

Proyecto teonanácatl

Retomando el camino para una terapéutica intercultural y científica con los hongos sagrados en México

Jesús M. **González Mariscal**
Anja **Loizaga-Velder**
Roberto E. **Mercadillo**

Durante los últimos 20 años se han llevado a cabo numerosos estudios científicos acerca de los beneficios de la psilocibina, extracto psicoactivo de los hongos sagrados, en el campo de la salud mental, con resultados prometedores. Las investigaciones se han centrado principalmente en el trastorno obsesivo compulsivo, las adicciones al alcohol y a la nicotina, trastornos de la conducta alimenticia, duelos complicados, depresión, trastornos de ansiedad asociados al cáncer terminal o al síndrome de inmunodeficiencia humana, migrañas en racimo y enfermedades neurodegenerativas (Mertens *et al.*, 2021; Garcia-Romeu *et al.*, 2021).

Si bien ha existido en México un uso terapéutico ancestral de los hongos psilocibios que se conserva hasta la actualidad en diversas culturas indígenas, la mayoría de las investigaciones en el siglo XXI provienen de universidades de Estados Unidos y Europa. Recientemente, grupos mexicanos han comenzado a indagar las potencialidades terapéuticas de este particular género de hongos en nuestro país situando sus trabajos en el intersticio entre la llamada ciencia psiquedélica y las prácticas y saberes

de las medicinas tradicionales mexicanas que los siguen usando. El análisis histórico ha mostrado de forma prolija cómo la investigación científica acerca de los hongos que contienen psilocibina fue iniciada en México. En 1919, Blasius Pablo Reko, médico austriaco con gran interés en los conocimientos indígenas mexicanos, describió en su artículo “De los nombres botánicos aztecas” un hongo negro llamado nanacate con efecto narcótico. En 1938, Reko y el etnobotánico estadounidense Richard Evans Schultes identificaron tres variedades distintas de hongos visionarios provenientes de Huautla de Jiménez, Oaxaca (Glockner, 2014). Ese mismo año, Reko y Schultes coincidieron en Huautla de Jiménez con dos jóvenes antropólogos estadounidenses, Irmgard Weitlaner y Jean Basett Johnson, quienes asistieron a una ceremonia con hongos, aunque no los ingirieron y no pudieron experimentar sus efectos.

Quizá las primeras personas occidentales que vivieron la experiencia de los hongos *Psilocybe* y publicaron sus efectos fueron el banquero R. Gordon Wasson y su esposa, la pediatra Valentina Pavlovna. Desde 1953, después de haber contactado a Schultes, Reko, Weitlaner y Johnson, el matrimonio Wasson comenzó a viajar a Huautla de Jiménez para explorar el uso de los hongos sagrados. En el verano de 1955 ambos participaron en una velada guiada por la sabia mazateca María Sabina. En 1957, los Wasson publicaron en la revista *Life* y en el periódico dominical *This week* su experiencia sobre los efectos y usos tradicionales de los hongos dentro de la comunidad mazateca, transgrediendo así el acuerdo que habían hecho con la sabia para no compartir fotografías, su identidad y la de su comunidad (Wasson, 1983). De esta forma, los inicios de la exploración científica sobre los hongos sagrados fueron empañados por el abuso cultural y una frágil ética en su proceder, así como por un acentuado carácter colonial propio de estos tiempos.

