

# Cannabis, conocimiento y salud: tensiones entre la práctica artesanal y la producción industrial

Sy, A., Lavagnino, N. J. y Acosta, L. E. (2025).  
Cannabis, conocimiento y salud: tensiones entre la  
práctica artesanal y la producción industrial. *Cultura  
y Droga*, 30(40), 95-114.  
<https://doi.org/10.17151/culdr.2025.30.40.5>

Anahi-Sy\*  
Nicolás José Lavagnino\*\*  
Luis Ernesto Acosta\*\*\*

Recibido: 17 de enero de 2025  
Aprobado: 23 de mayo de 2025


## Resumen

El conocimiento sobre el uso terapéutico del *cannabis* se ha desarrollado artesanalmente, con base en experiencias singulares para tratar los padecimientos. La legislación actual en torno al uso terapéutico de cannabis en Argentina ha sido un avance para quienes ya venían recurriendo a esta planta, a la vez que habilita una forma de producción tendiente a la estandarización e industrialización del cannabis terapéutico. En este artículo abordamos los dilemas ético-políticos que emergen con la estandarización e industrialización del cannabis terapéutico.


Desde una perspectiva teórico-reflexiva de base documental, nos preguntamos sobre la eficacia de un producto estandarizado orientado a un usuario que tiene cierto problema de salud (que también ha sido estandarizado). Asociado a esto, nos cuestionamos de qué modo se reconoce a quienes han desarrollado ese conocimiento y prácticas terapéuticas de tipo empírico-popular por décadas. Recurrimos al

---


\* Doctora en Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Plata. Universidad Nacional de Lanús; y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET). Buenos Aires, Argentina. E-mail: [anahisy@unla.edu.ar](mailto:anahisy@unla.edu.ar)

 <http://orcid.org/0000-0002-1281-5333> **Google Scholar**

\*\* Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET). Buenos Aires, Argentina. E-mail: [nlavagnino@ege.fcen.uba.ar](mailto:nlavagnino@ege.fcen.uba.ar)

 <https://orcid.org/0000-0001-9737-3820> **Google Scholar**

\*\*\* Doctor en Ciencias Fisiológicas, Universidad de Córdoba. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET). Buenos Aires, Argentina. E-mail: [luisacosta@conicet.gov.ar](mailto:luisacosta@conicet.gov.ar)

 <https://orcid.org/0000-0002-5088-1411> **Google Scholar**



concepto de violencia epistémica para dar cuenta de la negación de formas de producción de conocimientos alternativos al biomédico, que además puede llevar a una reestigmatización del uso de cannabis como droga ilegal e ilegítima.

Como resultado identificamos que la forma empírico-popular, artesanal representa un modo alternativo de producción de salud, que tiene el potencial de recrear otras formas de pensar la salud-enfermedad y el cuerpo, que resultan alternativos al biomédico, vinculados a la singularidad de cada persona en su ámbito socio-comunitario. Su estandarización puede representar una disminución de su potencial terapéutico a la vez que una limitación del acceso, reconociendo las desigualdades socio-económicas que caracterizan a los países latinoamericanos.

Concluimos cuestionando la hegemonía del conocimiento biomédico, proponiendo abrir un espacio para el pluralismo epistemológico que valore la experiencia directa y el saber compartido de manera horizontal. Creemos que esto podría alumbrar una episteme novedosa en el campo de la Salud Colectiva, que se exprese en una práctica científica decolonial y transdisciplinaria.

