

*Bringing Ayahuasca  
Clinical Research Labor*

## Ayahuasca

# Información científica

La ayahuasca es un brebaje psicotrópico de acción serotoninérgica cuyo uso principal es el medicinal en las culturas tradicionales. Esta es la razón por la que en la cultura occidental se considera que la ayahuasca tiene propiedades medicinales, incluso si se utiliza fuera de su contexto tradicional. ¿Pero cuáles son las evidencias de su eficacia como herramienta terapéutica? ¿es la ayahuasca segura? ¿y cuáles son sus mecanismos de acción?

## Evidencia de su Eficacia

La ayahuasca es un brebaje psicotrópico de acción serotoninérgica cuyo uso principal es el medicinal en las culturas tradicionales. Esta es la razón por la que en la cultura occidental se considera que la ayahuasca tiene propiedades medicinales, incluso si se utiliza fuera de su contexto tradicional. Sin embargo, la evidencia clínica de su eficacia para tratar enfermedades médicas o psicológicas es escaso. No hay ensayos clínicos en los que su eficacia haya sido evaluada y solo hay un estudio de seguimiento con pacientes (1). Las evidencias que existen hasta ahora son anecdóticas y basadas en pocos sujetos.

El trabajo clásico de Grob y cols. (2), en el que fueron entrevistados un grupo de 15 usuarios habituales de ayahuasca, miembros de la iglesia brasileña Uniao do Vegetal, se encontró que 11 de los 15 participantes tenían una historia de abuso de alcohol entre moderado y severo; 5 personas reportaron episodios de comportamiento violento asociado al consumo y un diagnóstico de abuso de alcohol antes de la participación en el UDV; 4 sujetos también declararon ser anteriormente consumidores de drogas, incluyendo cocaína y anfetaminas; 8 de los 11 sujetos que tuvieron una historia de consumo de alcohol y drogas habían sido adictos a la nicotina hasta su primera sesión con ayahuasca; 2 sujetos sufrían desórdenes de depresión mayor y 3 de desorden de ansiedad y fobias. Los autores de este trabajo encontraron que, en el momento de la evaluación, ninguno de los integrantes del UDV terminaron con un diagnóstico psiquiátrico utilizando los criterios del CIDI. Según los autores, todos los problemas se resolvieron gracias al uso ritual regular de ayahuasca.

Otro estudio reciente (3) en el que fueron evaluados 32 usuarios habituales de ayahuasca, que pertenecían a la iglesia del Santo Daime en Oregón, (EEUU), también se encontraron que, mientras la mayor parte había mostrado algún desorden psiquiátrico pasado o alguna adicción o abuso de alcohol, en el momento de la evaluación sólo dos de ellos

informaron un desorden psiquiátrico activo. De nuevo, se considera a la participación en los rituales de ayahuasca como la responsable de los beneficios reportados.

El único estudio (4) diseñado específicamente para valorar la eficacia clínica de la ayahuasca en problemas médicos es un estudio exploratorio que implicó a 3 participantes femeninos con un diagnóstico clínico de desorden depresivo recurrente y episodios de depresión de medio a severo sin síntomas psicóticos. Los sujetos recibieron una dosis oral de 3ml/kg de ayahuasca. Después de una única dosis, los síntomas de depresión disminuyeron significativamente entre los 40 minutos después de la toma hasta el día 14, cuando los síntomas volvieron a los niveles de referencia.

La ayahuasca tiene también la reputación de ser eficaz en el tratamiento de desórdenes de adicción pero de nuevo, a pesar de la evidencia puntual citada arriba, no hay estudios clínicos que sostengan esta declaración. Aunque hay algunas clínicas en el mundo donde se proporcionan tratamientos con ayahuasca para tratar problemas de dependencia, no hay datos publicados hasta ahora con respecto a la eficacia en este sentido.