En este contexto situamos el presente artículo con el propósito de ofrecer una invitación y llamamiento a que las investigadoras e investigadores



Fotografía de Joan Souder

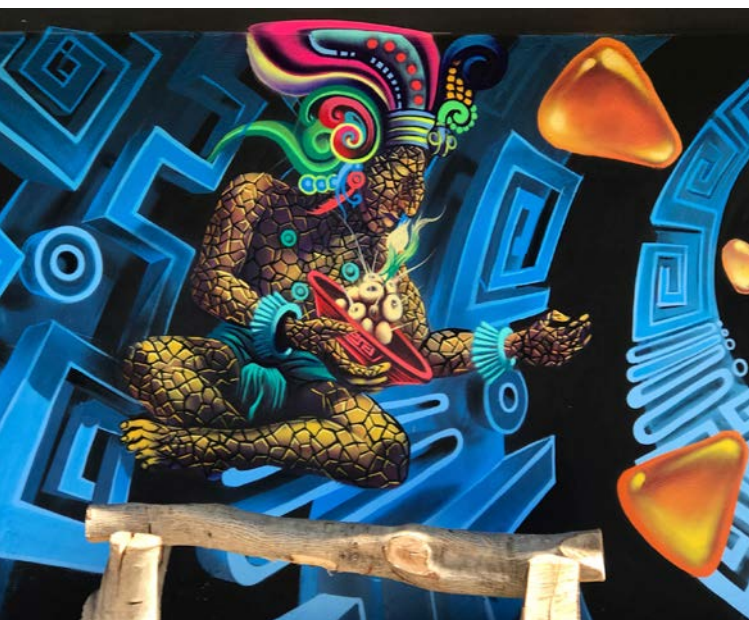
de esta nueva generación asumamos el compromiso y reto de indagar los efectos de los hongos sagrados con sensibilidad ética, apertura intelectual y afirmación del conocimiento mexicano. Se trata de una propuesta que nosotros estamos asumiendo y comenzando a caminar en el proyecto de investigación que estamos desarrollando, el “Proyecto Teonanácatl”, centrado en explorar las potencialidades terapéuticas de los hongos psilocibios desde una perspectiva transdisciplinaria e intercultural, que toma como metodología central el diálogo de saberes (teonanacatl.com.mx).

ALGO DE HISTORIA EN MÉXICO Y EN EL MUNDO

En el ámbito internacional, las décadas de 1950 y 1960 fueron muy abundantes en la producción de investigaciones clínicas acerca de los psikedélicos. Se invirtieron una gran cantidad de recursos públicos y privados, se fundaron revistas, equipos de investigación e institutos, y se crearon protocolos para el tratamiento de diversos desórdenes mentales (Presser-Velder, 2012). A lo largo de este periodo se desarrollaron tres propuestas principales para la investigación clínica con sustancias psicoactivas: la psicomimética, la psicofítica y la psikedélica (Yensen, 1998). La propuesta psicomimética surgió de la analogía que los primeros investigadores encontraron entre los estados de

consciencia generados por estas sustancias y la fenomenología de la psicosis. Un nutrido grupo de psiquiatras vio la oportunidad de generar “psicosis experimentales” mediante la administración de moléculas psicoactivas en personas sanas y así tener un modelo para estudiar las enfermedades mentales, la relación mente-cerebro y formar profesionales que trataban a pacientes con psicosis. En tanto, la propuesta psicofítica abrió la posibilidad de que estas mismas sustancias, administradas en dosis bajas, se usaran como coadyuvantes o catalizadores de los procesos psicoterapéuticos, ya que se consideraba que facilitaban el acceso al contenido inconsciente de los pacientes. Por último, tras observar buenos resultados en el tratamiento del alcoholismo mediante la administración de la dietilamida de ácido lisérgico (LSD), la propuesta psiquedélica expuso las propiedades terapéuticas de usar dosis altas de dichas sustancias. El gran hallazgo de la propuesta psiquedélica fueron las experiencias místicas facilitadas frecuentemente por estas dosis en contextos favorables, las cuales inducían efectos psicológicos con valor terapéutico y no los contenidos delirantes y aterradores que esperaban observar en su intento por inducir *delirium tremens* (Méndez, 2013).

