso de la psicoterapia psicodélica no está recomendado para personas con hipertensión, afecciones cardíacas, episodios previos de convulsiones o epilepsia. En el caso de personas alérgicas a los hongos, se debería evaluar la posibilidad de una reacción a la sustancia (Caudevilla, 2013).

La terapéutica actual en la terapia asistida con psilocibina

Durante las sesiones de dosificación los pacientes pueden desarrollar un amplio abanico de reacciones: catarsis emocionales, ansiedad, experiencias cumbres o místicas, labilidad emocional, entre otras (Ona et al., 2015). En ese contexto el rol de los terapeutas consiste principalmente en acompañar, estimular a enfrentar las situaciones subjetivas que se manifiestan y colaborar en vencer las resistencias que surjan durante la sesión. Deben tener capacidad de transmitir calma, no juzgar conductas o verbalizaciones y estar implicados enteramente durante las sesiones procurando mantener la atención en lo que le sucede al paciente en todo momento.

Buena parte de los psicólogos que están trabajando en la terapia con psicodélicos suelen desarrollar estas habilidades a partir del estudio de las psicologías denominadas profundas (Puente, 2017). A su vez, los psicólogos que participan acompañando las sesiones psicodélicas en los ensayos clínicos utilizan usualmente herramientas que provienen del *mindfulness*, la psicología cognitiva y aquellas llamadas de tercera generación (Guss et al., 2020, Agosto). Recientemente, la Universidad de Yale publicó un manual para el tratamiento

de la depresión asistida por psilocibina (Guss et al., 2020, Agosto). En él se señala un modo terapéutico a utilizar llamado “Terapia de aceptación y compromiso” (ACT). Esta terapia cognitivo-conductual de “Tercera Generación” fue desarrollada por Steven Hayes, Kirk Strosahl y Kelly Wilson en 1999. A modo de explicarlo muy sucintamente, se basa en aceptar el sufrimiento como algo inherente al ser humano, estimular a las personas a llevar una vida plenamente consciente, abierta a la experiencia, enfocada en el presente y efectuando acciones dirigidas a sus objetivos. Busca dotar a las personas de habilidades que le permitan aceptar los hechos y sentimientos dolorosos, brindando herramientas para desarrollar el compromiso que provoque acciones en el individuo dirigidas a lograr la vida que anhela (Egúsqüiza-Vásquez, 2015). Apunta a incrementar la flexibilidad psicológica, entendida como la habilidad de aceptar las experiencias que se presenten y tomar acciones para enfocarse en los objetivos buscados (Soriano y otros, 2006). Watts y Luoma (2020) plantean que la flexibilidad psicológica es el indicador clave asociado a la mejora en pacientes depresivos. La ACT, utilizada de forma flexible, brinda herramientas para que el terapeuta guíe al paciente hacia la aceptación de los contenidos negativos, promueva la conexión con los aspectos positivos y con los sentimientos profundos, atendiendo las manifestaciones somáticas.

Desde otra óptica, Tartakowsky (2014) plantea que el enfoque psicoanalítico y las terapias asistidas con psicodélicos tienen muchas coincidencias, las cuales hacen considerar que una mirada desde este campo pueda ser beneficiosa. En esta comparación la autora plantea que, así como el psicoanálisis se enfoca para la cura en hacer consciente lo inconsciente, resaltando que ese proceso puede ser doloroso, en la terapia asistida con psicodélicos se anima al paciente a transitar la experiencia, aunque en primera instancia se manifieste como desafiante o genere miedos. Coincidente es la postura del psicólogo en referencia a la asociación libre en el psicoanálisis y a la experiencia inducida con psicodélicos, ya que en ambos casos se considera adecuado la no interrupción del proceso. Asimismo, la interpretación simbólica de los sueños en el psicoanálisis tiene su correlato en la interpretación de la experiencia con la sustancia en la terapia asistida con psicodélicos. Tartakowsky (2014) resalta la coincidencia en la indicación para los terapeutas de vivir la experiencia como paciente, para comprender las dinámicas de forma más profunda, así como también la conveniencia de supervisiones clínicas por alguien de más experiencia.

En síntesis, más allá de las distintas perspectivas mencionadas, el terapeuta durante la sesión psicodélica debe adoptar una postura no directiva y particularmente en los momentos más tensos o estresantes debe brindar apoyo, marcando su presencia, tranquilizando y recordando al paciente que está en ese momento bajo los efectos de la psilocibina y que los mismos pasarán. Diversos terapeutas tienen sus mantras o muletillas para invitar a los pacientes a

afrontar el proceso psicodélico: “confía en el recorrido”, “confía, déjate ir, ábrete”, otros citan a John Lennon: “Desconecta tu mente, relájate y flota río abajo” (Pollan, 2018, pág. 72)

Reflexiones finales.