La creciente cantidad de relatos personales sobre el papel de la ayahuasca en prácticas terapéuticas y de crecimiento personal enfatizan la necesidad de estudios clínicos completos.

## Mecanismos de Acción

La ayahuasca es un brebaje psicotrópico con acción serotoninérgica. Las fuentes botánicas más comunes de la ayahuasca son la *Banisteriopsis caapi* y la *Psychotria viridis*. La *B. caapi* contiene beta-carbolinas con acción IMAO (Inhibidores de la Monoamino Oxidasa), principalmente harmalina, harmalina, y tetrahydroharmalina (THH); mientras que la *P. viridis* contiene el agonista serotoninérgico N,N-Dimetiltriptamina (DMT). La DMT no es activa oralmente porque se destruye por la acción de las enzimas de MAO en el tracto gastrointestinal, pero la combinación con alcaloides IMAO presentes en la *B. caapi* bloquea su descomposición metabólica y lo vuelve oralmente activo (5)

Generalmente se acepta que el principal mecanismo neurobiológico de la acción de los alucinógenos es el de actuar como agonista de los receptores 5-HT<sub>2A</sub>, ubicados en las neuronas glutamatérgicas piramidales de la capa V de la corteza prefrontal. Cuando los receptores 5-HT<sub>2A</sub> se activan, se produce una liberación del neurotransmisor excitador glutamato iniciando la respuesta neuronal a lo largo de la corteza frontal (6). Un estudio de EEG en humanos ha demostrado las propiedades de estimulación cognitiva de la ayahuasca y ha mostrado un aumento en el poder relativo de la banda beta del EEG (7), un efecto inducido por ayahuasca pero no por la D-anfetamina.

En un estudio reciente que utiliza la técnica de neuroimagen SPECT, en el que la ayahuasca fue administrada a voluntarios sanos (8), la activación se produjo en las regiones frontales, específicamente en el frontal medio y la corteza circundante anterior. Dichas áreas están implicadas en la conciencia somática así como en el estado subjetivo de sentimientos y la activación emocional. Las áreas del parahipocampo, también involucradas en el procesamiento de la activación y memoria emocionales, fueron igualmente activadas. Este mecanismo de acción neurobiológica puede implicar que la ayahuasca permita al sujeto "viajar" a través de experiencias pasadas personales siendo consciente de emociones, pensamientos y memorias a las que es generalmente difícil acceder en el estado ordinario. Las áreas frontales también están implicadas en el comportamiento anticipador o de planificación y en el razonamiento abstracto, así que la activación de esas áreas puede ser la base para explicar las complejas y significativas experiencias cognitivas que ocurren bajo los efectos de la ayahuasca. Otro estudio reciente de neuroimagen (9) ha confirmado los resultados y también ha mostrado que imaginar una imagen bajo los efectos de la ayahuasca activa las mismas áreas visuales que se activan cuando uno está mirando la imagen real.

## Psicología

Dos libros importantes han descrito con detalle la experiencia fenomenológica de la ayahuasca en diferentes contextos: chamánico, psicoterapéutico y religioso (10) (11). El perfil psicológico de los efectos de la ayahuasca también ha sido valorado en estudios controlados utilizando Escalas de Rating y Escalas Analógicas Visuales (5).

Las escalas de evaluación utilizadas para valorar los efectos psicológicos de la ayahuasca fueron las HRS (Hallucinogen Rating Scale) y el ARCI (Addiction Research Center Inventory). La HRS es la principal escala de evaluación que se utiliza para valorar los efectos de los enteógenos. Consiste en seis grupos diferentes de experiencias inducidas por psicodélicos: Somaestesia, que representa efectos somáticos; Afectos, que representa las respuestas emocionales y afectivas; Volición, que indica el grado de incapacitación del individuo; Cognición, que describe modificaciones en el proceso y contenido del pensamiento; Percepción, que valora las experiencias visuales, auditivas, gustativas y olfativas; y por último Intensidad, que refleja la fuerza de la experiencia general.