Fotografía de Joan Souder



Un hecho poco conocido a nivel mundial es que la investigación clínica sobre las propiedades terapéuticas de la psilocibina comenzó en México, antes de recibir las primeras partidas de la síntesis química producida por los laboratorios Sandoz. En 1958, Albert Hofmann y sus colegas en Suiza aislaron la sustancia psicoactiva de los hongos *Psilocybe mexicana* (la psilocibina). Por ese tiempo, gracias a la iniciativa del fisiólogo Efrén del Pozo se cultivaron, por primera vez, hongos procedentes de Huautla de Jiménez en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (Guzmán, 2014; Pérez, 1964; Singer, 1958). Pocos meses después, en 1959, Dionisio Nieto, psiquiatra de origen español nacionalizado mexicano, publicó el artículo “Psicosis experimentales. Efectos psíquicos del hongo *Stropharia cubensis* de Oaxaca”, en el cual expuso el primer trabajo de investigación clínica en México, con la particularidad de haber empleado el hongo completo y no solo el extracto de psilocibina. Fue hasta 1962 que Nieto presentó los resultados del primer estudio con la psilocibina sintetizada de los laboratorios Sandoz. Tras ello, se iniciaron ensayos clínicos con diversos trastornos mentales, consolidándose la historia contemporánea de la investigación científica y clínica con psilocibina en México.

Bajo el modelo de las psicosis experimentales, Nieto encabezó durante algo más de una década numerosos ensayos clínicos con resultados llamativos. Dos de sus estudiantes más destacados, José Luis Díaz Gómez y César Pérez de Francisco, dieron continuidad a su trabajo hasta que la sustancia y su fuente (el hongo) fueron fiscalizadas e integradas a la lista de las drogas más peligrosas para la salud humana con la “Ley de sustancias controladas” de 1970 (Guzmán, 2014).

Aprobada por razones principalmente políticas y sociales, esta ley carecía de fundamento científico, ya que más de 1,000 estudios con sustancias psicodélicas fueron realizados en los años 50 y 60 en aproximadamente 40,000 pacientes, indicando seguridad bajo condiciones adecuadamente estructuradas y eficacia terapéutica para diversas patologías,



Fotografía de Joan Souder

incluidas aquellas resistentes a tratamientos convencionales (Grinspoon y Bakalar, 1979).

En 1972, Pérez de Francisco escribió el que podemos considerar el último artículo científico de esta primera etapa de investigación en torno a la psilocibina en México. En él, entre otros contenidos, resumió los resultados obtenidos a lo largo de trece años, con el afán de comprender la psicosis mediante la administración de psilocibina en personas sanas. La metodología utilizada era principalmente fenomenológica y enfatizaba las descripciones de las experiencias provocadas por los efectos de la sustancia. Sin embargo, también se realizaron “ensayos de bloqueo” para descubrir fármacos que suprimieran el efecto de la psilocibina y así pudieran servir para el tratamiento de enfermedades mentales bajo el supuesto de que dicha sustancia generaba un estado análogo al de ciertas psicopatologías.

En ese tiempo, la idea de emplear psilocibina como instrumento terapéutico era muy cuestionada entre los estudiosos mexicanos. El paradigma científico en el que trabajaban, anclado al supuesto biologicista y neurofisiológico de la enfermedad mental, hacía que el resto de investigaciones en otros países se vieran con recelo y como expresiones de una inmadura fase experimental (Pérez, 1972).

RETOMANDO EL CAMINO: PROYECTO TEONANÁCATL

Después de una interrupción de más de 50 años en la investigación científica sobre los psikedélicos, debido en buena parte a las políticas prohibicionistas, hoy estamos viviendo un significativo resurgimiento a nivel mundial. La psilocibina ha ido cobrando poco a poco un papel protagónico en este nuevo periodo y actualmente es la sustancia que recibe más financiamiento para la investigación en salud mental. El protagonismo de la psilocibina podría atribuirse a que

no posee el sesgo contracultural que sí tienen otras sustancias, como el LSD, pero también a su baja toxicidad, buena tolerabilidad, seguridad de su uso en ambientes profesionales bien estructurados y a que sus efectos psicoactivos se mantienen por 5-6 horas, lo cual favorece un manejo psicoterapéutico *in situ*.

