

USO DE PSICOTRÓPICOS EN CULTURAS ANCESTRALES: UN VIAJE A TRAVÉS DEL TIEMPO Y LAS TRADICIONES

Data de aceite: 01/04/2024

Cruz Xiomara Peraza de Aparicio

Enfermería Guayaquil-Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-2588-970X>

David Agustín Hinojosa Guerrero

Enfermería Guayaquil-Ecuador

Paola Vanessa López Pazmiño

Enfermería Guayaquil-Ecuador

RESUMEN: El uso de plantas alucinógenas se remonta a miles de años, se utilizan desde la prehistoria, encontrándose rastros de estas sustancias en diferentes culturas alrededor del mundo, desde el antiguo Egipto hasta las civilizaciones precolombinas de América. El objetivo del artículo describir el uso de psicotrópicos en las culturas ancestrales y en el mundo de hoy. Material y Métodos: Se realiza una revisión de artículos indexados en bases de datos regionales, WoS of Science, Scopus. Resultados: El continente americano se destaca como un crisol de alucinógenos naturales. Desde el peyote y los hongos psilocibina en Mesoamérica, hasta la ayahuasca en la Amazonía, las culturas indígenas han desarrollado un profundo conocimiento y uso ritual de estas sustancias.

La necesidad de una nueva terapéutica se ha vuelto más urgente en medio de una epidemia de abuso de opioides y suicidios en Estados Unidos. Varios estudios han mostrado que los alucinógenos clásicos como el LSD y la psilocibina no son adictivos y no causan ningún daño a los órganos incluso en dosis altas. Conclusiones: Aunque los investigadores todavía tratan de comprender los mecanismos cognitivos y terapéuticos de los psicodélicos, han llegado a la conclusión de que la psilocibina, la DMT y otras sustancias químicas psicoactivas pueden ayudar a las personas a sentir más tolerancia, comprensión y empatía. También inducen la neuroplasticidad, la capacidad del cerebro para cambiar y reorganizar los patrones de pensamiento, lo que permite a las personas con trastornos psicológicos encontrar nuevas formas de procesar la ansiedad, la depresión o los traumas profundamente arraigados.

PALABRAS-CLAVES: alucinógenos, ancestralidad, psilocibina, depresión,

USE OF PSYCHOTROPICS IN ANCESTRAL CULTURES: A JOURNEY THROUGH TIME AND TRADITIONS

ABSTRACT: The use of hallucinogenic plants dates back thousands of years, they have been used since prehistory, with traces of these substances being found in different cultures around the world, from ancient Egypt to the pre-Columbian civilizations of America. The objective of the article is to describe the use of psychotropics in ancient cultures and in today's world. **Material and Methods:** A review of articles indexed in regional databases, WoS of Science, Scopus is carried out. **Results:** The American continent stands out as a melting pot of natural hallucinogens. From peyote and psilocybin mushrooms in Mesoamerica, to ayahuasca in the Amazon, indigenous cultures have developed a deep knowledge and ritual use of these substances. The need for a new therapeutic has become more urgent amid an epidemic of opioid abuse and suicide in the United States. Several studies have shown that classic hallucinogens such as LSD and psilocybin are not addictive and do not cause any organ damage even at high doses. **Conclusions:** Although researchers are still trying to understand the cognitive and therapeutic mechanisms of psychedelics, they have concluded that psilocybin, DMT, and other psychoactive chemicals can help people feel more tolerance, understanding, and empathy. They also induce neuroplasticity, the brain's ability to change and reorganize thought patterns, allowing people with psychological disorders to find new ways to process anxiety, depression, or deep-seated trauma.

KEYWORDS: hallucinogens, ancestry, psilocybin, depression,

INTRODUCCIÓN

El uso de sustancias psicotrópicas en culturas ancestrales se remonta a miles de años atrás, entretrejiéndose con la historia de la humanidad y su búsqueda de conocimiento, conexión espiritual y sanación, son llaves que abren las puertas a realidades sensoriales alternativas. Este viaje a través del tiempo y las tradiciones invita a explorar las diversas formas en que diferentes culturas han utilizado estas sustancias, sus significados y los contextos ceremoniales que las rodeaban (Carot-Artal, 2015).

