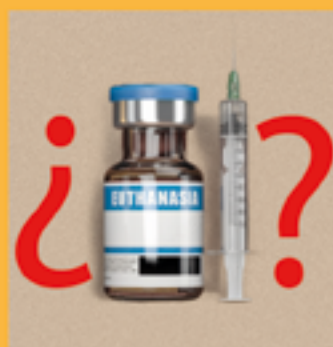


Ciencias e Ingeniería

PARA CIUDADANOS

Revista de investigación científica



Lima - Perú

Ciencias e Ingeniería



Volumen II-N°5 Agosto 2026

Consejo Editorial

Director

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

Editor, diseño y traducción

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Diagramador de texto y asistencia de diseño

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Comité Científico

Dra. Elena Rafaela Benavides Rivera
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Dra. Ysabel Zevallos Parave
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
Lima-Perú

Dr. Óscar Rafael Tinoco Gómez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Influencia de los alucinógenos en los trastornos mentales de pacientes psiquiátricos en el Perú

Sr. Diego Iván Suárez Rodríguez

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Correo electrónico: diego.suarezr@unmsm.edu.pe

Resumen: El objetivo de este trabajo es presentar cómo el empleo de psicoactivos, es un método factible para los tratamientos en enfermedades psicológicas en los pacientes peruanos. Su uso es prometedor: Desde una metodología terapéutica estructurada y rigurosa, estos demuestran la capacidad de mejorar los tratamientos para las enfermedades mentales como la depresión y la ansiedad de manera eficaz y segura, teniendo en cuenta que los alucinógenos no generan dependencia, ya que no activan los circuitos de recompensa y placer contribuyendo en terminos prácticos a la superación de adicciones priorizando el bienestar de la población afectada.

Palabras clave: Alucinógenos/ Depresión / Ansiedad/ Adicción / Tratamiento.

Abstract: The aim of this study is to present the use of psychoactive substances as a feasible treatment method for psychological disorders among Peruvian patients. Their use shows promise: within a structured and rigorous therapeutic framework, these substances demonstrate the ability to effectively and safely improve treatment for mental illnesses such as depression and anxiety. Notably, hallucinogens do not induce dependence—as they do not activate reward and pleasure circuits—thereby contributing in practical terms to overcoming addiction while prioritizing the well-being of the affected population.

Key words: Hallucinogens / Depression / Anxiety / Addiction / Treatment.

Résumé: Cette étude vise à présenter l'utilisation de substances psychoactives comme une méthode de traitement envisageable pour les troubles psychologiques chez les patients péruviens. Cette approche est prometteuse : dans un cadre thérapeutique structuré et rigoureux, ces substances se révèlent capables d'améliorer efficacement et en toute sécurité la prise en charge de maladies mentales telles que la dépression et l'anxiété. Il convient de noter que les hallucinogènes n'induisent pas de dépendance — puisqu'ils n'activent pas les circuits de la récompense et du plaisir — et contribuent ainsi concrètement à vaincre l'addiction tout en privilégiant le bien-être de la population concernée.

Mots-clés : Hallucinogènes / Dépression / Anxiété / Addiction / Traitement.

1. Introducción

La influencia del uso de los alucinógenos en trastornos mentales de pacientes psiquiátricos en nuestro país es un tema controversial, desde la década de 1960 hasta principios de los 2000, debido a la estigmatización de los psicodélicos, el acceso de estas sustancias es denegado hacia las personas que realmente lo necesitan (Puccio, 2023) obstaculizando tanto las investigaciones, como su aplicación en un ambiente psiquiátrico. Actualmente los prejuicios hacia los psicodélicos siguen vigentes, obstaculizando las investigaciones y aplicaciones en la medicina. No obstante, “la exploración de los posibles beneficios terapéuticos de las sustancias alucinógenas ha experimentado una revitalización en la última década” (Begola y Schillerstrom, 2019, p. 334), pudiendo así, comprender la intervención que estos compuestos tienen en los neurotransmisores. Ante este tópico, el presente ensayo busca responder la problemática: ¿Cómo repercuten los psicoactivos en los tratamientos de la salud mental?