En la actualidad estamos asistiendo a una enorme producción científica y bibliográfica que refiere al uso y terapéutica relacionada con las terapias psicodélicas, cuestión que promete un avance acelerado en los descubrimientos y nuevas modalidades de intervención. Cada año son más las universidades en Estados Unidos que destinan recursos al estudio e investigación de los psicodélicos, creando divisiones especializadas en esta temática. El estado de Oregón fue el primero en legalizar el uso terapéutico de la psilocibina en el año 2020. En tanto algunos estados han despenalizado la sustancia, otros están considerando seguir ese camino (Andrew, 2021). Canadá también ha flexibilizado el uso de la psilocibina con fines terapéuticos, primero para pacientes con depresión y ansiedad asociada a enfermedades terminales y en 2020 para personas con depresión (Blanco, 2020). A mediados del 2021 el gobierno australiano anunció que destinará dinero para investigación en ensayos clínicos con psicodélicos incluida la psilocibina (Landis- Hanley, 2021). En Europa ya son varios los países que desarrollaron equipos de investigadores psicodélicos, como, por ejemplo, Inglaterra, Alemania, Suiza, República Checa y España. En América Latina se han formado grupos de investigadores en países como Argentina, Brasil, Chile, Perú y Uruguay. En nuestro país, la Universidad de la República junto al Instituto Clemente Estable sostienen un núcleo interdisciplinario de investigación sobre psicodélicos denominado Arché. Es posible conocer más acerca de los estudios que vienen desarrollando a través de su página web: <https://arche.ei.udelar.edu.uy/>.

Este desarrollo de conocimiento es acompañado de fuertes intereses económicos que no son ajenos a los réditos e impactos que estas sustancias pueden generar en las industrias farmacéuticas. Lo que inicialmente consistió en donaciones de filántropos para investigaciones que prometían grandes beneficios para la salud, hoy son inversiones de grandes compañías que cotizan en bolsa y prometen grandes beneficios económicos. En consecuencia, puede considerarse como un riesgo posible la privatización de medicinas tradicionales indígenas.

El renacimiento psicodélico surge en un contexto en donde la psiquiatría con los medicamentos actuales no logra responder a enfermedades masivas como la depresión. Esta situación se ha visto agravada por el mayor aislamiento provocado por las medidas sanitarias

vinculadas a la pandemia de covid-19. Durante este periodo crecieron los niveles de depresión, ansiedad y angustia y es de esperar también un aumento en los índices de intento de autoeliminación y suicidios (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

En un mundo cada vez más anónimo, donde los vínculos se diluyen en mensajes de texto, fotos y grabaciones de voz, los cuales, en el mejor de los casos son reproducidos a velocidad normal; en el que las enormes y tumultuosas ciudades de cemento nos distancian de los ciclos de la naturaleza; donde el ruido del tránsito es más común que el de las aves, no debe sorprender que sustancias como los psicodélicos tengan un poder transformador sobre nuestro sentido de la vida y sistema de valores. Ellas nos empujan a desconectarnos de nuestro ensimismamiento, invitándonos a ver y sentir el mundo como si fuéramos niños y volviéramos a descubrirlo. Comparto los dichos de Carhart-Harris (2014) en relación a que los psicodélicos podrían llevarnos a estados de conciencia primarios, en donde las asociaciones son más flexibles y los pensamientos menos estructurados. Posiblemente, si estuviéramos dispuestos a incorporar la psilocibina como parte del tratamiento de la salud mental, estos cambios en la forma de percibirnos a nosotros y al entorno, podrían ser transformadores.

Quiero señalar también que la implementación de psicodélicos como coadyuvantes en psicoterapia supone un cambio de paradigma en el tratamiento de múltiples trastornos mentales. Me refiero a pasar de una terapéutica medicinal de consumo diario de sustancias que buscan atenuar los síntomas, a otra de aplicación puntual que tiene como objetivo permitir aflorar aquello que nos aqueja de forma más profunda. Aquí creo que el enfoque psicoterapéutico de las llamadas corrientes de psicologías profundas tienen mucho para aportar.