La puntuación recibida en las seis subescalas después de la administración de la ayahuasca, muestra que es capaz de inducir efectos psicodélicos claros. Como sería de esperar de las drogas convencionales y, contrario a la creencia

popular, los resultados más interesantes de los estudios citados fueron que cuando es administrada en un marco clínico y cuidadosamente controlado para evitar la influencia de las expectativas (diseño ciego), la ayahuasca actúa de una manera dosis-dependiente. La experiencia de ayahuasca fue descrita por los voluntarios según el VAS como "agradable", "buenos efectos", "visiones", "estimulante" y "colocón".

## Seguridad

Aunque en los estudios clínicos no se han descrito eventos graves o psicológicamente adversos tras la administración aguda, hay que hacer una llamada con respecto a la seguridad de la ayahuasca. Los estudios fueron realizados principalmente en jóvenes voluntarios sanos con experiencia previa en el uso de drogas psicodélicas, así que las conclusiones no pueden ser extrapoladas a individuos que nunca han usado ayahuasca previamente. Aunque en los estudios clínicos sólo se ha informado de un sujeto que sufrió un episodio de desorientación (12), un informe de caso anecdótico describe a un paciente que presentó una reacción psicótica después de la ingesta aguda de ayahuasca que necesitó medicación antipsicótica hasta la remisión del episodio (13). Otros pocos casos de reacciones psiquiátricas adversas, que incluyen desórdenes psicóticos, han sido mencionados tras la ingesta de ayahuasca (14). Aunque la frecuencia de esas reacciones psiquiátricas adversas es estadísticamente anecdótica, y que el margen psicológico de seguridad de la ayahuasca es bastante aceptable (15) (16), es necesario tenerlas en cuenta para conseguir una imagen completa de los posibles riesgos psiquiátricos negativos derivados del uso de la ayahuasca.

Por otro lado, otros estudios han informado de reducciones significativas de problemas psiquiátricos secundarios y cambios positivos en la conducta en los cuatro días siguientes a la primera experiencia con ayahuasca (17). Otro estudio halló una reducción en los niveles de pánico y desesperanza una hora después de ingerir ayahuasca, en comparación con los valores iniciales (18). Finalmente, otro estudio encontró mejoras en varias medidas psicológicas tras el seguimiento de seis meses después de la primera experiencia con ayahuasca, además de una correlación positiva entre los cambios psicológicos y la frecuencia de uso de la ayahuasca, y una correlación negativa con el período de abstinencia (19).

Hay algunas investigaciones que se han centrado en las posibles secuelas psiquiátricas y cognitivas a largo plazo de la ayahuasca en usuarios adultos (2) (3) y en población adolescente (20) (21). En ninguno de ellos se encontraron modificaciones psicopatológicas ni deficiencias neurocognitivas. Sin embargo, se ha de señalar que la selección de los participantes estudiados puede haber estado sesgada ya que los sujetos que se incluyeron en los estudios son aquellos que no experimentaron ninguna consecuencia neuropsiquiátrica negativa derivada del uso sostenido de ayahuasca. Los sujetos que experimentan consecuencias adversas abandonan el uso de ayahuasca y por lo tanto no son accesibles como participantes. En realidad, sería necesario incluir en futuros estudios a personas que utilizaron ayahuasca regularmente en el pasado pero decidieron abandonar su uso.