Los alucinógenos, más que simples sustancias, son llaves que abren las puertas a realidades sensoriales alternativas. Desde la antigüedad, diversas culturas han explorado estos portales, utilizando hongos, plantas y animales para acceder a estados de conciencia expandida. El continente americano se destaca como un crisol de alucinógenos naturales. Desde el peyote y los hongos psilocibina en Mesoamérica, hasta la ayahuasca en la Amazonía, las culturas indígenas han desarrollado un profundo conocimiento y uso ritual de estas sustancias (Chiappe Costa, 1976).

El consumo de drogas alucinógenas forma parte de la "psiquiatría folklórica" en Perú y Latinoamérica. Entre las más usadas se encuentra el "san Pedro" (fuente de mescalina) y la ayahuasca (contiene harmina). Se consumen solas o mezcladas con otras drogas vegetales (camalonga, toé, yagé, chacruna).

Las alucinaciones y respuestas físicas varían según el individuo, el lugar y la razón

del consumo. En el caso de los Curanderos no experimentan reacciones físicas como vómitos o diarreas y los pacientes experimentan diferentes efectos, entre ellos náuseas, vómitos, temblores, sudoración, Aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, dilatación de las pupilas, entre otros (O'Malley & O'Malley, 2022).

Hoy en día los estudios clínicos con psilocibina y otros psicodélicos que se realizan en universidades extranjeras, generan esperanza por la potencialidad que representan para el alivio de un conjunto de afecciones psiquiátricas. En México esta alternativa se realiza a través de rituales de medicina ancestral indígena, ceremonia contemporánea o sesiones con terapeutas que trabajan de manera oculta (Coppei, 2022).

Más allá de un simple consumo, estas prácticas ancestrales formaban parte de un complejo sistema de creencias y tradiciones. Los chamanes, figuras centrales, guiaban estos viajes introspectivos, facilitando la comunicación con lo divino y la exploración del yo. Sin embargo, la visión occidental ha demonizado estas prácticas, ignorando su riqueza cultural y medicinal. Es crucial rescatar este legado ancestral, comprender su contexto y significado, y abrir un diálogo intercultural que valore la diversidad y el conocimiento tradicional.

No se podrá saber cómo se originó la experiencia del consumo de plantas de actividad neurotrópica, como en la actualidad se las interpreta, pero los registros arqueológicos y paleontológicos dan testimonio de que estuvieron presentes en la vida, tanto de animales como de humanos. Las plantas tienen una distribución en todo el planeta, pero interesa discutir una en particular, el cactus San Pedro peruano, tanto desde el punto botánico, como en sus resonancias etnobotánicas. Por la importancia del tema el objetivo del artículo es describir el uso de psicotrópicos en las culturas ancestrales y en el mundo de hoy.

DESARROLLO

RECORRIDO HISTÓRICO DEL USO DE PSICOTRÓPICOS EN LAS DISTINTAS CIVILIZACIONES

En Mesoamérica: los olmecas, mayas y aztecas utilizaban peyote, hongos alucinógenos (teonanacatl) y otras plantas psicoactivas en ceremonias religiosas y curativas. Estas culturas tenían un conocimiento profundo de las propiedades psicoactivas de ciertas plantas y las usaban con fines rituales y curativos. Entre las sustancias más utilizadas se encuentran el peyote, los hongos alucinógenos y las semillas de ololuhqui, que contienen diferentes principios activos como la mescalina, la psilocibina y la amida del ácido lisérgico (Diget, 2005).

Los consumidores frecuentes de "San Pedro" pueden desarrollar una tolerancia a sus efectos. Los curanderos, conscientes de este fenómeno, ajustan la dosis durante la ceremonia para alcanzar las reacciones buscadas, guiándose por las características de las reacciones que observan en sí mismos y en los demás participantes (Chiape Costa, 1976) (Mandujano & Mandujano , 2014)

En América del Sur: la ayahuasca, una bebida tradicional elaborada con varias plantas, se ha utilizado durante siglos por chamanes para curar enfermedades y conectar con el mundo espiritual. Esta es una bebida ancestral proveniente del Amazonas, compuesta por dos elementos principales: β -carbolina y derivados de triptamina. Sus efectos psicoactivos la convierten en un elemento central en ceremonias curativas de la región amazónica. En esta región, la ayahuasca se consume ritualmente como sacramento, siendo parte fundamental de la medicina tradicional y la psiquiatría cultural de los pueblos indígenas (Frecka y otros, 2016).

En las últimas dos décadas, la ayahuasca ha despertado el interés de científicos y público en general, expandiendo su uso a poblaciones mestizas de América del Sur y, más recientemente, a Occidente. Se abre paso en el mundo occidental, generando nuevas perspectivas para la salud mental y espiritual. Su uso ritual, con sus componentes ceremoniales y terapéuticos, se convierte en un puente entre culturas y tradiciones, invitando a un viaje de autodescubrimiento y sanación.