Queda pendiente en este trabajo profundizar en otras dimensiones, como la importancia de la música en las sesiones con psicodélicos. También considero un debe la consulta bibliográfica sobre los conocimientos ancestrales de estas sustancias ya que, por ejemplo, es sabido que de ellas se toman insumos para ser aplicados en terapias grupales con psicodélicos. En línea con los pendientes a profundizar aparece el modelo de psicología transpersonal desarrollado por Grof, en la cual se le da mayor peso la dimensión espiritual de la experiencia (Méndez López, 2013), en donde aflora una conciencia con mayor sensibilidad hacia el entorno, donde uno se siente parte del todo y el todo forma parte de una vivencia profundamente pertinente desde una mirada ecológica y medioambiental.

Como último aspecto, considero este trabajo como un continuo en construcción de dos dimensiones: por una parte, la intención de acercar el uso de psicodélicos, en particular la psilocibina, a la psicoterapia, y por otra, ser un insumo más que pueda contribuir al proceso

de otros estudiantes interesados en estas temáticas, como lo fueron para mí los trabajos de grado de Natalia Salcedo (2015) y Lucas Cabrera (2019).

En conclusión, creo que ambas dimensiones llevan implícitas el deseo de que desde los ámbitos académicos correspondientes se continúen desarrollando políticas tendientes a profundizar en el estudio de los psicodélicos a todos los niveles, desde la habilitación de ensayos clínicos hasta la formación clínica de terapeutas.

Bibliografía

- Andrew, J. (15 de Mayo de 2021). Una revolución psicodélica llega a la psiquiatría. *The New York Times*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2021, de <https://www.nytimes.com/es/2021/05/15/espanol/psicodelicos-mdma-extasis-psilocibina-salud-mental.html>
- Apud, I. (2017). Pharmacology of Consciousness or pharmacology of spirituality? A historical review of psychedelic clinical studies. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 48(2), 150-167.
- Apud, I., Carrera, I., Scuro, J., & Montero, F. (Octubre de 2021). ¿Es posible desarrollar investigaciones clínicas utilizando sustancias psicodélicas en Uruguay? *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 85(1), 63-76. doi:<https://doi.org/10.46706/PSI/85.1.4>
- Blanco, U. (18 de noviembre de 2020). Permiten en Canadá tratar la depresión con psilocibina, sustancia de los hongos alucinógenos. *El Financiero*. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://www.elfinanciero.com.mx/salud/permiten-en-canada-tratar-la-depresion-con-psilocibina-sustancia-de-los-hongos-alucinogenos/>
- Bogenschutz, M. P., Podrebarac, S. K., Duane, J. H., Amegadzie, S. S., Malone, T. C., Owens, L. T., . . . Mennenga, S. E. (2018). Clinical Interpretations of Patient Experience in a Trial of Psilocybin-Assisted Psychotherapy for Alcohol Use Disorder. *Frontiers in pharmacology*, 9, 100. doi:10.3389/fphar.2018.00100
- Bogenschutz, M., & Ross, S. (2018). Therapeutic Applications of Classic Hallucinogens. *Current topics in behavioral neurosciences*, 36, 361-391. doi:https://doi.org/10.1007/7854_2016_464
- Bogenschutz, M., Forcehimes, A., Pommy, J., Wilcox, C., Barbosa, P., & Strassman, R. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: a proof-of-concept

study. *Journal of psychopharmacology*, 29(3), 289-299. Obtenido de <https://doi.org/10.1177/0269881114565144>

Cabrera Rodriguez, L. (2019). El empleo de drogas en la investigación clínica y como coadyuvante en psicoterapia (1845-1970). *Trabajo Final de Grado. Facultad de Psicología. Universidad de la Republica*. Recuperado el 9 de Agosto de 2021, de https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_-_lucas_cabrera.pdf

Carhart-Harris, R. (2018). The entropic brain - revisited. *Neuropharmacology*, 148, 167-178. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2018.03.010>.