**Palabras clave:** cannabis terapéutico, conocimiento empírico popular, industrialización, salud colectiva

## **Cannabis, knowledge and health: Tensions between artisanal practice and industrial production**

### **Abstract**

Knowledge about the therapeutic use of cannabis has been developed in an artisanal manner, based on singular experiences in addressing health conditions. Current legislation on the therapeutic use of cannabis in Argentina represents progress for those already using this plant, while also promoting a mode of production oriented toward standardization and industrialization. In this article, we address the ethical-political dilemmas that arise from the standardization and industrialization of therapeutic cannabis. We question the efficacy of a standardized product aimed at a user with a standardized health condition. Relatedly, we examine how recognition is granted to those who have developed empirical and popular therapeutic knowledge and practices over decades. We draw on the concept of epistemic violence to explore the denial of alternative knowledge production systems outside of biomedicine, which can also lead to the re-stigmatization of cannabis use as an illegal and

illegitimate drug. Our findings suggest that the empirical, popular, and artisanal approach represents an alternative mode of health production, with the potential to (re)create new ways of understanding health, illness, and the body. These perspectives stand in contrast to biomedicine, emphasizing the singularity of each individual within their socio-communitarian context. Its standardization may reduce its therapeutic potential while limiting access, particularly in light of the socio-economic inequalities characteristic of Latin American countries. In conclusion, we challenge the dominance of biomedical knowledge, advocating for the creation of a space for epistemological pluralism that embraces direct experience and horizontally shared knowledge. We believe this could illuminate a novel episteme within the field of Collective Health, expressed through a decolonial and transdisciplinary scientific practice.

**Key words:** medical cannabis, traditional folk knowledge, industrialization, public health

## Introducción

El registro más antiguo del uso del *Cannabis sativa* L. (planta de cannabis) como recurso terapéutico aparece en la Farmacopea China 2700 años a.C., también en los textos sagrados védicos fundamentales de la medicina ayurvédica aproximadamente 800 años a. C. (Casacuberta *et al.*, 2012; Pisanti & Bifulco, 2019; Touw, 1981). A principios del siglo XIX, a partir de estudios realizados en la India, el médico irlandés William O’Shaughnessy incorporó su uso en la medicina occidental, pasando rápidamente a formar parte de la farmacopea de diferentes países de Europa y Norteamérica (Bridgeman & Abazia, 2017; Ko *et al.*, 2016; Molina, 2008; Russo, 2017; Zuardi, 2006). El clímax del uso terapéutico del cannabis ocurrió en los inicios del siglo XX con la aparición de extractos comerciales producidos por diferentes laboratorios como Merck (Alemania), Burroughs-Wellcome (Inglaterra), Bristol-Myers Squibb, Parke-Davis y Eli Lilly (Estados Unidos) (Zuardi, 2006). Hacia 1937 fue prohibido en Estados Unidos, en ese entonces ya era el componente obligatorio en más de treinta preparados farmacéuticos (Molina, 2008). Sin embargo, tal prohibición no impidió que las personas continuaran usando la planta de cannabis con fines terapéuticos y desarrollando conocimiento, que llamamos empírico-popular para diferenciarlo del biomédico (Acosta *et al.* 2024).

Así, desde ese momento la terapéutica con cannabis se despliega en las márgenes de la legalidad, apelando a conocimientos y preparaciones que se recrean en el ámbito familiar o comunitario, donde son compartidos los saberes en torno a ciertos padecimientos para los que el cannabis ha probado ser eficaz (Acosta *et al.*, 2024; Acosta y Lavagnino, 2022). En ese contexto, se desarrolla también el cultivo de la planta, lo que convierte a quienes las usan terapéuticamente, y muchas veces también cultivan, en lo que Howard Becker ha llamado “emprendedores agrícolas” (Becker, 2016). Son estas personas y las redes o vínculos entre ellas que producen un conocimiento empírico-popular y un hacer sobre los aspectos terapéuticos de cada cepa de la planta (Acosta *et al.*, 2024).