La ayahuasca no solo es una sustancia, sino un complejo sistema de creencias, prácticas y conocimientos ancestrales que trascienden lo físico y se adentran en lo cultural y espiritual. Su expansión a Occidente representa una oportunidad para comprender y valorar la sabiduría de los pueblos indígenas y su profunda conexión con la naturaleza.

Es importante destacar que su consumo debe realizarse con responsabilidad y en un contexto adecuado, ya sea bajo la guía de un chamán experimentado o en un entorno clínico seguro. Se recomienda informarse sobre los riesgos y beneficios potenciales, así como las contraindicaciones existentes.

Desde el punto de vista cultural, en las vastas selvas del Amazonas, donde miles de personas acuden cada año al turismo de ayahuasca, resuena una música ancestral: los icaros. Estos cantos, que van desde melodías simples hasta complejas armonías, son el motor que impulsa las ceremonias, guiando a los participantes en un viaje de sanación y transformación.

Cada icaro posee un poder curativo único. Una canción puede sanar un corazón roto, brindar fuerza, fomentar el perdón o infundir paz. En algunas tradiciones, se cree que las canciones encapsulan las propiedades medicinales de las plantas mencionadas en sus letras. Los icaros son entonados por curanderos y chamanes, depositarios de un conocimiento ancestral transmitido de generación en generación a través de siglos. Sus voces, cargadas de sabiduría y tradición, guían a los participantes a través de la experiencia con la ayahuasca (Bain, 2024).

En la actualidad, el renacimiento global de las prácticas indígenas y el auge del “renacimiento psicodélico” están expandiendo el alcance de la ayahuasca y sus tradiciones. La música de Bird Tribe, por ejemplo, representa una adaptación moderna de los icaros, utilizando melodías contemporáneas y métodos de producción actuales. Este nuevo enfoque musical busca mantener viva la esencia de los icaros mientras los hace accesibles

a nuevas audiencias en todo el mundo. Al adaptar la tradición a los tiempos modernos, Bird Tribe extiende el legado ancestral de la ayahuasca y sus cantos curativos (Bain, 2024).

La música ancestral del Amazonas, con sus icaros cargados de sabiduría y poder curativo, se abre paso a nuevos horizontes. La adaptación y expansión de estas tradiciones, como la propuesta por Bird Tribe, permite que el legado de la ayahuasca siga resonando y sanando a personas de todo el mundo.

La expansión del turismo de ayahuasca y la creciente popularidad de la medicina tradicional amazónica presentan desafíos para la preservación de las tradiciones locales. Es importante respetar la sabiduría y el conocimiento ancestral de los pueblos indígenas y asegurar que se beneficien de la difusión de sus prácticas. La adaptación de tradiciones ancestrales a nuevas formas y públicos debe realizarse con cuidado y sensibilidad para preservar su esencia y significado. Los icaros, con su profunda conexión con la naturaleza, la cultura y la espiritualidad, nos invitan a un viaje musical que expande la mente, abre el corazón y conecta con el alma (Suárez Álvarez, 2024)

En Europa: la mandrágora, la belladona y otras plantas alucinógenas se han utilizado con fines medicinales y rituales desde la antigüedad. Esta es una planta herbácea de raíces gruesas, frecuentemente bifurcadas una o varias veces, que pueden asemejar la forma del cuerpo humano (Emboden, 1989). El género Mandrágora, pertenece a la familia Solanaceae y cuenta con tres especies nativas de la cuenca Mediterránea y Asia Central, de las cuales la más conocida es *Mandragora officinarum* (Linero-Gimeno, 2013) (Infojardín, 2023).

En Asia: el cáñamo (*cannabis*) se ha utilizado durante miles de años para diversos fines, incluyendo la producción de fibra, textiles y medicamentos. Los arqueólogos descubrieron los restos de una ciudad fortificada cananita, así como evidencias de fortificaciones de tiempos de los reyes de Judá. El edificio más importante del lugar es un gran santuario cuya construcción, según algunos historiadores, se extiende desde el siglo X a.C. hasta el siglo VII a.C (Mayaus, 2020).

