



PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE

ISSN: 3072-8452

**EL SILENCIO DEL
TEONANÁCATL -
EPISTEMICIDIO,
BIOCOLONIALIDAD Y
RECONFIGURACIÓN DEL
SABER EN EL
RENACIMIENTO
PSICODÉLICO GLOBAL**

*THE SILENCE OF THE TEONANÁCATL -
EPISTEMICIDE, BIOCOLONIALITY, AND
THE RECONFIGURATION OF
KNOWLEDGE IN THE GLOBAL
PSYCHEDELIC RENAISSANCE*

AUTORA

GENLIZZIE ELIZABETH
GARIBAY MUNGUÍA
UNIVERSIDAD CRIM-
UNAM MÉXICO
MÉXICO

doi 10.65011

Volumen 5 - Número 2
2026

El Silencio del Teonanácatl - Epistemicidio, Biocolonialidad y Reconfiguración del Saber en el Renacimiento Psicodélico Global

The Silence of the Teonanácatl - Epistemicide, Biocoloniality, and the
Reconfiguration of Knowledge in the Global Psychedelic Renaissance

Genlizzie Elizabeth Garibay Munguía

g.graribay@crim.unam.mx

<https://orcid.org/0009-0003-7992-5355>

Universidad CRIM-UNAM México

Tepoztlán Morelos - México

Artículo recibido: 28/03/2026

Aceptado para publicación: 28/04/2026

Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

Este artículo de revisión teórica examina el denominado "renacimiento psicodélico" como escenario de reconfiguración de la matriz colonial del poder y del saber. A través de un análisis articulado en tres niveles —macro, meso y micro—, se sostiene que la apropiación biomédica y empresarial de las medicinas enteógenas indígenas no constituye un fenómeno nuevo, sino la fase contemporánea de un epistemicidio histórico que se inició con la persecución inquisitorial colonial en el siglo XVI y se prolonga hasta las patentes biotecnológicas del siglo XXI. Recurriendo a los marcos teóricos de la colonialidad del saber y del ser (Quijano, 2000; Maldonado-Torres, 2007), la biocolonialidad (Cajigas-Rotundo, 2007), el concepto de "purificación" de Latour (1991) y el multinaturalismo y el equívoco controlado de Viveiros de Castro (1998), el artículo desarrolla el concepto central de "epistemicidio psicodélico": el proceso mediante el cual la ciencia occidental separa la molécula de la cultura, convirtiendo una medicina sagrada en una mercancía biomédica patentable. La tesis central es que esta operación no es un error metodológico corregible sino la expresión coherente de una lógica colonial que administra el conocimiento, los cuerpos y los estados de conciencia como recursos extractivos del capital cognitivo global. El artículo concluye proponiendo la ecología de saberes (Santos, 2018) y la desobediencia epistémica (Mignolo, 2010) como horizontes de transformación, articulados en una agenda concreta de justicia epistémica.

Palabras clave: epistemicidio psicodélico, colonialidad del saber, biocolonialidad, renacimiento psicodélico, justicia epistémica

ABSTRACT

This theoretical review article examines the so-called "psychedelic renaissance" as a scenario for the reconfiguration of the colonial matrix of power and knowledge. Through an analysis articulated at three levels—macro, meso, and micro—it argues that the biomedical and corporate appropriation of indigenous entheogenic medicines does not constitute a new phenomenon, but rather the contemporary phase of a historical epistemicide that began with the colonial inquisitorial persecution of the sixteenth century and extends through twenty-first-century biotechnological patents. Drawing on the theoretical frameworks of the coloniality of power and knowledge (Quijano, 2000; Maldonado-Torres, 2007), biocoloniality (Cajigas-Rotundo, 2007), Latour's concept of "purification" (1991), and Viveiros de Castro's multinaturalism and controlled equivocation (1998), the article develops the central concept of "psychedelic epistemicide": the process by which Western science separates the molecule from the culture, transforming sacred medicine into a patentable biomedical commodity. The central thesis is that this operation is not a correctable methodological error but the coherent expression of a colonial logic that administers knowledge, bodies, and states of consciousness as extractive resources of global cognitive capital. The article concludes by proposing the ecology of knowledges (Santos, 2018) and epistemic disobedience (Mignolo, 2010) as horizons of transformation, articulated in a concrete agenda of epistemic justice.

Keywords: psychedelic epistemicide, coloniality of knowledge, biocoloniality, psychedelic renaissance, epistemic justice

INTRODUCCIÓN

La paradoja del renacimiento

En la Semana Santa de 1955, el banquero y vicepresidente de J. P. Morgan, R. Gordon Wasson, llegó a Huautla de Jiménez, en la Sierra Mazateca de Oaxaca, para participar en una velada de hongos sagrados conducida por la curandera mazateca María Sabina. Dos años después, en mayo de 1957, la revista *Life* publicaría "Seeking the Magic Mushroom" —el primer texto en dar a conocer al gran público occidental los hongos psilocibes sagrados— desencadenando una avalancha de turistas espirituales, investigadores y empresarios sobre la comunidad de Sabina. En apenas dos años más, los laboratorios Sandoz en Suiza habían aislado, sintetizado y patentado el principio activo del hongo: la psilocibina. María Sabina murió en 1985 en Oaxaca, empobrecida, su casa quemada, su hijo asesinado por el resentimiento que los turistas habían generado en la comunidad. Albert Hofmann, el químico que la sintetizó, murió en 2008 a los 102 años, celebrado como figura central de la historia de la psiquiatría y la neurociencia.

Esta asimetría no es una anécdota histórica: es la colonialidad del saber y del ser en acción simultánea. Y su lógica no ha desaparecido; se ha sofisticado. En 2021, la corporación COMPASS Pathways —con sede en Londres y cotizada en el NASDAQ— poseía más de 21 patentes sobre versiones sintetizadas de psilocibina que cubrían no solo el compuesto sino el entorno terapéutico: la iluminación de las salas, el diseño del espacio, la música utilizada durante las sesiones. Se patenta el envoltorio con el que el colonizador envuelve el conocimiento que extrajo del colonizado. El mercado global de sustancias psicodélicas, proyectado en seis mil ochocientos cincuenta millones de dólares para 2027, promete beneficios a inversores del Norte Global. Las comunidades mazatecas, wixaritari y shipibokonibo que custodian este conocimiento desde hace milenios no han recibido compensación alguna.