Existen diversas investigaciones que abordan los usos terapéuticos de tipo empírico-popular del cannabis en Latinoamérica. Por ejemplo, el uso como anticonvulsivo por madres de niños y niñas con epilepsia refractarias en Brasil (Batista Oliveira *et al.*, 2020), también en Argentina (Díaz, 2020a, 2020b; Pellegrini y Durruty, 2019; Romero y Aguilar Avedaño, 2020), Chile, Colombia y México (Rivera Vélez, 2019). O madres de niños y niñas con diagnósticos de Trastornos del Espectro Autista (TEA) (Acosta y Lavagnino, 2022). También para malestares epocales como la ansiedad o el estrés (Gutiérrez & Vega, 2021). Si bien mencionamos los usos terapéuticos más comunes reportados en ámbitos académicos y públicos, se conocen otros que han circulado menos, como la utilización del cannabis como recurso terapéutico en personas con adicción al crack; estudios de cohorte (Labigalini *et al.*, 1999) y etnográficos (Dreher, 2002) han demostrado disminución del consumo y mitigación de efectos no deseados asociados al consumo y síndrome de abstinencia. Dos encuestas recientes sobre uso terapéutico de cannabis realizadas en Argentina muestran que los usos son mayoritariamente para malestares —diagnosticados o no— en torno a la ansiedad y el estrés, pero también para mitigar dolores vinculados a artrosis, artritis, migrañas, fibromialgia y trastornos del sueño (Caraballo *et al.*, 2021; Flores, 2022).

Un informe de la misma época, que realiza la Oficina Científica de Asesoramiento Legislativo de la Cámara de Diputados de la Nación Argentina ([OCAL], 2021) —elaborado con base en las encuestas mencionadas—, plantea que el cannabis es usado en el tratamiento de epilepsia refractaria, depresión, ansiedad y desórdenes psicóticos. En dicho informe se hace hincapié en una visión de acción terapéutica de tipo monomolécula. Se plantea que el cannabidiol (CBD) proporciona efectos neuroprotectores en personas con accidentes cerebro vasculares, efectos

antiinflamatorios, analgésicos y contribuiría a controlar náuseas y vómitos resultado de quimioterapias. El tetrahidrocannabinol (THC), por su parte, contaría con propiedades relajantes, antiinflamatorias y analgésicas moderadas que, en sinergia con el CBD, potenciarían su efecto contra el dolor, aunque el propio informe aclara que no existen estudios concluyentes sobre su eficacia y seguridad a largo plazo. La focalización en solo dos de los cientos de cannabinoides de la planta se fundamenta en que “han sido los más caracterizados química y clínicamente en virtud de sus acciones farmacológicas” (OCAL, 2021, p. 2). El mismo informe plantea también que en la mayoría de los casos las personas recurren a “preparados artesanales [...] que no han sido manufacturados con buenas prácticas, de dudosa composición, que no cumplen con los estándares de calidad, eficacia y seguridad requeridos para su aprobación y autorización como medicamento por las agencias regulatorias” (OCAL, 2021, p. 3). Son precisamente estas visiones de terapias monomolécula y la descalificación de las prácticas terapéuticas empírico-populares sobre las que buscamos reflexionar en este artículo.

Esas prácticas, calificadas como inseguras, por no cumplir con los estándares de calidad, eficacia y seguridad en términos regulatorios, son muchas veces desplegadas por mujeres, madres y familias que artesanalmente producen derivados de la planta de cannabis para un hijo o hija, para algún integrante de la familia o para ellas mismas, ante padecimientos o diagnósticos que no encuentran respuesta en el sistema de salud oficial. La proliferación de usos de tipo empírico-populares ocurre por la falta de eficacia de la biomedicina y del sistema de salud oficial para abordar ciertos padecimientos, por el desconocimiento y los prejuicios médicos respecto a los usos terapéuticos del cannabis, y por el costo de seguir un tratamiento bajo prescripción médica. Como ejemplo de ello, en el año 2020 la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) aprobó el primer aceite derivado de cannabis elaborado en Argentina por un laboratorio nacional (Alef Medical Argentina), que contiene CBD con 99,6 % de pureza y 0,017 % de THC, y está recomendado en casos de encefalopatías epilépticas refractarias, según consta en la página del laboratorio<sup>1</sup>. La solución oral x 70 ml tiene un valor de \$ 983.615,50 pesos argentinos (publicado en la web de Grupo Alfa Beta, 2026<sup>2</sup>) lo que representa un valor aproximado de US\$900 dólares estadounidenses, prohibitivo para la mayor parte de la población.