El que se considera el primer ensayo clínico que dio origen al denominado “renacimiento psiquedélico” fue llevado a cabo por un psiquiatra de origen mexicano, Francisco Moreno, en la Universidad de Arizona, Estados Unidos. Moreno investigó la efectividad de la psicoterapia asistida con psilocibina para tratar el trastorno obsesivo compulsivo. A partir de entonces, se han llevado a cabo decenas de ensayos clínicos y cerca de 100 ensayos están actualmente en proceso alrededor del mundo, para explorar el beneficio de la psicoterapia con psilocibina sobre la depresión y sobre un amplio espectro de otras indicaciones psicológicas, psiquiátricas y neurológicas.

Debido a que la investigación hecha durante las dos últimas décadas fue impulsada por filántropos, organizaciones civiles, y después también por empresas farmacéuticas en Estados Unidos, Canadá y Europa, la mayoría de los resultados provienen de esas regiones del mundo. México, país con la mayor riqueza cultural y biológica de psicodélicos de uso natural, se ha quedado atrás debido, principalmente, a obstáculos regulatorios que dificultan y retrasan la investigación, así como a prejuicios, apatía por visiones innovadoras y rechazo a saberes tradicionales que han contribuido a la fragmentación del conocimiento y a la falta de apoyo financiero.

Como hemos visto, el sello que imprimió Dionisio Nieto para la conformación de la psiquiatría experimental, la neurofisiología y la psicofarmacología en México, influyó para que la primera etapa de trabajos con psilocibina en nuestro país adoptara un modelo somaticista, centrado en estudiar las funciones del cerebro y las bases biológicas de las enfermedades mentales (Reda, Medrano y Pacheco, 2019).

Sin embargo, nos encontramos en un momento histórico crucial para reabrir los previos esfuerzos mexicanos con una perspectiva contemporánea. Tenemos la oportunidad de proponer un nuevo paradigma para estudiar la psilocibina que se sustente

no solo en los instrumentos científicos de frontera, sino también en las particularidades ecológicas, culturales, históricas y sociales de México, país en el que se encuentran 180 especies de hongos psicoactivos identificadas hasta ahora, y único país del mundo en el que diversos pueblos indígenas han conservado el uso de los hongos psilocibios como parte íntegra de su medicina tradicional.

Con el auspicio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el “Proyecto Teonanácatl” reúne a investigadoras, investigadores, estudiantes de diversas universidades y organizaciones de la sociedad civil que pensamos y trabajamos desde la antropología, la historia, la psicología, la psiquiatría y las neurociencias. Juntos, pretendemos valorar y legitimar el conocimiento tradicional sobre los hongos sagrados para contribuir desde nuestro país al desarrollo de terapéuticas innovadoras que den el lugar que corresponde al patrimonio biocultural de una medicina tradicional integrada al ámbito científico nacional e internacional. Hacia esas miras, las y los integrantes del “Proyecto Teonanácatl” estamos trabajando en el diseño y desarrollo de un estudio observacional y un ensayo clínico exploratorio transdisciplinario. El estudio observacional se plantea desde un enfoque ecológico que considera el ambiente físico y social en el cual se despliegan las expresiones de quienes ingieren los hongos sagrados en la búsqueda de salud mental o en el encuentro con su mundo interior, tanto en contextos indígenas como no indígenas.