En cuanto a esta interrogante, se considera que el uso de psicoactivos en los trastornos psíquicos en el Perú es prometedor, dentro de un enfoque terapéutico estructurado y riguroso, estos demuestran la capacidad de mejorar los tratamientos para las enfermedades mentales como la depresión y la ansiedad de manera eficaz y segura, del mismo modo se toma en cuenta que los alucinógenos no generan dependencia, pues no activan los circuitos de recompensa y placer lo que resulta en términos prácticos en una reducción del potencial adictivo, por lo que contribuyen a la superación de adicciones priorizando el bienestar de la población afectada. Para ello, el objetivo de este trabajo es determinar cómo el empleo de psicoactivos, son un método factible para los tratamientos en enfermedades psicológicas en los pacientes peruanos. En las siguientes líneas se desarrollarán dos argumentos los cuales defenderán de manera clara y concisa la tesis propuesta, también se observarán temas como la depresión, ansiedad, psicoactivos y trastornos cognitivos.

2. Influencia de los alucinógenos en los trastornos mentales de pacientes psiquiátricos

La influencia de los alucinógenos en los trastornos mentales de pacientes psiquiátricos en el Perú es prometedora, bajo un enfoque completo y supervisado, los psicodélicos demuestran la capacidad de mejorar los tratamientos para las enfermedades psicológicas como la depresión. En este contexto, la psilocibina presenta un potencial terapéutico viable para casos de depresión grave puesto que numerosos estudios indican su potencial de acción rápida en adultos con depresión resistente al tratamiento, esta produce efectos parecidos a la serotonina en los receptores neurológicos (comúnmente el receptor 5-HT_{2A}), se podría decir que emula la serotonina y altera los circuitos neuronales como la amígdala. (Carhart-Harris et al., 2021; Haikazian et al., 2023; Ling et al., 2022; Metaxa y Clarke, 2024; Puccio, 2023). Lo que sugiere una forma efectiva de tratar el trastorno depresivo grave, por medio de la simulación de serotonina a nivel neuronal, aún mejor que los antidepresivos convencionales. Se concuerda que las investigaciones hechas sobre la psilocibina corroboran la eficacia de este compuesto en ambientes clínicos y su introducción en hospitales psiquiátricos peruanos es una pieza

fundamental para el bienestar de los pacientes con depresión. Del mismo modo, es recomendable que se dé comienzo a ensayos clínicos en comunidades locales, asegurando que su administración y seguimiento se adapten a las necesidades específicas de dichos pacientes.

Asimismo, Lowe et al (2021) afirman que "*Psilocybin-assisted treatment may be feasible, efficacious, toxicologically safe, physiologically well-tolerated, and may have enormous potential in psychiatric medicine, as evidenced by decades of multiple clinical studies and thousands of years of anecdotal reports*". (p. 23), en otras palabras, la psilocibina como uso psiquiátrico no solo tiene un gran potencial, sino también un gran respaldo histórico que valida su adecuado empleo en la población afectada. Se logra coincidir con la postura de los autores, gracias a incontables y variadas investigaciones, se sabe que este alucinógeno demuestra efectividad y factibilidad a la hora de ser debidamente utilizado para manejar la depresión resistente al tratamiento. Se recomienda promover la formación profesional de salud mental en el manejo de psicodélicos con una supervisión médica, para garantizar una implementación responsable y efectiva.

Además, un amplio registro de investigaciones acredita las capacidades terapéuticas positivas de la ketamina contra pensamientos suicidas, aún mayor al tratamiento psicoterapéutico y otros antidepresivos recurrentes. Este psicodélico logró pasar los estudios doble-ciego con placebos de manera eficiente, así como los ensayos controlados aleatorios, por lo que manifiesta ser viable para tratar depresión crónica (Begola y Schillerstrom, 2019; Dore et al., 2019; Nowacka y Borczyk, 2019; Witt et al., 2020). Señalando que, la ketamina es capaz de combatir la depresión tolerante al tratamiento de una manera más efectiva en comparación con antidepresivos normalmente utilizados en esta área, todo esto demostrado a través de numerosos estudios exitosos. Se demuestra un acuerdo con la opinión de los autores en cuanto a la forma en que la ketamina verifica su eficacia en tratamientos destinados a pacientes con depresión grave. A manera de recomendación, se sugiere el desarrollo de guías clínicas estándar para la implementación de la ketamina en el tratamiento de la depresión resistente, además de un mayor monitoreo de los pacientes tratados con ketamina en el Perú, evaluando su efectividad y seguridad.