Por último, un estudio reciente se llevó a cabo en dos muestras diferentes; en la comparación de 112 usuarios de largo plazo de ayahuasca con 115 controles después de un año de seguimiento se encontró que los usuarios de ayahuasca abusan menos de las drogas y el alcohol que el grupo de control, y concluyeron que "el uso ritual de ayahuasca [...] no parece estar asociado a los problemas psicosociales que otras drogas típicamente causan" (22). Una publicación reciente en la que se evaluó la misma muestra, ha demostrado que el uso a largo plazo de ayahuasca no es dañino para las funciones neuropsicológicas y no causa alteraciones psicopatológicas ni de personalidad. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que no pueden ser extrapolados a personas que comenzaron su consumo de ayahuasca, pero que han detenido su uso debido a potenciales reacciones adversas. El asunto más importante de la publicación es que, a parte de la difícil extrapolación en términos de psicopatología, el hecho de que el uso a largo plazo de ayahuasca no muestre daño neuropsicológico puede indicar que la ayahuasca no es neurotóxica (23).

## Referencias

1. Mabit J. Blending Traditions- Using Indigenous Medicinal Knowledge to Treat Drug Adiction. MAPS. 2002; XII(2): 25-32. (<http://maps.org/news-letters/v12n2/12225mab.html>)
2. Grob CS, McKenna DJ, Callaway JC, Brito GS, Neves ES et al. Human psychopharmacology of hoasca, a plant hallucinogen used in ritual context in Brazil. *J Nerv Ment Dis.* 1996; 184(2):86-94.
3. Halpern JH, Sherwood AR, Passie T, Blackwell KC, Ruttenber AJ. Evidence of health and safety in American members of a religion who use a hallucinogenic sacrament. *Med Sci Monit.* 2008; 14(8):SR15-22.

4. Lima F, Ribero L, Machado JP, Porfírio J, Quevedo J, et al. The therapeutic potential of harmine and ayahuasca in depression: Evidence from exploratory animal and human studies. In: R. dos Santos (Ed.): *The Ethnopharmacology of Ayahuasca*. 2010. Kerala, India, Research Network. pp: 75-85. ([http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T\\_12998352185 Rafael.pdf](http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T_12998352185 Rafael.pdf))
5. Riba J. Human pharmacology of ayahuasca. [PhD thesis] Universitat Autònoma de Barcelona. 2003. (<http://www.tdx.cat/handle/10803/5378>)
6. Fantegrossi WE, Murnane KS, Reissig CJ. The behavioral pharmacology of hallucinogens. *Biochem Pharmacol*. 2008; 75(1):17-33
7. Riba J, Anderer P, Morte A, Urbano G, Jané F, Saletu B, et al. Topographic pharmaco-EEG mapping of the effects of the South American psychoactive beverage ayahuasca in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol*. 2002; 53(6):613-28.
8. Riba J, Romero S, Grasa E, Mena E, Carrió I, et al. Increased frontal and paralimbic activation following ayahuasca, the pan-Amazonian inebriant. *Psychopharmacology (Berl)*. 2006; 186(1):93-8.
9. de Araujo DB, Ribeiro S, Cecchi GA, Carvalho FM, Sanchez TA, et al. Seeing with the eyes shut: Neural basis of enhanced imagery following ayahuasca ingestion. *Hum Brain Mapp*. 2011; doi: 10.1002/hbm.21381.
10. Shanon B. *The antipodes of the mind: Charting the phenomenology of the ayahuasca Experience*. 2002. Oxford, Oxford University Press, USA.
11. Metzner, R. *Sacred Vine of Spirits: Ayahuasca* 1999. Rochester Vermont, Park Street Press.
12. Riba, J. y Barbanoj, M.J. "Bringing ayahuasca to the clinical research laboratory", *Journal of Psychoactive Drugs*. 2005; 37(2): 219-30.
13. Guimaraes RS, Strassman RJ. Ayahuasca and psychosis. In: R. dos Santos (Ed.): *The Ethnopharmacology of Ayahuasca*. 2010. Kerala, India, Research Network. pp 97-99. ([http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T\\_12998353067 Rafael.pdf](http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T_12998353067 Rafael.pdf))
14. Lima, F, Naves, M, Motta, J, Migueki, J, Brito, G, et al. Sistema de Notificação e Monitoramento Psiquiátrico em Instituição de Usuários do Chá Hoasca – União da Vegetal. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2002; 24(2). ([http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462002000600014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462002000600014))
15. Bouso JC, Riba J. An overview of the literature on the pharmacology and neuropsychiatric long term effects of ayahuasca. In: R. dos Santos (Ed.): *The Ethnopharmacology of Ayahuasca*. 2010. Kerala, India, Transworld Research Network. pp. 55-64. ([http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T\\_12998350813 Rafael.pdf](http://www.trnres.com/ebook/uploads/rafael/T_12998350813 Rafael.pdf))
16. Gable RS. Risk assessment of ritual use of oral dimethyltryptamine (DMT) and harmala alkaloids. *Addiction*. 2007;102(1):24-34.
17. Gable RS. Risk assessment of ritual use of oral dimethyltryptamine (DMT) and harmala alkaloids. *Addiction*. 2007;102(1):24-34.
18. Santos RG, Landeira-Fernandez J, Strassman RJ, Motta V, Cruz AP. Effects of ayahuasca on psychometric measures of anxiety, panic-like and hopelessness in Santo Daime members. *J Ethnopharmacol*. 2007. 112(3): 507-13
19. Barbosa PC, Cazorla IM, Giglio JS, Strassman R. A six-month prospective evaluation of personality traits, psychiatric symptoms and quality of life in ayahuasca-naïve subjects. *J Psychoactive Drugs*. 2009. 41(3):205-12.
20. Da Silveira DX, Grob CS, de Rios MD, Lopez E, Alonso LK, et al. Ayahuasca in adolescence: a preliminary psychiatric assessment. *J Psychoactive Drugs*. 2005. 37(2):129-33.
21. Doering-Silveira E, Lopez E, Grob CS, de Rios MD, Alonso LK, et al. Ayahuasca in adolescence: a neuropsychological assessment. *J Psychoactive Drugs*. 2005. 37(2):123-8.
22. Fábregas JM, González D, Fondevila S, Cutchet M, Fernández X, et al. Assessment of addiction severity among ritual users of ayahuasca. *Drug Alcohol Depend*. 2010. 111(3):257-61.
23. Bouso JC, González D, Fondevila S, Cutchet M, Fernández X, et al. Personality, Psychopathology, Life Attitudes and Neuropsychological Performance among Ritual Users of Ayahuasca: A Longitudinal Study. *PLoS One*. 2012;7(8):e42421. (<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0042421>).