Las investigaciones ecológicas dirigidas a comprender el potencial terapéutico de la psilocibina son valiosas, pues no solo consideran la intervención terapéutica aislada, típica de los ensayos clínicos, sino que también toman en cuenta los elementos que integran el contexto más amplio como factores determinantes en el resultado. Es por eso que la intervención, registro y evaluaciones observacionales y clínicas involucran metodologías mixtas, cualitativas y cuantitativas, que serán interpretadas desde la antropología y las ciencias de la salud mental con el fin de conocer las experiencias subjetivas de quienes ingieren los hongos, al mismo tiempo que las

midan y sistematicen para contrastarlas con otras poblaciones. Para el ensayo observacional, hasta el momento, mediante entrevistas semiestructuradas y herramientas psicodiagnósticas estándares, hemos dado seguimiento a 45 pacientes que han asistido a médicos tradicionales o terapeutas híbridos para usar los hongos sagrados con propósitos terapéuticos. Se trata de personas que han solicitado atención para una diversidad de problemas del ámbito de la salud mental, con los que estamos trabajando para evaluar la efectividad y seguridad de los tratamientos recibidos. Además, estamos diseñando lo que hemos denominado un “ensayo clínico intercultural”, con el propósito de integrar un equipo de especialistas de la salud mental conformado por médicos tradicionales y profesionales clínicos occidentales para la intervención terapéutica en la depresión resistente a tratamiento, condición psiquiátrica que requiere de alternativas a las poco eficaces terapias psicológicas o farmacológicas convencionales. Se trata de construir un modelo de intervención terapéutica con los hongos sagrados que incorpore las prácticas y saberes de la medicina tradicional indígena al abordaje clínico en salud mental, sin reduccionismos ni apropiaciones, sino como un ejercicio ético, íntegro y auténtico de diálogo de saberes, de diálogo y trabajo conjunto entre diferentes especialistas terapéuticos.

Con ello, estamos planteando la hipótesis de que la perspectiva transdisciplinaria e intercultural no solo puede optimizar los resultados terapéuticos del trabajo con los hongos psilocibios en los retos de salud mental, sino contribuir al desarrollo en la comprensión de la consciencia, la enfermedad mental, el ser humano y la vida. Por otro lado, contribuye a integrar los marcos históricos, sociales y culturales en los procesos de investigación acerca de los hongos sagrados, así como tener en cuenta los marcos económicos, políticos y ambientales en los que acontece.

En resumen, estamos tratando de construir una propuesta de hacer ciencia con consciencia, de manera que no se reduzca la complejidad y riqueza del hongo sagrado y su contexto en México a las

tendencias contemporáneas de una ciencia reduccionista y neocolonial, así como a los intereses económicos de la industria farmacéutica.