Este artículo sostiene que este tránsito —de la persecución inquisitorial colonial a la patente biotecnológica corporativa— no es una paradoja sino la expresión coherente de una misma lógica: la de la colonialidad como sistema de administración del conocimiento, los cuerpos y los estados de conciencia. Lo que denominamos "renacimiento psicodélico" no es el nacimiento de algo nuevo, sino la renovación de un patrón extractivo que tiene cinco siglos de historia. Su novedad radica únicamente en los instrumentos: donde antes había edictos inquisitoriales, hoy hay ensayos clínicos aleatorizados y registros de patentes; donde antes

había hogueras, hoy hay artículos en revistas Q1. Este artículo sostiene, más específicamente, que el proceso de apropiación biomédica de los saberes enteógenos indígenas constituye un epistemicidio psicodélico — término que desarrollamos a lo largo del texto— cuya lógica es inseparable de la biocolonialidad del poder y que solo puede ser confrontado mediante una combinación de desobediencia epistémica y ecología de saberes.

La urgencia del análisis no es únicamente teórica. Las consecuencias materiales del epistemicidio psicodélico contemporáneo son documentables y graves: el peyote ha sido declarado en peligro de extinción por la presión del turismo psicodélico; el Gobierno de Gabón tuvo que detener todas las exportaciones de iboga en 2019 ante la amenaza de extinción; comunidades indígenas de América Latina ya no pueden costear la ayahuasca de la que dependen sus sistemas de curación. La destrucción del conocimiento y la destrucción de los ecosistemas que lo hacen posible avanzan de la mano, como ya advirtieron Toledo y Barrera-Bassols (2008) al teorizar la memoria biocultural: separar el conocimiento de su contexto relacional equivale a separar el río de su cauce. Lo que queda no es el mismo río.

"No podemos empezar la historia de los psicodélicos en los años 60 en las Américas; eso tiene que detenerse. Nosotros [los pueblos indígenas] usamos esta medicina antes de que Jesucristo caminara sobre la Tierra." — Lisa M. Red Bear, activista lakota, Conferencia Psychedelic Science, 2017 (citada en George et al., 2020).

Esta declaración, formulada con la contundencia que la situación exige, es el punto de partida metodológico y político de lo que sigue.

DESARROLLO

Hacia una metodología decolonial: Posicionamiento y desobediencia epistémica

Toda investigación tiene un lugar desde el que se produce. El reconocimiento de ese lugar no es un gesto de modestia epistémica sino la condición de posibilidad de un conocimiento que aspire a ser honesto respecto de sus propias condiciones de producción. Este artículo no se produce desde la neutralidad; se produce desde una posición explícitamente comprometida con lo que Mignolo (2010) ha denominado desobediencia epistémica: la negativa a reproducir los protocolos de validación que sistemáticamente excluyen los saberes del Sur global, el ejercicio de un pensamiento situado que nombra desde su propia localización histórica y política.

La "húbris del punto cero" que Castro-Gómez (2005) identificó como el gesto fundacional del paradigma científico occidental —la pretensión del observador de ver el mundo sin ser visto, de producir enunciados verdaderos desde ningún lugar en particular— es precisamente el gesto que este artículo se niega a reproducir. El investigador que escribe estas páginas no observa la colonialidad del saber desde afuera, como un fenómeno ajeno a sus propias condiciones de producción intelectual; la habita, en la medida en que produce conocimiento en el interior de las instituciones académicas del Norte global —con sus lógicas de publicación indexada, sus criterios de impacto bibliométrico, sus estándares de revisión por pares— que son también los instrumentos de reproducción del paradigma que se propone cuestionar. Esta contradicción no se resuelve; se reconoce y se convierte en posición.

La metodología adoptada en este artículo no es la observación participante ni el análisis estadístico de datos empíricos. Es lo que Haraway (1988) denominó conocimiento situado —una revisión crítica de la literatura que no pretende la omnisciencia del punto de vista desde ningún punto de vista, sino la parcialidad comprometida de quien mira desde un lugar específico y lo dice. Esta revisión crítica incorpora, junto a las fuentes secundarias de la teoría decolonial y los estudios psicodélicos críticos, fuentes empíricas recientes que documentan los mecanismos concretos del epistemicidio psicodélico: los estudios de George et al. (2020) sobre exclusión racial en la investigación clínica, el análisis jurídico de Saroyan (2024) sobre biopiratería enteógena, la revisión sistemática de Griffin y Knight (2024) sobre la investigación psicodélica en el Sur global, y el proceso de consenso de Celidwen et al. (2023) que produjo los ocho principios éticos indígenas para la investigación psicodélica occidental.

La integración de estas fuentes no sigue la lógica de la revisión sistemática al uso —que pretende la exhaustividad y la representatividad estadística— sino la lógica de lo que Santos (2018) denomina la sociología de las ausencias: identificar los saberes, actores y perspectivas que el paradigma hegemónico hace invisibles, y nombrarlos con la precisión analítica necesaria para que dejen de serlo. El objetivo no es producir un "estado del arte" del campo psicodélico; es producir una intervención en ese campo desde una posición situada que lo cuestiona en sus fundamentos.

Este posicionamiento tiene implicaciones para la forma del argumento. A diferencia de los artículos de revisión que organizan el material en términos de "lo que se sabe" y "lo que falta por saber", este artículo organiza su argumento en términos de "lo que el paradigma

hegemónico hace visible" y "lo que el mismo paradigma invisibiliza". Esta reorganización no es un recurso retórico; es una operación epistemológica que refleja el compromiso con la ecología de saberes como metodología: el reconocimiento de que lo que el canon no ve no es simplemente "datos que faltan", sino saberes activamente producidos como ausentes por la lógica colonial del conocimiento.