<sup>1</sup> [https://alefmedical.com.ar/convupidiol\\_cannabidiol](https://alefmedical.com.ar/convupidiol_cannabidiol)

<sup>2</sup> En la web publican información actualizada de los precios de los medicamentos: <https://www.alfabeta.net/precio/convupidiol.html>

Estos usos terapéuticos de cannabis de tipo empírico-popular carecen de los estándares establecidos como norma en las prácticas de laboratorio; sin embargo, poseen los cuidados y la experiencia del trabajo artesanal en el ámbito doméstico, así como una flexibilidad terapéutica que la estandarización limita. Tales procedimientos fueron descritos en publicaciones previas, basadas en nuestra investigación cualitativa con entrevistas y observaciones (ver, por ejemplo, Acosta y Lavagnino 2022; Acosta *et al.*, 2024). El antropólogo Eduardo Menéndez (1994) plantea que la biomedicina se apropia en muchos casos de esos conocimientos y los integra de manera subalterna, al tiempo que estigmatiza las prácticas domésticas alternativas, ya que muchas veces recibe los casos en que la terapéutica falla, pero no aquellas situaciones exitosas, que serían la mayoría.

Estas formas de uso terapéutico del cannabis involucran el desarrollo de cierto grado de conocimiento y práctica singular, orientados a garantizar un tratamiento adecuado al padecimiento de cada persona. Dicho proceso conduce a la creación de experticia en la propia práctica, en intercambio con otras personas y colectivos que cultivan y usan terapéuticamente el cannabis. Así, las personas se convierten en conocedoras expertas, capaces de distinguir cepas de la planta de cannabis (tipo de planta con una combinación específica de principios activos, principalmente cannabinoides y terpenos), de realizar diferentes preparados, probar dosis, evaluar resultados de las terapias. En la mayoría de los casos se trata de mujeres organizadas en redes orientadas a la socialización horizontal del conocimiento y las prácticas, que también han elaborado y motorizado demandas al estado para garantizar el reconocimiento de sus terapias, la no judicialización e incluso el acceso a los aceites (Acosta *et al.*, 2024; Acosta y Lavagnino 2022; Díaz, 2020a, 2020b).

Desde comienzos del siglo XXI se observa, tanto desde el entramado de personas y organizaciones en torno al uso terapéutico de cannabis como entre los sectores biomédicos y estatales, cierta recuperación del valor estratégico de la planta de cannabis, en Argentina como en toda Latinoamérica y a nivel internacional. Este fenómeno se acentúa en Argentina desde el año 2017 con la sanción de la ley 27.350 sobre uso medicinal de la planta de cannabis y sus derivados. Luego, en 2021 se regula el cultivo y transporte de cierta cantidad limitada de plantas, extractos de aceites y flores secas (Ministerio de Salud de la Nación, 2021), mientras que en 2022 se promulga la Ley 27.669, orientada a regular, administrar y fiscalizar la cadena productiva de cannabis medicinal y cáñamo industrial (Honorable Congreso de la Nación Argentina, Ley 27.669 de 2022).