CONCLUSIONES

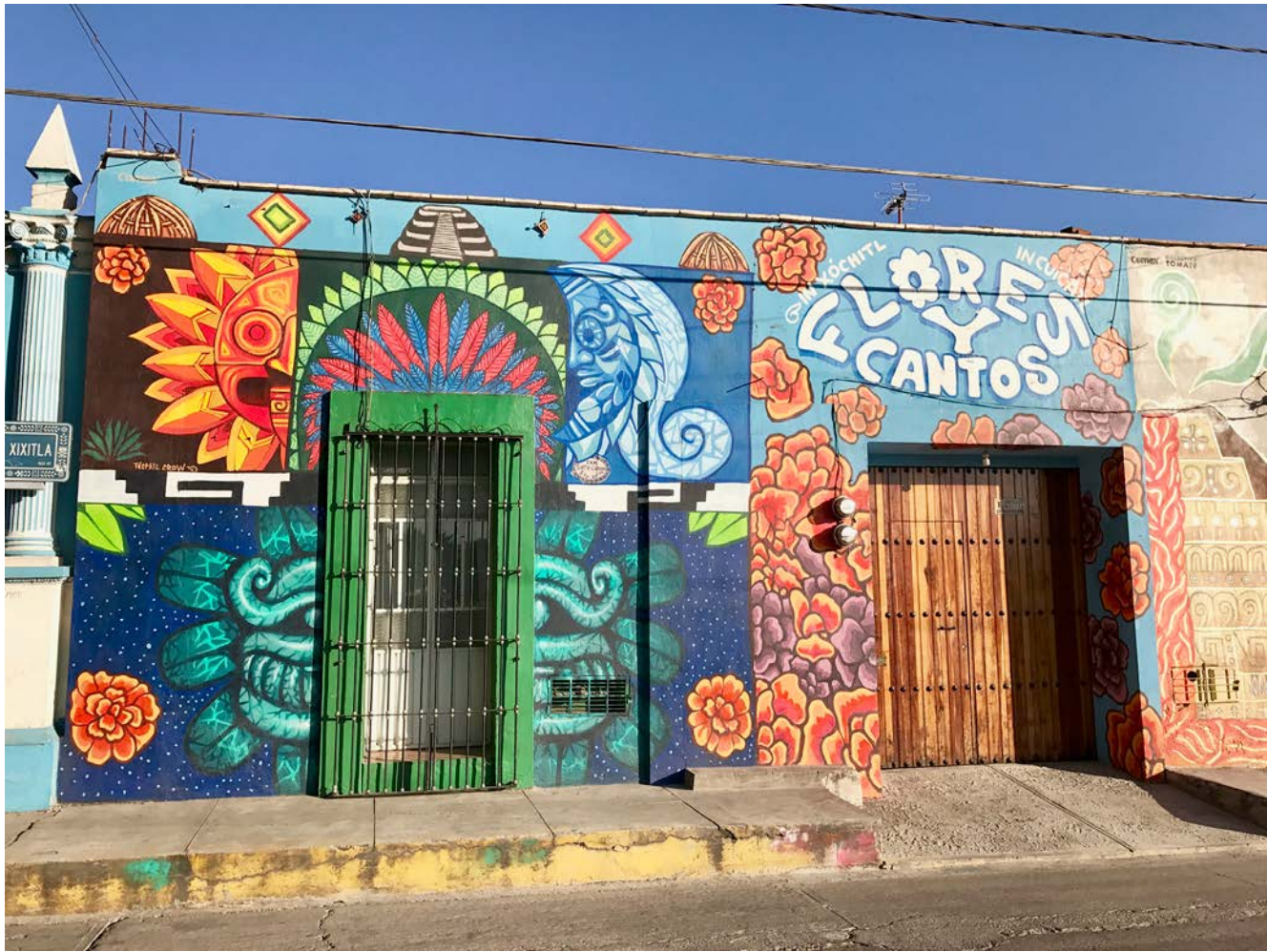
El resurgimiento de la medicina psiquedélica ha brindado evidencia clínica y científica durante las últimas décadas sobre los efectos terapéuticos de la psilocibina para un amplio abanico de padecimientos psicológicos, psiquiátricos y neurológicos. Sin embargo, las investigaciones realizadas no han contemplado la perspectiva intercultural ni la integración de las formas tradicionales del uso de esta clase de hongos. Ninguna investigación ha sido desarrollada en México en cinco décadas, a pesar de que nuestro país cuenta con la infraestructura y especialistas capacitados, tanto en el dominio de las técnicas y saberes científicos, como de conocimientos sobre las formas tradicionales para su uso terapéutico. Ante el renovado interés de la ciencia a nivel internacional por las propiedades terapéuticas de las sustancias psicoactivas, las instituciones mexicanas podrían posicionarse como organizaciones pioneras en la generación de alternativas terapéuticas interculturales, creando terapias innovadoras para la salud mental basadas en el uso científico, clínico y tradicional de los hongos. El resurgimiento mexicano tendría la responsabilidad no solo de incorporar los saberes tradicionales, sino de investigar y relacionarse con estos saberes de forma ética, íntegra, consentida y mutualista, así como con la apertura necesaria para el reconocimiento de los errores cometidos en el pasado.

BIBLIOGRAFÍA

Aday JS, Bloesch EK and Davoli CC (2020). 2019: A year of expansion in psychedelic research, industry, and deregulation. *Drug Science, Policy and Law*. doi:10.1177/2050324520974484.