El choque de los mundos: Ontología indígena y ontología biomédica

Multinaturalismo, equívoco controlado y la planta como sujeto

Para comprender la profundidad del choque entre las epistemologías enteógenas indígenas y el paradigma biomédico, es necesario descender al nivel ontológico: no simplemente al nivel de las diferencias en las "creencias" o en las "interpretaciones culturales" del mismo fenómeno, sino al nivel más fundamental de los supuestos sobre qué tipo de entidades existen y cómo se relacionan entre sí. Es en este nivel donde la distancia entre ambos mundos revela su carácter de inconmensurabilidad constitutiva, no de malentendido corregible.

Eduardo Viveiros de Castro (1998) propuso el concepto de multinaturalismo para describir la ontología amerindiana en contraste con el multiculturalismo moderno. Mientras el multiculturalismo presupone una naturaleza única —el mundo físico tal como lo describe la ciencia occidental— interpretada por múltiples culturas, el multinaturalismo amerindiano presupone una unidad de espíritu o perspectiva compartida entre todos los seres —humanos, animales, plantas— y una diversidad de naturalezas o cuerpos a través de los cuales esa perspectiva se expresa. Esta inversión tiene consecuencias ontológicas radicales: en el mundo multinaturalista, el hongo sagrado no es un objeto que actúa sobre el sujeto humano mediante mecanismos bioquímicos; es él mismo un sujeto —con agencia, intencionalidad y perspectiva propia— que establece una relación de conocimiento con el curandero que lo consume.

El teonanácatl, en la cosmología mazateca, no es una planta que "contiene" psilocibina como un receptáculo contiene un líquido. Es un ser vivo con el que el curandero o curandera mantiene una relación de reciprocidad y enseñanza. María Sabina no "usaba" los hongos como un instrumento terapéutico; dialogaba con ellos como con ancestros y maestros espirituales. Sus *chants* —los cánticos curativos que realizaba durante las veladas— no eran "efectos subjetivos" de la psilocibina; eran el medio a través del cual la relación entre el curandero, la planta y el enfermo se materializaba como acto de conocimiento y curación. Del mismo modo, el hikuri —el peyote— en la cosmovisión wixaritari no es un "cactus con

alcaloides alucinógenos": es el Tatewari, el Abuelo Fuego, una entidad sagrada con la que la comunidad mantiene una relación intergeneracional de reciprocidad y aprendizaje.

Frente a esta ontología relacional, la biomedicina despliega lo que Latour (1991) denominó el "trabajo de purificación": la operación moderna de separación entre naturaleza y cultura, entre hechos y valores, que convierte el hongo sagrado en una fuente de compuesto activo. La psilocibina —el nombre que Albert Hofmann asignó al compuesto sintetizado en Sandoz en 1958— no es simplemente un nombre técnico; es el resultado de una operación ontológica que extrae la "naturaleza" (el compuesto químico) de la "cultura" (el ritual, la cosmología, la relación comunitaria) y declara que el primero es el "hecho real" mientras la segunda es "contexto cultural". Esta operación no simplifica el objeto de estudio; lo transforma radicalmente. Lo que emerge del laboratorio no es el teonanácatl despojado de su envoltura cultural; es un objeto ontológicamente diferente, producido por una operación que destruye exactamente lo que hacía del hongo un sistema de conocimiento: su dimensión relacional y subjetiva.

Aquí es donde el "equivoco controlado" de Viveiros de Castro adquiere toda su pertinencia analítica. El filósofo propone que el encuentro entre ontologías distintas no produce un "malentendido" en el sentido de una comunicación fallida que podría rectificarse con mejor traducción, sino un "equivoco controlado": una situación en la que las dos partes utilizan los mismos términos —"planta", "curación", "conocimiento"— para referirse a entidades ontológicamente distintas, sin que ninguna de las dos partes sea consciente de ello. Cuando la ciencia psicodélica habla de "los efectos terapéuticos de la psilocibina" y el curandero mazateco habla de "lo que el teonanácatl enseña", no están describiendo el mismo fenómeno desde perspectivas diferentes: están describiendo objetos ontológicamente distintos con palabras que parecen iguales. La reducción de uno de estos objetos al otro —la "planta-sujeto" reducida a "fuente de compuesto activo"— no resuelve el equivoco; lo cancela por la fuerza, y en esa cancelación forzada reside el epistemicidio.

La zona del no-ser: Ontología colonial y posición epistémica del curandero

La violencia ontológica que la biomedicina ejerce sobre los saberes enteógenos indígenas no es independiente de la violencia ontológica que la colonialidad ejerce sobre los cuerpos de quienes custodian esos saberes. Maldonado-Torres (2007) articuló la dimensión ontológica de la colonialidad mediante el concepto de "zona del no-ser": el espacio estructural de existencia en el que la colonialidad sitúa al colonizado, donde la humanidad es permanentemente

cuestionada y la voz nunca interrumpe plenamente el orden colonial. El curandero mazateco, el mara'akame wixaritari o el chamán shipibo no son excluidos del campo del conocimiento legítimo únicamente por razones metodológicas —ausencia de publicación indexada, de replicabilidad experimental—; son excluidos porque sus cuerpos portan signos que el orden moderno/colonial ha codificado históricamente como indicadores automáticos de subordinación epistémica.

Esta dimensión ontológica de la exclusión es lo que hace que la simple inclusión de "perspectivas indígenas" en los equipos de investigación psicodélica no resuelva el problema epistémico. Cuando la voz indígena es incluida bajo los términos del paradigma que la excluye —como consultora, informante, o "participante" de un ensayo diseñado según criterios ajenos—, permanece en la zona del no-ser epistémico: su presencia es admitida, pero su perspectiva es sistemáticamente recodificada en las categorías del paradigma hegemónico. Como documentaron George et al. (2020) a partir del testimonio de la activista lakota Lisa M. Red Bear en la conferencia Psychedelic Science de 2017: cuando los pueblos indígenas dicen su verdad, esa verdad es recontextualizada por la cultura blanca dominante, devolviendo al hablante una vez más al lugar de los márgenes, al lugar donde su voz realmente no importa.