Carhart-Harris, R. L., & Goodwin, G. M. (2017). The Therapeutic Potential of Psychedelic Drugs: Past, Present, and Future. *Neuropsychopharmacology*(42), 2105–2113. doi:10.1038/npp.2017.84

Carhart-Harris, R. L., Erritzoe, D., Williams, T., Stone, J. M., Reed, L., Colasanti, A., . . . Nutt, D. J. (2012). Neural correlates of the psychedelic state as determined by fMRI studies with psilocybin. *National Academy of Sciences*, 109(6), 2138-2143. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1119598109>

Carhart-Harris, R., Bolstridge, M., Rucker, J., Day, C. M., Erritzoe, D., Kaelen, M., . . . J, D. (2016B). Psilocybin with psychological support for treatment-resistant depression: an open-label feasibility study. *The Lancet Psychiatry*, 3(7), 619-627. doi:[https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(16\)30065-7](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(16)30065-7)

Carhart-Harris, R., Leech, R., Hellyer, P., Shanahan, M., Feilding, A., Tagliazucchi, E., . . . Nutt, D. (2014). The entropic brain: a theory of conscious states informed by neuroimaging research with psychedelic drugs. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 20. doi:doi: 10.3389 / fnhum.2014.00020

- Carhart-Harris, R., M. S., Roseman, L., Kaelen, M., Droog, W., Murphy, K., . . . Nutt, D. (2016A). Neural correlates of the LSD experience revealed by multimodal neuroimaging. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(17), 4853-4858. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1518377113>
- Cashman, j. (1980). *El fenomeno LSD*. Barcelona: Plaza & Janes.
- Caudevilla, F. (2013). Efectos y riesgos del uso de hongos. En J. C. Bouso, *Psilocibes* (págs. 68-85). Ultrarradio.
- Doblin, R. (1991). Pahnke's 'Good Friday Experiment': A Long-Term Follow-Up and Methodological Critique. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 23(1), 1-28.
- Egúsquiza-Vásquez, K. (2015). Una aproximación a la Terapia de Aceptación y Compromiso. Hayes, S. c.; Strosahl, K. D. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(3), 1-3. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3334/333443343001.pdf>
- Escohotado, A. (2006). *Aprendiendo de las drogas*. Barcelona: Anagrama.
- Escohotado, A. (2016). *Historia elemental de las drogas*. Barcelona: Anagrama.
- Fadiman, J. (2017). *Guía del explorador psicodélico*. Gaia.
- Fericgla, J. M. (1994). *El hongo y la génesis de las culturas*. Barcelona: Los libros de la liebre de marzo.
- Fernández, J. E. (1997). Ayunos, Flagelaciones, Meditación y Sexo. La otra búsqueda del éxtasis. En R. Bayce, G. Eira, J. R. Fernández, & C. García, *Enteogénesis: La búsqueda de los estados alterados de conciencia*. (págs. 29-48). Montevideo: Multiplicidades.
- Furst, P. T. (1980). *Los Alucinógenos y la Cultura*. Fondo de Cultura Económica.

Grassi, G., Cecchelli, C., Vignozzi, L., & Pacini, S. (2021). Investigational and Experimental Drugs to Treat Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of experimental pharmacology*, 12, 695–706. <https://doi.org/10.2147/JEP.S255375>, 12, 695-706. doi:10.2147/JEP.S255375

Griffiths, R. (2 de Marzo de 2021). The Psychology of Psychedelics | Roland Griffiths - Jordan B Peterson Podcast - S4 E20. (J. B. Peterson, Entrevistador) Recuperado el 2 de Junio de 2021, de https://www.youtube.com/watch?v=NGIP-3Q-p_s&list=LL&index=24

Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Carducci, M. A., Umbricht, A., Richards, W. A., Richards, B. D., . . . Klinedinst, M. A. (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 (Oxford, England)*, 30(12), 1181-1197. doi:10.1177/0269881116675513

Griffiths, R., Richards, W., Jesse, B., & McCann, U. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology*, 187, 268-283. doi:10.1007/s00213-006-0457-5

Grof, S. (2002). *La psicología del Futuro. Lecciones de la investigación moderna de la consciencia*. Barcelona: La Liebre de Marzo.

Grof, S. (2005). *Psicoterapia con LSD*. Barcelona: La Liebre de Marzo.

Grupo de redacción de la revisión de evidencia sobre la psilocibina de Oregon. (30 de julio de 2021). *Revisión rápida de evidencia y recomendaciones del Consejo Consultor sobre la psilocibina de Oregon*. Obtenido de <https://www.oregon.gov/oha/PH/PREVENTIONWELLNESS/Documents/Revisi%C3%B3n%20r%C3%A1pida%20de%20evidencia%20y%20recomendaciones%20del%20>

Consejo%20Consultor%20sobre%20la%20Psilocibina%20de%20Oregon%2C%207.
30.21.pdf

Guss, J., Krause, R., & Sloshower, J. (2020, Agosto). *The Yale Manual for Psilocybin-Assisted Therapy of Depression (using Acceptance and Commitment Therapy as a Therapeutic Frame)*. doi:10.31234/osf.io/u6v9y

Haden, M. (2020). *Manual for Psychedelic Guides*. Vancouver: Independently published.

Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de https://uploads-ssl.webflow.com/5f7390dfac8708fbb8e78a8c/5fb9cd63019a29942351bce5_Psychedelic-treatment-manual-jan-7-2019.pdf

Hendricks, P. S., Thorne, C. B., Clark, C. B., Coombs, D. W., & Johnson, M. W. (2015).

Classic psychedelic use is associated with reduced psychological distress and suicidality in the United States adult population. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 29(3), 280-288. doi:10.1177/0269881114565653

Hermle, L., Fünfgeld, M., Oepen, G., Botsch, H., Borchardt, D., Gouzoulis, E., . . . Spitzer, M.

(1992). Mescaline-induced psychopathological, neuropsychological, and neurometabolic effects in normal subjects: experimental psychosis as a tool for psychiatric research. *Biological psychiatry*, 32(11), 976-991. doi:10.1016/0006-3223(92)90059-9

Hesselgrave, N., Troppoli, T. A., Wulff, A. B., Cole, A. B., & Thompson, S. M. (2021).

Harnessing psilocybin: antidepressant-like behavioral and synaptic actions of psilocybin are independent of 5-HT_{2R} activation in mice. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(17), e2022489118. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.2022489118>

- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., & Griffiths, R. R. (2014). Psilocybin-occasioned mystical experiences in the treatment of tobacco addiction. *Current drug abuse reviews*, 7(3), 157-164. doi:10.2174/1874473708666150107121331
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., & Griffiths, R. R. (2016). Long-term follow-up of psilocybin-facilitated smoking cessation. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 43(1), 55-60. doi:10.3109/00952990.2016.1170135
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., Johnson, P. S., & Griffiths, R. R. (2017). An online survey of tobacco smoking cessation associated with naturalistic psychedelic use. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 31(7), 841-850. doi:10.1177/0269881116684335
- Kometer, M., Pokorny, T., Seifritz, E., & Volleinweider, F. (2015). Psilocybin induced spiritual experiences and insightfulness are associated with synchronization of neuronal oscillations. *Psychopharmacology*, 232(19), 3663-3676. doi: <https://doi.org/10.1007/s00213-015-4026-7>
- Landis- Hanley, J. (18 de Marzo de 2021). Australian government backs psychedelic drug clinical trials to treat mental illness. *The Guardian*. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://www.theguardian.com/australia-news/2021/mar/18/australian-government-backs-psychedelic-drug-clinical-trials-to-treat-mental-illness>
- Lowe, H., Toyang, N., Steele, B., Valentine, H., Grant, J., Ali, A., . . . & Gordon, L. (2021). The Therapeutic Potential of Psilocybin. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 26(10). doi:10.3390/molecules26102948
- Ly, C., Greb, A., Cameron, L., Wong, J., Barragan, E., Wilson, P., . . . Olson, D. (2018). Psychedelics Promote Structural and Functional Neural Plasticity. *Cell reports*, 23(11), 3170-3182. doi:<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2018.05.022>

- Mckenna, T. (1992). *El manjar de los dioses*. Barcelona: Paidós.
- Moreno, F. A., Wiegand, C. B., Taitano, E. K., & Delgado, P. L. (2006). Safety, tolerability, and efficacy of psilocybin in 9 patients with obsessive-compulsive disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 67(11), 1738-1740. doi:10.4088/jcp.v67n1110
- Nichols, D. E. (2016). Psychedelics. *Pharmacological*, 68(2), 264-355.
doi:<https://doi.org/10.1124/pr.115.011478>
- Nichols, D. E. (2020). Psilocybin: from ancient magic to modern medicine. *he Journal of antibiotics*, 679-686. doi:<https://doi.org/10.1038/s41429-020-0311-8>
- Organización Panamericana de la Salud. (9 de setiembre de 2021). *La OPS insta a priorizar la prevención del suicidio tras 18 meses de pandemia por COVID-19 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado el 23 de diciembre de 2021, de Paho.org: <https://www.paho.org/es/noticias/9-9-2021-ops-insta-priorizar-prevencion-suicidio-tras-18-meses-pandemia-por-covid-19>
- Osmond, H. (Marzo de 1957). A review of the clinical effects of psychotomimetic agents. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 66, 418–434.
- Parés, O. (2013). Historia general de los hongos psilocibios. En J. C. Bouso, *Psilocibes* (págs. 29-43). Ultrarradio.
- Pollan, M. (2018). *Como cambiar tu mente*. Barcelona: Penguin Random House.
- Puente, I. (2017). *Investigación y Psicoterapia Psicodélica*. España: La Liebre de Marzo.
- Raichle, M., MacLeod, A. M., Snyder, A., Powers, W., Gusnard, D., & Shulman, G. (2001). A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(2), 676-682. doi:DOI: 10.1073/pnas.98.2.676