La ansiedad, una de las enfermedades mentales más frecuentes a nivel mundial y nacional, Wolfson et al (2020) investigaron sobre la terapia asistida con 3,4-metilenedioximetanfetamina (MDMA o éxtasis) acompañada de psicoterapia, donde se evidenció que este compuesto es un tratamiento seguro y viable para personas con enfermedades potencialmente mortales reduciendo su ansiedad y aliviando sus síntomas psiquiátricos. Afirmando que el MDMA posee la capacidad de aligerar los síntomas de ansiedad a causa de enfermedades terminales. Se comparte la visión del autor sobre los beneficios del MDMA con ayuda de terapia, se considera un gran aporte para la mitigación de trastornos graves de ansiedad. Se propone establecer programas de capacitación sobre el uso de MDMA en hospitales psiquiátricos para garantizar el bienestar de los pacientes psiquiátricos.

De la misma forma, Jones & Nock (2022) asociaron el consumo del éxtasis con la disminución de episodios depresivos mayores, abriendo las puertas a estudios experimentales y a una amplia investigación causal de este efecto. Sugieren que el éxtasis podría tener un efecto positivo en la reducción de episodios depresivos mayores. Este hallazgo impulsa el interés en profundizar en los mecanismos de acción del MDMA y su potencial como tratamiento psiquiátrico. Es preciso explorar el MDMA como una herramienta terapéutica, considerando los resultados prometedores sobre su capacidad para disminuir episodios depresivos. Se sugiere promover ensayos clínicos controlados en el Perú para evaluar el potencial del MDMA en el tratamiento de la depresión mayor.

En términos generales, tanto la psilocibina como el MDMA y la ketamina demostraron resultados prometedores en el tratamiento de trastornos mentales, ofreciendo alternativas más efectivas que los tratamientos tradicionales, por lo que es imprescindible indagar sobre su aplicación en entornos controlados en el Perú.

3. Los alucinógenos y su capacidad terapéutica

Los psicoactivos poseen una capacidad para el tratamiento de adicciones prometedora. Los alucinógenos no generan dependencia, ya que no estimulan los circuitos del placer y la recompensa, lo que reduce su potencial adictivo. Begola y Schillerstrom (2019), tuvieron resultados positivos a la hora de centrarse en la dependencia de las sustancias visionarias, por ejemplo, teorizaron que la Ayahuasca equilibra los niveles de dopamina a través de acciones directas e indirectas lo que disminuye los niveles de sujeción, debido a los resultados mostrados, del mismo modo, la ketamina no presentó efectos perjudiciales, como psicosis o adicción. Es por ello que, al equilibrar la dopamina, la Ayahuasca alivia los circuitos de retroalimentación de la adicción, siendo esto lo contrario a lo que muchos piensan sobre las acciones que los alucinógenos tienen a nivel cerebral. Por lo tanto, se está de acuerdo con el trabajo de Begola y Schillerstrom, al presentar suficientes pruebas que indican los beneficios de los psicodélicos, dejando las puertas abiertas al tema de las adicciones, donde se acumulan la mayoría de los estigmas sociales en contra de estas sustancias. A modo de recomendación, debe recaer importancia en concluir con los prejuicios actuales en contra de los psicoactivos asociándolos con sustancias adictivas, pues sucede todo lo contrario al momento de realizarse estudios en el tema; es necesario el uso de campañas de concientización para dichos casos.

Análogamente, en una revisión sistemática sobre sustancias psicodélicas sintéticas como potenciales agentes terapéuticos, la mayor parte de los estudios identificaron mejoras a corto plazo en los pacientes suministrados con LSD, otras investigaciones encontraron que una sola dosis de este psicodélico era comparable, por su efectividad, al consumo diario de naltrexona, acamprosato o disulfiram, estos últimos usados frecuentemente para la superación de trastornos por alcoholismo. (Fuentes et al., 2022) Como indica esta revisión, la gran mayoría de autores retratan cambios significativos favorables a corto plazo, lo que revela una tendencia del LSD como posible agente terapéutico en adicciones, esta sustancia demuestra ser un elemento clave para la superación de adicciones tales como el alcoholismo y trastornos de conductas com-

pulsivas. Se coincide con los autores a favor del empleo terapéutico del ácido lisérgico dietilamida, pues son innegables los beneficios que ofrece este compuesto. Con el propósito de asegurar resultados favorables, es preciso tener en cuenta los beneficios del LSD para consolidarlo como una alternativa complementaria moderna o incluso superior a muchos fármacos actuales gracias a su baja dependencia de rehabilitación de pacientes con adicciones.