La categoría de "escepticismo misantrópico maniqueo" que Maldonado-Torres (2007) desarrolla a partir de Fanon describe con precisión la actitud estructural de fondo de la epistemología biomédica frente al curandero: no es la duda filosófica sobre la validez de sus conocimientos lo que opera en los protocolos de validación científica, sino una sospecha permanente sobre la capacidad cognitiva del colonizado que no requiere de declaración explícita. El estándar del ensayo clínico aleatorizado —exigido como condición para reconocer la "eficacia" de las medicinas enteógenas— no es una demanda metodológica neutral; es la forma contemporánea de la pregunta colonial: "¿eres completamente humano? ¿puedes producir conocimiento verdadero?" A la que el curandero mazateco solo puede responder si acepta las categorías —molécula, dosis, placebo, grupo de control— del paradigma que lo interroga.

La híbris del punto cero y la apropiación nomenclatural

La "húbris del punto cero" —el gesto del observador científico que se posiciona como si pudiera ver el mundo sin ser visto, desde ningún lugar en particular— se materializa en el campo enteógeno con una claridad que rara vez alcanza. La nomenclatura científica de las sustancias enteógenas es el primer y más visible acto de esta apropiación: psilocibina, DMT,

mescalina, 5-MeO-DMT son nombres que no simplemente "describen" compuestos químicos; reemplazan nombres indígenas —teonanácatl, yagé, hikuri— en un acto de renombramiento que es simultáneamente un acto de apropiación ontológica. Quien nombra, posee; quien es nombrado por otros, es poseído.

Mignolo (2012) ha teorizado este proceso como parte de la "retórica de la modernidad": el discurso que presenta el proyecto occidental —incluido su aparato científico— como la culminación del progreso de la humanidad, ocultando sistemáticamente su lógica colonial. La nomenclatura científica de las plantas enteógenas es un ejemplo perfecto de esta retórica: al designar como "principio activo" al compuesto que el laboratorio puede sintetizar y patentar, el discurso científico declara implícitamente que todo lo demás —el ritual, la cosmología, la relación curandero-planta-enfermo— es contexto, envoltura, accidente cultural de un hecho natural que la ciencia por fin ha aislado en su pureza. Esta declaración es la "purificación" en el sentido de Latour: la producción de la naturaleza como hecho libre de cultura, que es simultáneamente la producción de la cultura como interpretación libre de hechos.

Genealogía del epistemicidio psicodélico: Del pharmakon colonial a la patente corporativa

El régimen farmacrático colonial: La Inquisición como primer dispositivo de epistemicidio

Para comprender el epistemicidio psicodélico como proceso histórico y no como fenómeno contemporáneo aislado, es necesario rastrear su genealogía hasta el primer régimen de administración colonial del conocimiento sobre sustancias psicoactivas: el régimen farmacrático inquisitorial. González Romero y García Rojas (2024) han documentado con rigor que el edicto de la Inquisición de 1620 que prohibía el uso del peyote y "otras yerbas" en la Nueva España no fue simplemente una medida de control religioso; fue el primer dispositivo sistemático de epistemicidio enteógeno: la criminalización de un sistema integral de conocimiento mediante su clasificación como "ilusión del demonio". Este acto de renombramiento —de "medicina sagrada" a "brujería diabólica"— es estructuralmente idéntico a la operación que la ciencia del siglo XXI realiza cuando convierte el teonanácatl en "fuente de psilocibina": en ambos casos, el saber indígena es declarado inválido desde una posición de poder que define los criterios de lo verdadero sin someterlos a ninguna instancia de validación exterior a sí misma.

La continuidad estructural entre ambos regímenes —el inquisitorial y el biotecnológico— se revela con particular nitidez en el caso de los hongos mazatecos. Saroyan (2024) documenta

que la Iglesia Católica colonial condenó el uso de prácticas relacionadas con hongos, equiparándolo con la adoración del diablo, empujando el uso del teonanácatl a las regiones más remotas de Mesoamérica hasta el trabajo de mediados del siglo XX de Wasson. Este dato histórico es crucial para comprender la genealogía del epistemicidio enteógeno: el conocimiento mazateco no "desapareció" ni se mantuvo virgen hasta que Wasson lo "descubrió" —fue activamente perseguido, criminalizado y empujado a la clandestinidad por la violencia colonial. Su supervivencia en la práctica de María Sabina no fue un fenómeno folklórico exótico sino el resultado de una resistencia epistémica de siglos. Y lo que Wasson encontró en Huautla de Jiménez no era un conocimiento prístino y premoderno, sino el resultado de esa resistencia: un saber refinado en la clandestinidad, adaptado a las condiciones de la persecución, y que sin embargo había mantenido su coherencia y su eficacia.

El laboratorio como máquina de purificación: Farmaceuticalización y epistemicidio contemporáneo

La síntesis de psilocibina por Albert Hofmann en los laboratorios Sandoz en 1958 es el momento inaugural del segundo régimen farmacrático — el régimen de la farmaceuticalización — que González Romero y García Rojas (2024) identifican como la fase contemporánea del epistemicidio enteógeno. La farmaceuticalización no es simplemente la conversión de una sustancia en medicamento; es una operación ontológica que transforma el objeto — de "entidad sagrada" a "compuesto químico" — al tiempo que transforma al sujeto: el curandero que "dialogaba" con el hongo se convierte en "fuente de conocimiento etnobotánico" que los investigadores occidentales deben "documentar" y "validar" según sus propios criterios.

Noorani (2020) ha documentado que el resurgimiento contemporáneo de la ciencia psicodélica ha estado orientado hacia la medicalización desde su propio origen: la experiencia psicodélica es sistemáticamente reencuadrada como "instrumento terapéutico" en lugar de como fenómeno epistémico y relacional que desborda constitutivamente los marcos de la psiquiatría biológica. El ensayo clínico aleatorizado —el gold standard de la evidencia biomédica— es el dispositivo epistémico central de este proceso: al exigir que la eficacia de las sustancias enteógenas sea demostrada en condiciones de laboratorio controladas, descontextualizadas y estandarizadas, produce exactamente la separación entre la molécula y su mundo que hace posible la apropiación. Una vez que la "eficacia" ha sido demostrada en

estas condiciones —lo que solo puede demostrarse si se acepta que la molécula es el "principio activo" y el resto es "contexto controlable"— la patente y la mercantilización se vuelven jurídicamente posibles.