El análisis que proponemos en este artículo se orienta a discutir que, si bien el marco legal resulta un avance en relación con demandas históricas —con progresos en la despenalización, la regulación y el financiamiento—, al mismo tiempo habilita la producción estandarizada industrial del cannabis como producto farmacológico. Al respecto, se identifican ciertos dilemas que son objeto de indagación en este trabajo. Por un lado, el uso de preparados artesanales que se adecuan a las personas con cierto padecimiento, propios de la terapia de tipo empírico-popular, en tensión con la estandarización de la terapia en una tendencia al uso de monomoléculas (CBD o THC) propia del conocimiento y práctica biomédica. Por otro lado, planteamos un dilema ético-político vinculado a la expropiación de un saber-hacer respecto a problemáticas de salud que, con la industrialización alcanzaría un refinamiento y unos estándares que no resultan accesibles económicamente para la mayoría de la población que hoy lo necesita. En investigaciones previas hemos referido a esa expropiación vinculada a una subalternización y negación como violencia epistémica (Acosta *et al.*, 2024); aquí la retomamos con el objetivo de indagar si los dilemas ético-políticos que llevan a atribuir un carácter ilegal, ilegítimo e inválido a prácticas de salud alternativas, tienen consecuencias como la reestigmatización del uso de cannabis. Por último, como reflexiones finales y apertura a nuevas exploraciones, proponemos indagar el uso terapéutico popular de cannabis como camino que habilite nuevas epistemes para la Salud Colectiva.

## Discusión

### **Particularidades del uso terapéutico del cannabis en su forma empírico-popular en comparación a una versión comercial-industrial**

Cuando hablamos de uso empírico-popular del cannabis medicinal nos referimos al conjunto de prácticas de cuidado y tratamiento desarrolladas en ámbitos familiares y comunitarios, basadas en la experiencia directa, la observación y el ensayo-error, transmitidas socialmente y legitimadas por la eficacia percibida, más que por protocolos biomédicos estandarizados. Se caracteriza por su carácter artesanal, situado y relacional, y no constituye evidencia clínica formal, sino saberes prácticos que emergen de la vida cotidiana. Con uso industrial y estandarizado del cannabis medicinal aludimos al conjunto de prácticas de producción, distribución y consumo de derivados de cannabis regulados por marcos normativos y protocolos biomédicos, caracterizados por la estandarización de procesos, la validación clínica y la trazabilidad farmacéutica. Se sustenta en la lógica industrial, con controles

de calidad, dosificación precisa y aprobación regulatoria, orientado a garantizar seguridad, eficacia y reproducibilidad en contextos clínicos e institucionales.

El carácter artesanal de la producción de cannabis para uso terapéutico de tipo empírico-popular transcurre principalmente en el ámbito del propio hogar, y muchas veces mediante el autocultivo, el procesamiento y la autoadministración del preparado terapéutico (Acosta *et al.*, 2024). Esta característica permite la adecuación del cultivo, la cepa, la forma de elaboración del preparado, la secuencia de administración y la dosificación a las posibilidades y la dolencia singulares de la persona tratada.

Traemos como ejemplo un caso que hemos trabajado en una investigación previa (Acosta y Lavagnino, 2022): el de una madre que prueba 20 cepas diferentes de la planta de cannabis antes de encontrar aquella que le resulta adecuada y eficaz para tratar a su hijo diagnosticado con TEA. Ella narra:

Yyo en la cepa veintiuno (...) sentí un silencio en mi casa que me pareció tan extraño ese silencio que escuchaba, pero no me daba cuenta que era, y era que mi hijo había dejado de aplaudir, él a veces tenía las manos rojas de tanto que aplaudía y yo me di cuenta que él tenía las manos a sus lados mirando televisión y sin aplaudir. (Acosta y Lavagnino, 2022, p. 37)

Cuando su hijo deja de golpear las palmas —conducta frecuente y continua en las personas con algún diagnóstico de TEA— advierte el hallazgo de la cepa que funcionaba para mejorar la vida de su hijo. Sin embargo, ese descubrimiento no concluye la investigación; desde ese momento, la madre ha ido modificando otras variables del tratamiento de acuerdo con su observación atenta y experta sobre la conducta de su hijo. Este y otros casos ilustran un esquema investigativo artesanal y continuo en el uso terapéutico de cannabis:

La práctica terapéutica se basa en “prueba y error”, en el sentido que se realiza mediante rondas sucesivas de preparación y administración de cannabis (diferentes cepas, preparados, dosis, secuencias de administración, etc.) y evaluación del efecto. El número de veces que se realizan estas rondas depende de cada caso. La evaluación del resultado se da en términos intersubjetivos, y a través de la remisión de síntomas mediante conductas claramente objetivables en términos observables, hasta un punto donde les usuarios reconozcan una mejoría. En algunos casos se presentan consultas a profesionales de la salud, pero ello no ocuparía un lugar central. (Acosta *et al.*, 2024, p. 7)

Si bien las decisiones terapéuticas se basan en los conocimientos construidos por las personas que cultivan y usan la planta, y en aquellos compartidos entre usuarios y usuarias con experiencias similares —es decir, conocimientos y prácticas construidos popularmente y de manera horizontal—, el conocimiento científico que circula en nuestras sociedades también participa de manera indirecta en ese proceso y no puede excluirse totalmente de él.

Entre las terapias populares también circulan preparados comerciales más o menos estandarizados, muchos de ellos al margen de la aprobación y regulación estatal. Dichos preparados pueden reportar beneficios para algunos padecimientos, aunque se suele señalar que su calidad es muy dispar y que es difícil conocer con certeza sus contenidos —respecto al porcentaje de THC y CBD, por ejemplo—. En cambio, quienes preparan su tratamiento para atender su propio padecimiento o el de un familiar o allegado, lo hacen evaluando la remisión de síntomas en la persona que lo usa, a veces con un conocimiento detallado de la cepa utilizada y otras ocasiones con un conocimiento más limitado (Acosta y Lavagnino, 2022; Acosta *et al.*, 2024).

La producción estandarizada a la que tiende el uso de monomoléculas en el contexto de industrialización produce, y busca, la homogeneización de la experiencia terapéutica, cuando la experiencia empírica parece mostrar que no hay una cepa o variedad —alta o pura en THC o en CBD, por ejemplo— que pueda usarse en todos los casos de diferentes padecimientos e incluso en el mismo entre distintas personas. Además, dicha estandarización podría conducir al paulatino abandono o reemplazo de esas prácticas artesanales de adecuación a cada padecimiento que, en principio, han mostrado ser eficaces.

El Ministerio de Salud de la Nación Argentina, a través de la Resolución N.º 800/2021 (Ministerio de Salud de la Nación, 2021), creó el Sistema de Registro del Programa de Cannabis (REPROCANN): una base de datos que registra a las personas habilitadas para acceder al cultivo controlado de la planta de cannabis mediante un certificado emitido por dicho ministerio. Recientemente —en agosto de 2024— el gobierno nacional formalizó nuevos requisitos de inscripción al registro REPROCANN para cultivadores solidarios, que modificaron las condiciones anteriores: se limitó el número de personas por organización que se puede inscribir y se incrementó el control y la burocracia sobre las organizaciones no gubernamentales (ONG) que deseen hacerlo —por ejemplo, registro y habilitación ante organismos jurisdiccionales y notificar el objeto de la ONG como asociación civil, entre otros requisitos—.

Hay dos puntos de la nueva reglamentación a destacar: I) las ONG deben tener como parte de su objeto social el fin sanitario y la investigación del uso medicinal de la planta de cannabis, sus derivados y tratamientos no convencionales; y II) las personas que integran las comisiones directivas de las ONG no deben tener antecedentes penales. Estos cambios aplican también a las personas jurídicas previamente inscritas, que disponen de un plazo de readecuación; de lo contrario, sus inscripciones serán dadas de baja.

Asimismo, continúa vigente la obligatoriedad de presentar un consentimiento informado firmado por un profesional de la salud que especifique los motivos por los cuales considera pertinente el uso del cannabis (Ministerio de Salud de la Nación, 2021). Esa indicación médica debe ser expedida por un profesional registrado en la Red Federal de Registros de Profesionales de la Salud (REFEPS) que cuente con una Diplomatura o Maestría sobre el uso medicinal de la planta del cannabis. Esta regulación plantea la exigencia de especialización y profesionalización en términos biomédicos para las organizaciones cannábicas, siempre bajo la tutela del personal médico.