Los recientes descubrimientos de las propiedades medicinales del cannabis y de los cannabinoides, además de sus posibles aplicaciones en el tratamiento de una serie de enfermedades graves, como el glaucoma, la depresión, la neuralgia, la esclerosis múltiple, el Alzheimer y el alivio de los síntomas del VIH/SIDA y cáncer, han dado impulso a la búsqueda de una mayor comprensión de la química, la biología y las propiedades medicinales de esta planta. Esta contribución presenta una visión general de la botánica, los aspectos de cultivo y la fitoquímica del cannabis y sus constituyentes químicos. Se pone especial énfasis en los compuestos recientemente identificados/aislados. Además, también se revisan las técnicas para el aislamiento de los componentes del cannabis y los métodos analíticos utilizados para el análisis cualitativo y cuantitativo del cannabis y sus productos (El Sohly y otros, 2017). (Mayaus, 2020)

SIGNIFICADO CULTURAL Y ESPIRITUAL DE PLANTAS ALUCINÓGENAS EN LA MEDICINA TRADICIONAL

El uso que los humanos hacen de la naturaleza está profundamente ligado a la cultura. Es decir, está entrelazado con las creencias, conocimientos, tradiciones y costumbres de cada comunidad o pueblo. Esta conexión se refleja en la cosmovisión, la visión estructurada que cada grupo tiene del medio ambiente y su lugar en él (Alexander, 2004).

Las ceremonias y rituales son expresiones culturales que permiten a las comunidades conectar con su cosmovisión. A través de estas prácticas, se establecen vínculos simbólicos con entidades divinas, ancestros y el entorno natural. Los símbolos son la base de las ceremonias y rituales. Estos elementos, a menudo tomados de la naturaleza (plantas, animales, hongos), representan conceptos y valores importantes para la comunidad.

Los rituales son conjuntos de prácticas y símbolos que se repiten voluntariamente por personas con un mismo trasfondo cultural. Estos actos, que se llevan a cabo en lugares y tiempos específicos, permiten recrear y fortalecer la cosmovisión del grupo.

Las ceremonias son actividades que rinden culto a entidades divinas o ancestros. Suelen ser manifestaciones sagradas de petición o agradecimiento y se caracterizan por un protocolo específico, normas de conducta y el uso de símbolos que generan un sentido de comunión e identidad entre los participantes (Alexander, 2004).

La naturaleza, la cultura y la ritualidad están inextricablemente unidas. Las ceremonias y rituales, con sus símbolos y prácticas, son ventanas a la cosmovisión de cada comunidad, un espacio donde se renueva y fortalece el vínculo entre el ser humano y el mundo que lo rodea.

Las plantas alucinógenas han sido utilizadas por diversas culturas desde tiempos inmemoriales como parte de su medicina tradicional. Más allá de un simple efecto psicoactivo, estas plantas juegan un rol fundamental en la cosmovisión de estas comunidades, conectándolas con el mundo espiritual, los ancestros y la naturaleza.

En muchas culturas, las plantas alucinógenas son esenciales en el entrenamiento de los chamanes, figuras clave que actúan como intermediarios entre el mundo físico y el espiritual. A través de estas plantas, los chamanes acceden a conocimientos y poderes curativos que les permiten diagnosticar enfermedades, realizar limpiezas energéticas y guiar a las personas en su camino espiritual (Carot-Artal, 2015).

Las ceremonias con plantas alucinógenas se conciben como un viaje hacia el mundo invisible, donde se pueden obtener conocimientos y sanación. Los participantes experimentan visiones y sensaciones que les permiten comprender mejor su pasado, presente y futuro, así como su lugar en el universo. (Rendón & Neyra, 2024)

En el pueblo Awajún uno de los principales brebajes alucinógenos se hace en base a tres plantas solanácea que guardan una relación muy estrecha dentro la botánica occidental y la etnotaxonomía awajún: baikúa, bikut y tsuák. Estas tres plantas son miembros del

género *Datura* y son morfológicamente similares, pues su crecimiento es muy similar entre sí: crecen en arbustos o árboles, sus hojas son ovaladas simples y tienen flores alargadas y prominentes que crecen a lo largo del año. Estas plantas son cultivadas en las chacras de yuca, parcelas ocultas dentro del bosque o, algunas veces, al costado de las viviendas, de modo de que pueden ser usadas rápidamente cuando les necesite (BDPI, 2017)

La expansión del turismo y la apropiación cultural amenazan las tradiciones ancestrales relacionadas con las plantas alucinógenas. Es crucial respetar la sabiduría y el conocimiento de los pueblos indígenas, y garantizar que se beneficien de la difusión de sus prácticas. Las investigaciones científicas sobre las propiedades curativas de las plantas alucinógenas están abriendo nuevas posibilidades para la medicina occidental. Es necesario un enfoque responsable y ético que valore la sabiduría ancestral y asegure el uso sostenible de estas plantas.