La capacidad terapéutica de los psicodélicos se ha visto relacionada incluso en la formación de abstinencia en los pacientes con dependencia a los fármacos. Cherian et al (2024), realizaron una revisión sistemática, donde varios estudios investigaron los efectos de la ibogaína en los síntomas del trastorno por el uso de opioides (drogas sintéticas que se unen a receptores opioides a nivel neuronal). Se realizó un ensayo clínico doble ciego, y al menos seis estudios observacionales, además de encuestas retrospectivas e informes de casos. Uno de los estudios observacionales, efectuado en una clínica de tratamiento con ibogaína en San Cristobal, se encontró que la ibogaína redujo considerablemente los antojos de opioides en un 53.1%. En otro examen, la ibogaína redujo en un 50.2% la intención de consumir, del mismo modo, se observó una disminución del 39.6% en los antojos de cocaína. Otras observaciones indicaron que, la ibogaína no solo reduce los anhelos de opioides, sino también facilita la abstinencia hacia estos; según los resultados, el 85.7% de los participantes dejaron los opioides seis meses después, mientras que, en un distinto análisis, el 50% se abstuvieron de heroína al mes de tratamiento. Los autores abarcan numerosos estudios donde se explican los efectos que la ibogaína demuestra hacia personas que luchan contra las adicciones de opioides y la cocaína. Se destaca la aplicación del ensayo clínico doble ciego, el cual es un tipo de estudio en el que ni los participantes ni el investigador saben qué tratamiento están recibiendo los pacientes hasta que finaliza el análisis. Resulta evidente el potencial de la ibogaína para tratar aficiones negativas y facilitar la abstinencia, los resultados alentadores de este compuesto pueden mejorar a largo plazo, y ser una herramienta valiosa si es debidamente implementada en centros psiquiátricos nacionales. A fin de garantizar el éxito de los tratamientos, es esencial que se utilicen en conjunto con terapias de apoyo psicológico, de este modo se maximizarían las ventajas que la ibogaína ofrece en los tratamientos.

De igual manera, Mertens y Preller (2021) explican:

"Psychedelics may alter maladaptive signaling in the mesolimbic reward circuitry, either indirectly via 5-HT signaling in the case of psilocybin or directly via activation of dopamine receptors (D1 and D2) like LSD. A microdialysis study in awake rats found that intraperitoneal administration of psilocin significantly increased extracellular dopamine but not serotonin in the nucleus accumbens, increased serotonin and decreased dopamine in the mPFC, but neither were altered in the ventral tegmental area. An electrophysiological study in male mice showed that LSD altered neuronal activity in both the reticular and mediodorsal thalamus, partially mediated by the D2 receptor. Another recent study in chronically stressed male mice suggested that 5-HT2A independent mechanisms may be of importance in psilocybin induced anti-hedonic

responses and associated cortico-mesolimbic reward circuit modulation". (Mertens y Preller, 2021)

Los hallazgos arrojados por las investigaciones de Mertens y Preller concluyeron que la psilocibina y el ácido lisérgico dietilamida (LSD), pueden ajustar las señales desbalanceadas en el cerebro. La psilocibina aumenta la dopamina en zonas claves del cerebro (núcleo accumbens), a su vez incrementa la serotonina y disminuye la dopamina en regiones importantes para la toma de decisiones (mPFC). Por su parte, el LSD cambia la actividad cerebral en zonas que controlan la atención y la percepción, lo que actúa en parte a través de receptores de dopamina. Dicho de otro modo, tienen potencial para corregir la disfunción de los circuitos de recompensa, lo cual, contrario a generar una dependencia por estos compuestos y además de superar la depresión y la ansiedad, llegan incluso a formar abstinencia hacia otro tipo de adicciones, vale la pena aclarar que dichos investigadores utilizaron roedores en su estudio. Se concuerdan con los planteamientos de los autores, en los que destacaron el potencial de la psilocibina y el LSD para corregir los desequilibrios en los circuitos de recompensa. Para ello, se recomienda una exhaustiva investigación enfocada a la psilocibina y al LSD, para descubrir más beneficios en estos compuestos.