El análisis de Griffin y Knight (2024) sobre la investigación psicodélica en el Sur global revela una paradoja que es en realidad la coherencia interna del sistema: la mayoría de las sustancias enteógenas proviene del Sur global, donde las comunidades indígenas las han utilizado durante siglos; pero la mayoría de los ensayos clínicos que las estudian se realizan en el Norte global, con participantes del Norte global, según protocolos diseñados por investigadores del Norte global. Los países del Sur funcionan como proveedores de materia prima epistémica y botánica, pero no como beneficiarios primarios del conocimiento comercializable que esa materia prima produce. Esta asimetría reproduce exactamente la división colonial del trabajo: la periferia produce, el centro procesa y comercializa.

El caso paradigmático: María Sabina como archivo decolonial

El caso de María Sabina condensa en un solo relato biográfico los cuatro momentos del epistemicidio psicodélico: la extracción (Wasson participa en la velada), la publicación (el artículo de *Life* convierte el conocimiento mazateco en bien público occidental), la síntesis (Hofmann aísla la psilocibina en Sandoz), y la mercantilización (COMPASS Pathways patenta compuestos derivados décadas después). Pero la historia de Sabina es también un archivo de resistencia: a pesar de las consecuencias devastadoras de la exposición, a pesar del encarcelamiento, del incendio de su casa y del asesinato de su hijo, Sabina continuó practicando sus veladas hasta sus últimos años. Su saber no fue destruido por el encuentro con Wasson; fue descontextualizado, pero siguió vivo en quienes lo aprendieron de ella.

Saroyan (2024) ha analizado con particular precisión la incompatibilidad estructural entre el sistema de propiedad intelectual occidental y el conocimiento de Sabina. Los derechos de propiedad intelectual requieren un autor o inventor identificable, una obra o invención identificable y actos restringidos definidos. El conocimiento de Sabina —como todo conocimiento tradicional— no tiene un inventor individual: es el resultado de generaciones de refinamiento, transmisión y adaptación colectiva. Su "autoría" es comunitaria, intergeneracional y oral. Esta incompatibilidad no es un defecto del sistema de PI que podría corregirse con normas más inclusivas; es la expresión jurídica de la colonialidad ontológica: el sistema de PI occidental fue diseñado para el sujeto que la colonialidad del Ser produjo —

el individuo propietario, autor y acumulador—, y es constitutivamente incapaz de reconocer formas colectivas de producción del conocimiento.

El paradigma corporadélico: Despolitización y nueva frontera extractiva

La fase más reciente del epistemicidio psicodélico opera a través de lo que Davies, Pace y Devenot (2023) denominan el paradigma "corporadélico": la producción y circulación de un discurso de entusiasmo acrítico —el "hype psicodélico"— que funciona como tecnología de legitimación del mercado emergente al tiempo que invisibiliza las asimetrías estructurales de la industria y los linajes de conocimiento que la hacen posible. Los actores corporadélicos —empresas farmacéuticas cotizadas en bolsa, fondos de inversión de capital riesgo, redes de clínicas de terapia asistida de alta gama— están moldeando la terapia asistida con psicodélicos para que encaje en un paradigma médico neoliberal que privilegia el lucro sobre el bienestar humano.

La operación ideológica central del paradigma corporadélico es lo que Davies, Pace y Devenot denominan "despolitización": al ofrecer la terapia asistida con psicodélicos como antídoto individual a las externalizaciones destructivas del sistema económico sobre la salud mental, el discurso corporadélico protege el orden económico de la crítica estructural, individualizando lo que es colectivo y medicalizando lo que es político. Los hongos que en Huautla de Jiménez producían diagnósticos espirituales de la comunidad se convierten en píldoras que alivian temporalmente la ansiedad del individuo sin cuestionar las causas sociales de esa ansiedad. Esta despolitización es la operación más sofisticada del epistemicidio contemporáneo: no destruye el conocimiento enteógeno, sino que lo convierte en su propio sustituto vaciado de su dimensión política y relacional.

El contraste económico que documentan Celidwen et al. (2023) es el indicador más elocuente de la colonialidad en curso: mientras la industria psicodélica global proyecta seis mil ochocientos cincuenta millones de dólares anuales, y los facilitadores occidentales pueden cobrar hasta diez mil quinientos dólares por sesión, los pueblos indígenas —que representan el 6% de la población mundial pero el 30% de los extremadamente pobres y viven en promedio veinte años menos que la población no indígena— no reciben beneficio alguno de la comercialización de sus propias tradiciones curativas. Esta asimetría reproduce exactamente la lógica colonial del tributo: la extracción sistemática de valor del colonizado para el enriquecimiento del colonizador.

La asimetría racial como expresión estadística de la colonialidad del ser

El epistemicidio psicodélico no es solo una construcción teórica: tiene manifestaciones empíricamente documentables en la distribución racial y geográfica de los beneficios y cargas del renacimiento psicodélico. George, Michaels, Sevelius y Williams (2020) documentaron que de un total de 274 participantes en 17 ensayos clínicos psicodélicos realizados entre 2000 y 2017, el 82.5% eran blancos no hispanos, mientras que las personas negras y latinas — comunidades directamente vinculadas a linajes de uso de sustancias enteógenas— representaban apenas el 2.2% respectivamente. En la vasta mayoría de los estudios (70.6%), los participantes blancos superaban el 75% del total.

Esta asimetría no puede comprenderse como el resultado de preferencias individuales o de sesgos corregibles en los protocolos de reclutamiento. Es la expresión estadística de la colonialidad del Ser en su dimensión contemporánea: la distribución desigual de los beneficios de la investigación biomédica según líneas que reproducen la jerarquía racial producida por siglos de colonialidad. Los cuerpos racializados no acceden a los ensayos clínicos psicodélicos no porque no quieran, sino porque los mecanismos de selección, financiación y diseño de los estudios reproducen las jerarquías de acceso y confianza que la colonialidad instala en todos los órdenes de la vida social. La desconfianza de las comunidades afroamericanas en el sistema médico occidental —cuya historia incluye el experimento Tuskegee y décadas de atención de calidad inferior— es un hecho político que los protocolos estandarizados de la investigación psicodélica son estructuralmente incapaces de reconocer.