Las plantas alucinógenas son un legado cultural y espiritual invaluable conecta al individuo con la sabiduría ancestral y la naturaleza. Es responsabilidad de la humanidad proteger este conocimiento y utilizarlo de forma responsable para el bienestar de las personas y el planeta.

USOS CURATIVOS DE SUSTANCIAS ALUCINÓGENAS EN LA ACTUALIDAD: ¿MITO O REALIDAD?

Las drogas psicodélicas y disociativas, capaces de alterar temporalmente el estado de ánimo, los pensamientos y la percepción, generan un creciente interés en el ámbito científico y médico. Estas sustancias pueden provocar emociones intensas, desde la alegría hasta el miedo, y distorsionar la percepción de la realidad. Es importante conocer los riesgos asociados a su consumo, incluyendo problemas de salud mental y seguridad (National Institutes of Drug Abuse, 2023).

En los últimos años, se ha intensificado la investigación sobre el potencial terapéutico de estas drogas para tratar diversas afecciones, especialmente trastornos mentales (Nichols, 2016). Más allá del ámbito médico, algunas personas las utilizan de forma recreativa para mejorar su bienestar o para realizar exploraciones espirituales o personales.

Es crucial recordar que el consumo de drogas psicodélicas y disociativas, tanto dentro como fuera del ámbito médico, debe ser cuidadosamente considerado. El estudio de las drogas psicodélicas y disociativas abre un campo en expansión con potencial para mejorar el bienestar mental y el desarrollo personal. Sin embargo, se requiere un enfoque responsable y para aprovechar sus beneficios de forma segura y eficaz, Los fármacos psicóticos y antidepresivos convencionales son cada vez menos favorables debido a sus efectos secundarios adversos (Lowe y otros, 2022).

En 1970, el gobierno de Estados Unidos reclasificaba los psicodélicos como drogas de la Lista 1, poniendo fin en última instancia a la investigación científica sobre los psicodélicos. Esta prohibición de la investigación de drogas psicodélicas retrasó significativamente

los avances en el conocimiento médico sobre los usos terapéuticos de agentes como la psilocibina. Un estudio piloto realizado en 2004 por la Universidad de California en Los Ángeles, que exploraba el potencial del tratamiento con psilocibina en pacientes con cáncer en etapa avanzada, logró reavivar el interés y renovar significativamente los esfuerzos en la investigación de la psilocibina, anunciando una nueva era en la exploración de la terapia psicodélica (Lowe y otros, 2021).

Las intervenciones neurofarmacéuticas psicodélicas pueden, con supervisión médica, ser la solución a los trastornos psiquiátricos convencionales como la depresión y la ansiedad, y una alternativa a las opciones de tratamiento psiquiátrico convencionales, así como su uso en el tratamiento de pacientes con enfermedades terminales como el cáncer.

CONCLUSIONES

- Es crucial respetar la sabiduría y el conocimiento de los pueblos indígenas en relación con las plantas alucinógenas.
- Se deben desarrollar estrategias para proteger las tradiciones ancestrales y garantizar que los pueblos indígenas se beneficien de la difusión de sus prácticas.
- La investigación científica debe continuar explorando los mecanismos de acción y los beneficios potenciales de los psicodélicos para la salud mental.
- Es hora de revalorizar el legado ancestral de las plantas alucinógenas y explorar su potencial para el bienestar de las personas y el planeta.
- La investigación científica, la colaboración intercultural y el uso responsable son claves para avanzar en este campo de manera ética y sostenible.

REFERENCIAS

Alexander, J. (2004). Pragmática cultural: performance social entre ritual y estrategia. *Sage Journals*, 22(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.0735-2751.2004.00233.x>

Emboden, W. (1989). El viaje sagrado en el Egipto dinástico: trance chamánico en el contexto del narcótico nenúfar y la mandrágora. *Journal of Psychoactive Drugs*, 21(1), 61-75. <https://doi.org/DOI:10.1080/02791072.1989.10472144>

Lowe, H., Toyang, N., Steele, B., Grant, J., Ali, A., Gordon, L., & Ngwa, W. (2022). Psicodélicos: opciones terapéuticas alternativas y potenciales para tratar los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad. *Moléculas*, 27(8), 2520. <https://doi.org/doi:10.3390/moléculas27082520>.