Del mismo modo, DW Documentary (2023) registró en cámara la mejora significativa de un gran número de ciudadanos estadounidenses gracias al uso consciente de microdosis de LSD; ejemplo de ello es la situación de LovelyLily409 (2023) quien, en la sección de comentarios del mismo video, nos narra la recuperación de su hijo luego de sufrir anorexia por un largo tiempo. A través de testimonios y registros visuales, se documentó el día a día de las personas que consumen pequeñas cantidades de LSD, ayudándolas a permanecer concentradas y más energéticas, considerándolo una herramienta de superación personal, mejorando la productividad y empatía. Se demuestra una responsabilidad por parte de los usuarios de este ácido, luego de generar abstinencia hacia sus hábitos negativos, como mala alimentación, consumo excesivo de alcohol, sedentarismo y privación del sueño. Tanto el documental como el comentario personal son una clara evidencia de los resultados positivos que poseen los alucinógenos como el LSD, estas anécdotas son valiosas para generar interés médico y social en el tema. Por lo tanto, se aconseja promover un enfoque responsable dentro de comunidades locales, fomentando la educación del tema y el debate público, evaluando casos individuales y evitando la estigmatización de las sustancias tratadas, permitiendo abarcar los beneficios para pacientes con trastornos de dependencia, de forma ética, controlada y respetuosa.

En esencia, las sustancias alucinógenas como la Ayahuasca, el LSD y la ibogaína, destacan por su eficacia para tratar las adicciones al no generar dependencia, además de su facilidad para formar abstinencia en pacientes con aficiones negativas extremas, esto contrario a la creencia popular de que dichas sustancias provocan apego excesivo y necesidad compulsiva, convicciones las cuales son frecuentes en nuestro país, obstaculizando la integración de estos compuestos en hospitales psiquiátricos locales.

4. Conclusiones

- En definitiva, la influencia de los alucinógenos en los trastornos mentales de pacientes psiquiátricos en el Perú se ha comprobado que es realmente prometedora, gracias a las investigaciones, ensayos y observaciones detalladas en el extranjero, se ha corroborado que, bajo un enfoque completo y supervisado, los psicodélicos demuestran la capacidad de mejorar los tratamientos para las enfermedades mentales como la depresión y la ansiedad, las cuales son frecuentes en nuestro país y siguen a la espera de una mejor alternativa que asegure el bienestar de los pacientes.
- Como resultado de lo expuesto, los psicoactivos poseen una capacidad para el tratamiento de adicciones alentadora, estos no generan dependencia, ya que no estimulan los circuitos del placer y la recompensa, lo que reduce su potencial adictivo, y permite la formación de abstinencia en pacientes con problemas de adicción grave. Los avances en el empleo de alucinógenos para los trastornos mentales no solo evidencian un progreso individual en los ciudadanos, sino que también representan un gran paso hacia un sistema de salud mental más efectivo. Dicho cambio podría posicionar al Perú como ejemplo regional en la innovación psiquiátrica.

5. Literatura citada

- BEGOLA, M. J., & SCHILLERSTROM, J. E. (2019). HALLUCINOGENS AND THEIR THERAPEUTIC USE: A LITERATURE REVIEW: A LITERATURE REVIEW. *JOURNAL OF PSYCHIATRIC PRACTICE*, 25(5), 334–346. [HTTPS://DOI.ORG/10.1097/PRA.0000000000000409](https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000409)
- CARHART-HARRIS, R., GIRIBALDI, B., WATTS, R., BAKER-JONES, M., MURPHY-BEINER, A., MURPHY, R., MARTELL, J., BLEMMINGS, A., ERRITZOE, D., & NUTT, D. J. (2021). TRIAL OF PSILOCYBIN VERSUS ESCITALOPRAM FOR DEPRESSION. *THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE*, 384(15), 1402–1411. [HTTPS://DOI.ORG/10.1056/NEJMOA2032994](https://doi.org/10.1056/NEJMOA2032994)
- CHERIAN, K., SHINOZUKA, K., TABAAC, B. J., ARENAS, A., BEUTLER, B. D., EVANS, V. D., FASANO, C., & MUIR, O. S. (2024). PSYCHEDELIC THERAPY: A PRIMER FOR PRIMARY CARE CLINICIANS—IBOGAINE. *AMERICAN JOURNAL OF THERAPEUTICS*, 31(2), E133–E140. [HTTPS://DOI.ORG/10.1097/MJT.0000000000001723](https://doi.org/10.1097/MJT.0000000000001723)
- DORE, J., TURNIPSEED, B., DWYER, S., TURNIPSEED, A., ANDRIES, J., ASCANI, G., MONNETTE, C., HUIDEKOPER, A., STRAUSS, N., & WOLFSON, P. (2019). KETAMINE ASSISTED PSYCHOTHERAPY (KAP): PATIENT DEMOGRAPHICS, CLINICAL DATA AND OUTCOMES IN THREE LARGE PRACTICES ADMINISTERING KETAMINE WITH PSYCHOTHERAPY. *JOURNAL OF PSYCHOACTIVE DRUGS*, 51(2), 189–198. [HTTPS://DOI.ORG/10.1080/02791072.2019.1587556](https://doi.org/10.1080/02791072.2019.1587556)
- DW DOCUMENTARY. (2023, FEBRUARY 21). LSD - MICRODOSING LSD IN THE NAME OF SELF-IMPROVEMENT [VIDEO]. YOUTUBE. [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=QYDJOM4Yi5Q&AB_CHANNEL=DWDDOCUMENTARY](https://www.youtube.com/watch?v=QYDJOM4Yi5Q&AB_CHANNEL=DWDDOCUMENTARY)