García-Romeu A, Darcy S, Jackson H, White T and Rosenberg P (2021). Psychedelics as novel therapeutics in Alzheimer's disease: Rationale and potential mechanisms. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*. doi:10.1007/7854_2021_267.

Grinspoon L and Bakalar J (1997). *Psychedelic drugs reconsidered*. NY: The Lindesmith Center.



Fotografía de Joan Souder

Guzmán G (2014). Análisis del conocimiento de los hongos sagrados entre los mazatecos después de 54 años. *Etnoecología* 10(2):1-16.

Glockner J (2014). Schultes: el etnobotánico ante la carne de los dioses. *Saberes y Ciencias* 117. Disponible en: <http://saberesyciencias.com.mx/2014/04/01/schultes-el-etnobotanico-ante-la-carne-de-los-dioses/>.

Hofmann A, Heim R, Brack A and Kobel H (1958). Psilocybin, ein psychotroper Wirkstoff aus dem mexikanischen Rauschpilz Psilocybe Mexicana Heim. *Experientia* 14:107.

Luna G (2003). Estudio comparativo de los usos de los hongos del género *Psilocybe* en México y otras partes del mundo. Tesis para obtener el título de biólogo, Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Méndez M (2013). Psicofármacos y espiritualidad: La investigación con sustancias psicodélicas y el surgimiento del paradigma transpersonal. *Journal of Transpersonal Research* 5 (1):36-57.

Mertens LJ and Preller KH (2021). Classical psychedelics as therapeutics in psychiatry-Current clinical evidence and potential therapeutic mechanisms in substance use and mood disorders. *Pharmacopsychiatry* 54(4):176-190.

Nieto D (1959). Psicosis experimentales. Efectos psíquicos del hongo *Stropharia cubensis* de Oaxaca. *Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría* 1:6-16.

Nieto D (1962). Psicosis experimentales con psilocybina. *Neurología, Neurociencia, Psiquiatría* 3:140-146.

Pérez C (1964). Psicosis experimentales con psilocybina y L.S.D. 25. Tesis de Recepción Profesional. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez C (1972). La psiquiatría experimental. *Revista de la Facultad de Medicina* 15(1):51-62.

Presser-Velder A (2012). Treating substances dependencies with psychoactives: A theoretical and qualitative empirical study on therapeutic uses of ayahuasca. Inauguraldissertation zur Erlangung des Doctor scientiarum humanarum an der Medizinischen Fakultät Heidelberg.

Reda R, Medrano J y Pacheco L (2019). Dionisio Nieto Gómez: un neuropsiquiatra republicano exiliado en México. *Norte de Salud Mental* 16(61):93-100.



Fotografía de Joan Souder

Sessa B (2012). *The psychedelic renaissance: Reassessing the role of psychedelic drugs in 21st century psychiatry and society*. Muswell Hill Press.

Singer R (1958). Mycological investigations on teonanácatl, the Mexican hallucinogenic mushrooms. Part I. The history of teonanácatl, field work and culture work. *Mycologia* 50(2):239-261.

Wasson RG (1983). *El hongo maravilloso teonanacatl*. México: FCE

Yensen R (1998). *Hacia una medicina psiquedélica. Reflexiones sobre el uso de enteógenos en psicoterapia*. Barcelona: Los libros de la liebre de marzo.

Zenteno M y Herrera T (1958). Hongos alucinógenos de México. Datos bibliográficos y obtención de carpóforos de *Psilocybe cubensis*.

Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México 29:49-72.

Jesús M. González Mariscal
BUAP, CONAHCYT
Instituto de Medicina Intercultural, Nierika, A. C.
kinkunse@gmail.com

Anja Loizaga-Velder
Instituto de Medicina Intercultural, Nierika, A. C.
nierika@gmx.net

Roberto E. Mercadillo
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
emmanuele.mercadillo@gmail.com