Fotiou (2020) articuló la dimensión epistemológica más profunda de esta exclusión: al universalizar los conceptos occidentales de enfermedad y curación, la ciencia psicodélica pierde piezas cruciales del proceso curativo. En las tradiciones indígenas, los rituales comunales donde la comunidad se reúne para sanar a los individuos y las relaciones constituyen la norma —no la excepción— del proceso curativo. Al insistir en el ensayo clínico individual como única forma legítima de evidencia, la ciencia psicodélica no solo excluye a las comunidades de color: excluye la dimensión social y relacional de la curación que esas comunidades podrían aportar al campo. La pregunta que Fotiou formula como desafío explícito al campo merece ser planteada aquí con toda su fuerza: ¿podemos llegar tan lejos como incluir metodologías indígenas —en el sentido de Smith (1999)— en la ciencia psicodélica? Esta pregunta no es retórica; es el test de si el renacimiento psicodélico está dispuesto a ser algo más que una renovación colonial.

Conclusiones: Hacia una justicia epistémica y ecología de saberes

El horizonte de la desobediencia epistémica

El análisis desplegado en las secciones precedentes converge en una conclusión que no admite matices: el denominado "renacimiento psicodélico" es, en su configuración actual, una renovación del epistemicidio colonial bajo formatos biotecnológicos y empresariales de última generación. El tránsito de la persecución inquisitorial a la patente corporativa no representa el progreso de la humanidad sobre sus sombras coloniales; representa la sofisticación de esas sombras. La molécula que la Inquisición prohibió como instrumento del demonio es hoy el compuesto que COMPASS Pathways patenta como instrumento de la terapia. Lo que ha cambiado es el ropaje institucional; lo que permanece idéntico es la lógica extractiva y la asimetría de poder.

La desobediencia epistémica que Mignolo (2010) propone como actitud política e intelectual exige, en el campo psicodélico, tres operaciones simultáneas. Primera, el rechazo del relato del "descubrimiento": María Sabina no fue "descubierta" por Wasson; fue el primer eslabón visible en una cadena de extractivismo epistémico que continúa en los laboratorios de COMPASS Pathways. Segunda, el reconocimiento de que los linajes de conocimiento indígena no son "antecedentes históricos" sino sistemas epistémicos vivos con criterios internos de validez que son inconmensurables —pero no inferiores— a los del laboratorio occidental. Tercera, el compromiso material con la redistribución de los beneficios económicos del conocimiento que se tomó sin consentimiento.

La ecología de saberes como alternativa epistémica

La propuesta de Santos (2018) de una ecología de saberes ofrece el marco conceptual más fértil para articular una alternativa al epistemicidio psicodélico. La ecología de saberes no propone el relativismo epistémico que equipararía todos los conocimientos como igualmente válidos para todos los propósitos; propone el reconocimiento político de que la diversidad cognitiva de la humanidad constituye un patrimonio colectivo irreducible a un solo canon, y que las formas de conocimiento deben evaluarse por su capacidad de contribuir a la vida digna de los seres humanos y de la naturaleza, no por su correspondencia con los estándares del laboratorio occidental.

En el campo específico de los saberes enteógenos, la ecología de saberes exige el reconocimiento de que los sistemas de conocimiento de los pueblos mazateco, wixaritari,

shipibo-konibo y bwiti no son antecedentes históricos del saber científico: son sistemas epistémicos completos, con criterios internos de validez, protocolos de transmisión intergeneracional, mecanismos de corrección y capacidades terapéuticas que la ciencia biomédica está apenas comenzando a comprender —y frecuentemente comprendiendo mal, porque sus instrumentos no están diseñados para capturar lo que esos sistemas producen. La distinción entre cure y healing que Fotiou (2020) articula —entre la eliminación de un síntoma y la restauración de un sistema de relaciones— es la expresión más concisa de esta inconmensurabilidad: no hay curación biomédica que pueda sustituir a la sanación relacional, del mismo modo que no hay ritual comunitario que pueda reemplazar a la cirugía de emergencia. La ecología de saberes no afirma que todos los saberes pueden hacer lo mismo; afirma que cada saber tiene algo que enseñar y algo que aprender, y que su destrucción empobrece irrecuperablemente las posibilidades de conocimiento de la humanidad.

Agenda de justicia epistémica: exigencias concretas

El horizonte normativo que emerge del análisis se concreta en una agenda de justicia epistémica articulada en tres planos interdependientes. En el plano del reconocimiento, se requiere el reconocimiento explícito de los linajes de conocimiento indígena como fundamento del renacimiento psicodélico, no como referencia histórica decorativa sino como fuente epistémica activa y autorizada. Los ocho principios éticos articulados por Celidwen et al. (2023) —Reverencia, Respeto, Responsabilidad, Relevancia, Regulación, Reparación, Restauración y Reconciliación— ofrecen el marco más elaborado para operacionalizar este reconocimiento. Su adopción como estándar ético obligatorio por parte de las revistas indexadas, los comités de ética de la investigación y los financiadores del campo es la condición mínima de una ciencia psicodélica que pueda reivindicarse como no colonial.

En el plano de la redistribución, se requiere el establecimiento de mecanismos vinculantes de distribución equitativa de beneficios derivados de la investigación sobre medicinas enteógenas, en cumplimiento del Protocolo de Nagoya (2010). Saroyan (2024) documenta precedentes empresariales alentadores: Panacea Plant Sciences ha reservado el 32% de su capital para grupos indígenas, y Journey Collab ha destinado el 10% a un fondo de reciprocidad para el acceso equitativo a la salud mental en comunidades indígenas. Estos modelos —inspirados en el principio andino de *ayni*, la reciprocidad sagrada— deben convertirse en estándar obligatorio de la industria, no en excepciones voluntarias. La pregunta de Gerber et al. (2021) debe funcionar como epígrafe permanente de esta agenda: ¿por qué el

renacimiento psicodélico beneficia casi exclusivamente a los hombres de negocios occidentales no indígenas?