- FUENTES, J. J., FONSECA, F., ELICES, M., FARRÉ, M., & TORRENS, M. (2020). THERAPEUTIC USE OF LSD IN PSYCHIATRY: A SYSTEMATIC REVIEW OF RANDOMIZED-CONTROLLED CLINICAL TRIALS. *FRONTIERS IN PSYCHIATRY*, 10. [HTTPS://DOI.ORG/10.3389/FPSYT.2019.00943](https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00943)
- HAIKAZIAN, S., CHEN-LI, D. C. J., JOHNSON, D. E., FANCY, F., LEVINTA, A., HUSAIN, M. I., MANSUR, R. B., MCINTYRE, R. S., & ROSENBLAT, J. D. (2023). PSILOCYBIN-ASSISTED THERAPY FOR DEPRESSION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. *PSYCHIATRY RESEARCH*, 329(115531), 115531. [HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.PSYCHRES.2023.115531](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115531)
- JONES, G. M., & NOCK, M. K. (2022). LIFETIME USE OF MDMA/ECSTASY AND PSILOCYBIN IS ASSOCIATED WITH REDUCED ODDS OF MAJOR DEPRESSIVE EPISODES. *JOURNAL OF PSYCHOPHARMACOLOGY (OXFORD, ENGLAND)*, 36(1), 57–65. [HTTPS://DOI.ORG/10.1177/02698811211066714](https://doi.org/10.1177/02698811211066714)
- LING, S., CEBAN, F., LUI, L. M. W., LEE, Y., TEOPIZ, K. M., RODRIGUES, N. B., LIPSITZ, O., GILL, H., SUBRAMANIPILLAI, M., MANSUR, R. B., LIN, K., HO, R., ROSENBLAT, J. D., CASTLE, D., & MCINTYRE, R. S. (2022). MOLECULAR MECHANISMS OF PSILOCYBIN AND IMPLICATIONS FOR THE TREATMENT OF DEPRESSION. *CNS DRUGS*, 36(1), 17–30. [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S40263-021-00877-Y](https://doi.org/10.1007/s40263-021-00877-y)
- LOVELYLily409. (2023, FEBRERO). MY SON USED TO BE ANOREXIC AND AFTER TAKING A RECREATIONAL MICRODOSE OF 200 µG OF LSD HE SPONTANEOUSLY RECOVERED FROM THE ANOREXIA. DURING HIS TRIP, HE HALLUCINATED THAT SOMEONE WAS FORCE-FEEDING HIM AND WHEN THE EFFECTS SUBSIDED, HE STARTED EATING AGAIN AND HIS MINDSET ABOUT HIS BODY CHANGED TO COMPLETELY. THIS WAS SIX MONTHS AGO AND HE'S NOW COMPLETELY RESTORED TO HIS NORMAL PHYSICAL SELF [SIC] AND IS NOT OBSESSING ABOUT HIS LOOKS ANYMORE. [COMENTARIO EN VIDEO DE LSD - MICRODOSING LSD IN THE NAME OF SELF IMPROVEMENT | DW DOCUMENTARY]. YOUTUBE.
- LOWE, H., TOYANG, N., STEELE, B., VALENTINE, H., GRANT, J., ALI, A., NGWA, W., & GORDON, L. (2021). THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF PSILOCYBIN. *MOLECULES (BASEL, SWITZERLAND)*, 26(10), 2948. [HTTPS://DOI.ORG/10.3390/MOLECULES26102948](https://doi.org/10.3390/molecules26102948)
- MERTENS, L. J., & PRELLER, K. H. (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. [HTTPS://DOI.ORG/10.1055/A-1341-1907](https://doi.org/10.1055/A-1341-1907)
- METAXA, A.-M., & CLARKE, M. (2024). EFFICACY OF PSILOCYBIN FOR TREATING SYMPTOMS OF DEPRESSION: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. *BMJ (CLINICAL RESEARCH ED.)*, 385, e078084. [HTTPS://DOI.ORG/10.1136/BMJ-2023-078084](https://doi.org/10.1136/bmj-2023-078084)
- NOWACKA, A., & BORCZYK, M. (2019). KETAMINE APPLICATIONS BEYOND ANESTHESIA—A LITERATURE REVIEW. *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*, 860, 172547.
- PUCCIO, K (2023, MARZO 29). THE STIGMA OF PSYCHEDELICS. *PSYCHOLOGY TODAY*. RECUPERADO DE [HTPS://WWW.PSYCHOLOGYTODAY.COM/US/BLOG/FROM-OBSCURITY/202303/THE-STIGMA-OF-PSYCHEDELICS](https://www.psychologytoday.com/us/blog/from-obscurity/202303/the-stigma-of-psychedelics).