O'Malley, G., & O'Malley, R. (2022). *Alucinógenos*. Retrieved 23 de 02 de 2024, from <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/temas-especiales/drogas-ilegales-e-intoxicantes/alucin%C3%B3genos>

Rendón, A., & Neyra, L. (12 de 02 de 2024). *Ceremonial y ritual*. Retrieved 21 de 02 de 2024, from Biodiversidad Mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/ceremonial-y-ritual>

Suárez Álvarez, C. (2024). *El turismo de la ayahuasca: quién, cómo y dónde*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from ICEERS: <https://www.iceers.org/es/turismo-ayahuasca-quien-como-donde/>

Bain, K. (2024). *La vida secreta de las plantas*. Retrieved 21 de 02 de 2024, from La Tierra: <https://thelandmag.com/the-secret-life-of-plants-bird-tribe-katie-bain-ayahuasca/>

BDPI. (2017). *Awajún*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from Base de Datos de Pueblos Indígenas u originarios: <https://bdpi.cultura.gob.pe/>

Carot-Artal, F. (2015). Alucinógenos en las culturas precolombinas mesoamericanas Las drogas alucinógenas en las culturas precolombinas mesoamericanas. *Neurología*, 30(1), 4-49. Retrieved 27 de 02 de 2024, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485311002696>

Chiapa Costa, M. (1976). El empleo de los alucinógenos en la psiquiatría. *boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 81(2), 177-186. Retrieved 25 de 02 de 2024, from <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17541/v81n2p176.pdf?sequence=1>

Coppei, E. (28 de 03 de 2022). *Viaje al fondo del alma La sanación con los psicodélicos*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from Gatopardo: <https://gatopardo.com/reportajes/el-uso-de-psicodelicos-en-la-salud-mental-trastornos-mentales-hongos/>

Diget, L. (2005). El peyote y su uso ritual entre los indios de Nayarit (1907). En L. Diget, *Por tierras occidentales: entre sierras y barrancas*. <https://doi.org/https://doi.org/10.4000/books.cemca.1417>.

El Sohly, M., Radwan, M., Gul, W., Chandra, S., & Galal, A. (2017). Fitoquímica del Cannabis sativa L. *Prog Chem Org Nat Prod.*, 103(1). https://doi.org/DOI: 10.1007/978-3-319-45541-9_1

Frecska, E., Bokor, P., & Winkelman, M. (2016). Los potenciales terapéuticos de la ayahuasca: posibles efectos contra diversas enfermedades de la civilización. *Frente Farmacéutico*, 7(35). <https://doi.org/doi: 10.3389/fphar.2016.00035>

Infojardín. (2023). *Mandrágora*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from <https://fichas.infojardin.com/plantas-medicinales/mandragora-autumnalis.htm>

Linero-Gimeno, N. (2013). *TALLER LA FARMACIA DE LA NATURALEZA*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from https://www.fademur.es/_documentos/ponencias/Ponencia_Fademur_farmacia_OK.pdf

Lowe, H., Toyang, N., Steele, B., Valentín, H., Grant, J., Ali, A., Ngwa, W., & Gordon, L. (2021). El potencial terapéutico de la psilocibina. *Moleculas*, 26(10), 2948. <https://doi.org/DOI: 10.3390/moléculas26102948>

Mandujano, M., & Mandujano, A. (2014). El cactus San Pedro ayer y hoy. Un enfoque etnobotánico. *Cact Suc Mex*, 59(4), 121-135. Retrieved 22 de 02 de 2024, from <https://biblat.unam.mx/hevila/Cactaceasysuculentasmexicanas/2014/vol59/no4/2.pdf>

Mayaus, C. (08 de 06 de 2020). *Los antiguos hebreos usaban Cannabis en rituales religiosos*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from Historia National Geographic: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/antiguos-hebreos-usaban-cannabis-rituales-religiosos_15417

National Institutes of Drug Abuse. (04 de 2023). *Drogas psicodélicas y disociativas*. Retrieved 22 de 02 de 2024, from NIDA: <https://nida.nih.gov/es/areas-de-investigacion/drogas-psicodelicas-disociativas#microdosificacion>

Nichols, D. (2016). Psicodélicos. *Farmacol Rev*, 68(2), 264-355. <https://doi.org/doi: 10.1124/pr.115.011478>.