---

## RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

ICEERS se responsabiliza de que la información presentada en este sitio web sea fidedigna en el momento de su publicación. Sin embargo, con el avance del tiempo surge nueva información científica y médica que puede hacer que la información presentada aquí pierda vigencia. Con el tiempo también pueden cambiar tanto las leyes como su aplicación. Además, las leyes y normas legales con respecto al uso de sustancias discutidas en este sitio web varían en función de las diferentes jurisdicciones de cada país. Se le recomienda al lector consultar cuidadosamente las fuentes apropiadas para estar al tanto de la información vigente en temas científicos, médicos y legales. El material de este sitio web no pretende ni debe ser utilizado en reemplazo de una consulta personal con médicos y abogados.

La información ofrecida en este sitio web tiene un uso exclusivamente informativo y no debe ser utilizada para diagnosticar una enfermedad, condición médica o para prescribir tratamiento alguno. La información contenida en este sitio web no pretende fomentar el uso de plantas etnobotánicas. ICEERS previene específicamente respecto al uso de materiales etnobotánicos fiscalizados sin una guía profesional, sin una adecuada monitorización o sin una adecuada evaluación personal respecto al daño o al riesgo potencial que puede ocasionar su uso. **ICEERS rechaza específicamente toda responsabilidad legal respecto a cualquier accidente, lesión o daño que se pueda sufrir como consecuencia directa o indirecta del uso o aplicación de cualquiera de los contenidos aparecidos de este sitio web.**