- WITT, K., POTTS, J., HUBERS, A., GRUNEBAUM, M. F., MURROUGH, J. W., LOO, C., CIPRIANI, A., & HAWTON, K. (2020). KETAMINE FOR SUICIDAL IDEATION IN ADULTS WITH PSYCHIATRIC DISORDERS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF TREATMENT TRIALS. *THE AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND JOURNAL OF PSYCHIATRY*, 54(1), 29–45. [HTTPS://DOI.ORG/10.1177/0004867419883341](https://doi.org/10.1177/0004867419883341)
- WOLFSON, P. E., ANDRIES, J., FEDUCCIA, A. A., JEROME, L., WANG, J. B., WILLIAMS, E., CARLIN, S. C., SOLA, E., HAMILTON, S., YAZAR-KLOSINSKI, B., EMERSON, A., MITHOEFER, M. C., & DOBLIN, R. (2020). MDMA-ASSISTED PSYCHOTHERAPY FOR TREATMENT OF ANXIETY AND OTHER PSYCHOLOGICAL DISTRESS RELATED TO LIFE-THREATENING ILLNESSES: A RANDOMIZED PILOT STUDY. *SCIENTIFIC REPORTS*, 10(1), 20442. [HTTPS://DOI.ORG/10.1038/s41598-020-75706-1](https://doi.org/10.1038/s41598-020-75706-1)

ÍNDICE DE IMÁGENES



De izquierda a derecha

1. <https://agrotechcampus.com/blog/edicion-genetica-crispr-en-agricultura/>
2. <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2017/04/06/maiz-mejora-genetica/>
3. <https://otramirada.pe/politica/la-mineria-no-formal-y-las-economias-criminales-en-el-peru>
4. Vega (2026) en base a : https://es.pinterest.com/chisai_2/
5. https://stock.adobe.com/es/search/free?load_type=search&is_recent_search=&search_type=autosuggest&k=tabla+periódica&native_visual_search=&similar_content_id=&acp=o&aco=tabla+periodi
6. Vega (2026) en base a : <https://es.la-croix.com/blog/eutanasia-hay-algo-sagrado-en-la-vida-humana>
7. Vega (2026) en base a : <https://www.infobae.com/colombia/2025/05/27/mas-del-60-de-los-estudiantes-universitarios-en-colombia-sufren-de-estres-academico-severo-asi-puede-evitarlo/>
8. <https://es.pinterest.com/jk11691136/>

Ciencias e Ingeniería



<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>
Volumen II- N° 5 Agosto 2026

Contáctenos en nuestro correo electrónico
cienciaseingenierias@ctscafe.pe

Página Web:
<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>