- Roseman, L., Nutt, D. J., & Carhart-Harris, R. L. (2018). Quality of Acute Psychedelic Experience Predicts Therapeutic Efficacy of Psilocybin for Treatment-Resistant Depression. *Frontiers in pharmacology*, *8*, 974. doi:10.3389/fphar.2017.00974
- Ross, S. (2018). Therapeutic use of classic psychedelics to treat cancer-related psychiatric distress. *International review of psychiatry (Abingdon, England)*, *30*(4), 317-330. doi:10.1080/09540261.2018.1482261
- Ross, S., Agin-Liebes, G., Lo, S., Zeifman, R., Ghazal, L., Benville, J., . . . Mennenga, S. (2021). Acute and Sustained Reductions in Loss of Meaning and Suicidal Ideation Following Psilocybin-Assisted Psychotherapy for Psychiatric and Existential Distress in Life-Threatening Cancer. *ACS pharmacology & translational science*, *42*, 553-562. doi:10.1021/acsptsci.1c00020
- Ross, S., Bossis, A., Guss, J., Agin-Liebes, G., Malone, T., Cohen, B., . . . Schmidt, B. L. (2016). Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: a randomized controlled trial. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, *30*(12), 1165-1180. doi:10.1177/0269881116675512
- Salcedo, N. (2015). LSD y psicoterapia: Un recorrido sobre su aplicacion en el contexto clinico incluyendo la experiencia en Uruguay. (*Trabajo Final de Grado*). *Facultad de Psicología. Universidad de la Republica*. Recuperado el 9 de Agosto de 2021, de https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_natalia_salcedo.pdf
- Samorini, G. (2001). *Funghi Allucinogeni. Studi etnomicologici*. Telesterion.
- Schultes, R. E., & Hofmann, A. (1979). *Plantas de los dioses*. México, D.F.: Fondo de cultura económica.

- Sessa, B. (2012). *The psychedelic Renaissance. Reassessing the role of psychedelic drugs in 21st century psychiatry and society*. London: Muswell Hill Press.
- Soriano, L., Valdivia, C., & Salas, M. S. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (Act). Fundamentos, características y evidencia. *Papeles del Psicólogo*, 27(2), 79-91. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827203>
- Strassman, R., & Qualls, C. (1994). Dose-response study of N,N-dimethyltryptamine in humans. I. Neuroendocrine, autonomic, and cardiovascular effects. *Archives of general psychiatry*, 51(2), 85-97. Obtenido de <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1994.03950020009001>
- 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 institucional. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135079>
- TED. (26 de jul de 2017). *The psychedelic future of mental health care | Mendel Kaelen | TEDxCambridgeUniversity [Video]*. (YouTube, Editor) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=ehi0Cfm4DQM>
- Tylš, F., Páleníček, T., & Horáček, J. (2014). Psilocybin--summary of knowledge and new perspectives. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 24(3), 342-356. doi:<https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2013.12.006>
- Vollenweider, F. X., Leenders, K. L., Scharfetter, C., Maguire, P., Stadelmann, O., & Angst, J. (1997). Positron emission tomography and fluorodeoxyglucose studies of metabolic hyperfrontality and psychopathology in the psilocybin model of psychosis. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of*

Neuropsychopharmacology, 16(5), 357-372. Obtenido de
[https://doi.org/10.1016/S0893-133X\(96\)00246-1](https://doi.org/10.1016/S0893-133X(96)00246-1)

Wasson, R. G. (Mayo de 1957). Seeking the magic mushroom. *Life Magazine*, 101-120.

Wasson, R. G. (1968). *Soma, Divine Mushroom of Immortality*. Harvest Books.

Wasson, V. P. (19 de Mayo de 1957). "I ate the sacred mushrooms". *This Week*, 8-10, 36.

Watts, R., & Luoma, J. (2020). The use of the psychological flexibility model to support
psychedelic assisted therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 92-102.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.12.004>

Yensen, R. (1998). *Hacia una medicina psicodélica. Reflexiones sobre el uso de enteógenos
en psicoterapia*. Barcelona: Los Libros de la Liebre de Marzo.