En el plano de la transformación institucional, se requiere la creación de lo que De Carvalho y Flórez Flórez (2014) denominan la universidad pluriépistémica. En el campo específico de los estudios psicodélicos, esto implica la creación de programas de investigación genuinamente intercultural donde los sabedores indígenas participen como directores epistemológicos —no como informantes—, la financiación de investigación liderada por las propias comunidades indígenas según sus propios criterios de relevancia, y el establecimiento de comités éticos indígenas con poder de veto sobre cualquier investigación que involucre sus conocimientos y medicinas. El derecho de rechazo que Hauskeller et al. (2023) proponen como principio central de la ética decolonial en el campo psicodélico es, en este sentido, la piedra angular de la soberanía epistémica: el reconocimiento de que el conocimiento indígena no está disponible por defecto para la ciencia occidental.

Esta investigación concluye desde la única posición que un trabajo académico puede legítimamente ocupar: la de nombrar con precisión los mecanismos que perpetúan la injusticia epistémica, en la esperanza de que nombrarlos sea ya el inicio de su transformación. El teonanácatl que la colonialidad quiso silenciar continúa hablando, en los cánticos de quienes aprendieron de María Sabina y de todos aquellos que, antes y después de ella, mantuvieron vivo un saber que ninguna Inquisición ni ninguna patente puede capturar completamente. La pregunta que queda abierta —y que este artículo no puede responder solo— es si la academia está dispuesta a escuchar.

CONCLUSIÓN

El análisis desarrollado permite afirmar que el denominado “renacimiento psicodélico” no constituye una ruptura con el pasado colonial, sino la reconfiguración contemporánea de sus lógicas bajo dispositivos científicos, jurídicos y corporativos. La transición desde la prohibición inquisitorial hacia la patentabilidad biotecnológica evidencia la continuidad de un mismo patrón de apropiación, en el cual los saberes enteógenos indígenas son descontextualizados, reducidos a componentes bioquímicos y reinscritos en circuitos de legitimación y acumulación ajenos a sus comunidades de origen. Este proceso configura lo que se ha denominado epistemicidio psicodélico: la negación sistemática de la validez ontológica, epistemológica y política de estos sistemas de conocimiento.

En este sentido, la biomedicina y la industria psicodélica contemporánea operan no solo como campos de innovación terapéutica, sino también como espacios de reproducción de la colonialidad del saber y del ser, donde la exclusión epistémica se articula con desigualdades materiales y raciales. La evidencia revisada demuestra que la apropiación biomédica de los enteógenos no solo invisibiliza sus dimensiones relacionales, comunitarias y espirituales, sino que también reproduce esquemas extractivos que benefician de manera desproporcionada a actores del Norte Global.

Frente a este escenario, la desobediencia epistémica y la ecología de saberes emergen como horizontes indispensables para reconfigurar el campo. Ello implica no solo reconocer la legitimidad de los sistemas de conocimiento indígena, sino también transformar las estructuras institucionales, jurídicas y económicas que sostienen su exclusión. La construcción de una ciencia psicodélica ética y no colonial requiere avanzar hacia modelos pluriépistémicos, mecanismos vinculantes de redistribución de beneficios y el reconocimiento efectivo de la soberanía epistémica de los pueblos originarios.

En última instancia, la posibilidad de un verdadero giro transformador no radica en la innovación tecnológica, sino en la capacidad de cuestionar los fundamentos epistemológicos que han sostenido históricamente la desigualdad. Solo a través de este desplazamiento será posible transitar de un paradigma extractivo hacia uno basado en la reciprocidad, la justicia epistémica y el respeto a la diversidad de formas de conocimiento.

REFERENCIAS

- Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (TRIPS/ADPIC). (1994, 15 de abril). Organización Mundial del Comercio.
- Bosse, J. (2024). Re-examining the "wild" story of the ayahuasca plant patent. *Intellectual Property Quarterly*, (2), 136-162.
- Cajigas-Rotundo, J. C. (2007). La biocolonialidad del poder: Amazonía, biodiversidad y ecocapitalismo. En S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (Eds.), *El giro decolonial* (pp. 169-194). Siglo del Hombre Editores.
- Castro-Gómez, S. (2005). *La hybris del punto cero: Ciencia, raza e Ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Celidwen, Y., Redvers, N., Githaiga, C., Calambás, J., Añaños, K., Evanjuanoy Chindoy, M., Vitale, R., Rojas, J. N., Mondragón, D., Vázquez Rosalío, Y., & Sacbajá, A. (2023). Ethical principles of traditional indigenous medicine to guide western psychedelic

- research and practice. *The Lancet Regional Health — Americas*, 18, 100410. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100410>
- Conrad, P. (2007). *The medicalization of society: On the transformation of human conditions into treatable disorders*. Johns Hopkins University Press.
- Convención de la UNESCO para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. (2003, 17 de octubre). UNESCO.
- Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB). (1992, 5 de junio). Naciones Unidas.
- Davies, J., Pace, B. A., & Devenot, N. (2023). Beyond the psychedelic hype: Exploring the persistence of the neoliberal paradigm. *Journal of Psychedelic Studies*, 7(S1), 9-21. <https://doi.org/10.1556/2054.2023.00362>
- De Carvalho, J. J., & Flórez Flórez, J. (2014). Encuentro de saberes: Proyecto para decolonizar el conocimiento universitario eurocéntrico. *Nómadas (Col)*, 41, 131-147.
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del Sur*. CLACSO / Siglo XXI.
- De Sousa Santos, B. (2013). *Epistemologies of the South: Justice against epistemicide*. Paradigm Publishers.
- De Sousa Santos, B. (2018). *The end of the cognitive empire: The coming of age of epistemologies of the South*. Duke University Press.
- Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (UNDRIP). (2007, 13 de septiembre). Resolución AG A/RES/61/295. Naciones Unidas.
- Dotson, K. (2011). Tracking epistemic violence, tracking practices of silencing. *Hypatia*, 26(2), 236-257. <https://doi.org/10.1111/j.1527-2001.2011.01177.x>
- Dussel, E. (2005). Transmodernidad e interculturalidad. En R. Fonet-Betancourt (Ed.), *Crítica intercultural de la filosofía latinoamericana actual*. Trotta.
- Estrada, Á. (1977). *Vida de María Sabina: La sabia de los hongos*. Siglo XXI.
- Fanon, F. (1963). *The wretched of the earth*. Grove Press.
- Fotiou, E. (2020). The role of indigenous knowledges in psychedelic science. *Journal of Psychedelic Studies*, 4(1), 16-23. <https://doi.org/10.1556/2054.2019.031>
- Foucault, M. (1998). *Nietzsche, la genealogía y la historia*. Pre-Textos.
- George, J. R., Michaels, T. I., Sevelius, J., & Williams, M. T. (2020). The psychedelic renaissance and the limitations of a White-dominant medical framework: A call for indigenous and ethnic minority inclusion. *Journal of Psychedelic Studies*, 4(1), 4-15. <https://doi.org/10.1556/2054.2019.015>

- González Romero, O. S. (2022). Decolonizing the philosophy of psychedelics. En C. Hauskeller y P. Sjöstedt-Hughes (Eds.), *Philosophy and psychedelics: Frameworks for exceptional experience* (pp. 77-93). Bloomsbury Academic.
- González Romero, O. S., & García Rojas, H. (2024). Genealogía del pharmakon y usos filosóficos de las sustancias psicodélicas. *Kalagatos*, 21(2), eK24022. <https://doi.org/10.23845/kalagatos.v21i2.1124>
- Griffin, C., & Knight, A. (2024). Treatment and therapy of mental health conditions in the Global South using psychedelics: A scoping review and narrative synthesis. *Journal of Psychedelic Studies*, 8(3), 368-379. <https://doi.org/10.1556/2054.2024.00347>
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575-599. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Hauskeller, C., Artinian, T., Fiske, A., Schwarz Marin, E., González Romero, O. S., Luna, L. E., Crickmore, J., & Sjöstedt-Hughes, P. (2023). Decolonization is a metaphor towards a different ethic: The case from psychedelic studies. *Interdisciplinary Science Reviews*, 48(5), 732-751. <https://doi.org/10.1080/03080188.2023.2184698>
- Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes. La Découverte*.
- Lugones, M. (2008). Colonialidad y género. *Tabula Rasa*, 9, 73-101.
- Maldonado-Torres, N. (2007). On the coloniality of being: Contributions to the development of a concept. *Cultural Studies*, 21(2-3), 240-270. <https://doi.org/10.1080/09502380601162548>
- Månsson, E. J. A. (2021). *Magic, money, and mu(shrooms): On the psychedelic industry, environmental crisis, and indigenous territories [Tesis de maestría]*. Lund University.
- Mignolo, W. D. (2003). *The darker side of the renaissance: Literacy, territoriality and colonization*. University of Michigan Press.
- Mignolo, W. D. (2010). *Desobediencia epistémica: Retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad*. Ediciones del Signo.
- Mignolo, W. D. (2012). *Local histories/global designs: Coloniality, subaltern knowledges, and border thinking*. Princeton University Press.
- Mignolo, W. D., & Walsh, C. (2018). *On decoloniality: Concepts, analytics, praxis*. Duke University Press.
- Mundt, K. (2020). Decoloniality as praxis [Reseña de *On decoloniality: Concepts, analytics, praxis*]. *Cultural Studies*, 34(3), 489-492. <https://doi.org/10.1080/09502386.2019.1709295>

- Noorani, T. (2020). Making psychedelics into medicines: The politics and paradoxes of medicalization. *Journal of Psychedelic Studies*, 4(1), 34-39. <https://doi.org/10.1556/2054.2019.024>
- Pace, B. A., & Devenot, N. (2021). Right-wing psychedelia: Case studies in cultural plasticity and political pluripotency. *Frontiers in Psychology*, 12, 733185. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733185>
- Plumwood, V. (1993). *Feminism and the mastery of nature*. Routledge.
- Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización. (2010, 29 de octubre). Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Comp.), *La colonialidad del saber* (pp. 201-246). CLACSO.
- Rivera Cusicanqui, S. (2010). *Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Tinta Limón.
- Santos, A. N. S., et al. (2025). Decolonial — Insurgent knowledges of the "Global South" and the decolonial turn as a horizon for the critical transformation of contemporary education. *Revista Aracê*, 7(7), 40102-40148.
- Saroyan, V. (2024). Fantastic fungi and her fickle foes: Psychedelic use and Western medicine's disparate impact on indigenous communities. *Transnational Law and Contemporary Problems*, 33(1), 156-178.
- Schultes, R. E., & Hofmann, A. (1982). *Plantas de los dioses: Orígenes del uso de los alucinógenos*. Fondo de Cultura Económica.
- Segato, R. L. (2007). *La nación y sus otros: Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de políticas de la identidad*. Prometeo Libros.
- Shiva, V. (2016). *Biopiracy: The plunder of nature and knowledge*. North Atlantic Books. (Obra original publicada en 1997)
- Smith, L. T. (1999). *Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples*. Zed Books.
- Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria.
- Tuck, E., & Yang, K. W. (2012). Decolonization is not a metaphor. *Decolonization: Indigeneity, Education and Society*, 1(1), 1-40.
- Viveiros de Castro, E. (1998). Cosmological deixis and Amerindian perspectivism. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 4(3), 469-488. <https://doi.org/10.2307/3034157>

Viveiros de Castro, E. (2004). Perspectival anthropology and the method of controlled equivocation. *Tipití: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America*, 2(1), 3-22.

Walsh, C. (2019). Interculturalidad, Estado, sociedad: Luchas (de)coloniales de nuestra época. *Universidad Andina Simón Bolívar / Abya-Yala*.

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



doi: <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i2.218>

Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):

Garibay Munguía, G. E. . (2026). El Silencio del Teonanácatl - Epistemicidio, Biocolonialidad y Reconfiguración del Saber en el Renacimiento Psicodélico Global. *Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible*, 5(2), 324-345. <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i2.218>