Se configura así un escenario ideal de alianza entre profesionales de la salud que actúan desde un marco biomédico y personas que cultivan cannabis —ya sea individualmente o de forma colectiva—, para atender problemáticas de salud. Dicho escenario se convertiría en el laboratorio adecuado para la investigación sobre los usos terapéuticos del cannabis. Cabe preguntarse, sin embargo si las dos partes de esta “alianza” tienen el mismo rol en la construcción del conocimiento terapéutico sobre el cannabis, qué tipo de investigación y generación de conocimientos se producirá en ese marco y para quiénes, y si ese escenario legitimado podría representar una estigmatización hacia quienes vienen desarrollando sus prácticas y conocimiento artesanales, populares y horizontales.

## **Dilemas ético-políticos de la producción industrializada**

### ***I. Lógica biomédica, estandarización y medicinas de alto costo***

Desde el establecimiento de la biomedicina como modelo médico hegemónico, la forma aceptada de producción y validación de conocimiento y terapias implica, a grandes rasgos, el siguiente camino: una etapa de diseño preclínica con ensayos *in silico*, *in vitro*, *ex vivo* (en células y tejidos aislados de organismos) y ensayos *in vivo* (en animales no humanos), que culmina en una etapa de ensayos clínicos controlados aleatorizados y doble ciego, donde personas usan la sustancia a ser transformada

en fármaco. Este proceso, habilitado por la búsqueda de industrialización, es de producción de tipo farmacológica. Muchas veces transita todos los pasos y otras veces solamente algunos, pero siempre tiene determinadas características que abonan a una estandarización del hecho terapéutico.

Por ejemplo, históricamente los ensayos preclínicos se realizaban en modelos animales con individuos de sexo biológico macho (Allegra *et al.*, 2023) o en células sin distinguir el sexo (Pollitzer, 2013). Los argumentos siempre fueron que los cambios hormonales de los mamíferos hembras constituían una fuente de variación incontrolable que complicaba las mediciones; se aducía la necesidad de simplificar variables no controlables y abaratar costos (Allegra *et al.*, 2023). Lo mismo ocurrió históricamente en los ensayos clínicos en población humana, realizados mayormente en varones, con base en la preocupación infundada de que las fluctuaciones hormonales femeninas hacen que las mujeres sean “difíciles de estudiar” (Greenspan *et al.*, 2007; Jagsi *et al.*, 2009).

Hace ya varias décadas que estas deficiencias de la investigación biomédica se conocen, se critican y se comenzaron a tomar en cuenta. Desde diferentes instituciones de promoción y regulación de la investigación científica y clínica se empezó a diseñar estrategias para incluir hembras en la investigación básica, en estudios preclínicos, y mujeres en estudios clínicos (ver, por ejemplo, Arnegard *et al.*, 2020; Greenspan *et al.*, 2007; Waltz *et al.*, 2021). Sin embargo, transcurrida más de una década desde esas críticas, persisten los sesgos de sexo y de género en las investigaciones. Por ejemplo, en la exclusión de hembras en ensayos preclínicos (Arnegard *et al.*, 2020; Waltz *et al.*, 2021), en los ensayos clínicos que incluyen ambos sexos, cuando se observan efectos diferentes entre femenino y masculino para la droga en cuestión, en la implementación se usan las dosis a partir de las respuestas del sexo masculino (Zucker & Prendergast, 2020).

En el caso de la investigación de tipo biomédica sobre el uso terapéutico de cannabis, entre 2018 y 2020 se realizó un estudio prospectivo en un hospital público de Argentina con pacientes pediátricos con encefalopatías epilépticas refractarias entre dos y 17 años de edad. El estudio evalúa la acción reductora de síntomas y los efectos secundarios de drogas anticonvulsivas del aceite comercial rico en CBD, marca Rideau, de la farmacéutica canadiense Aphria (Caraballo *et al.*, 2022). En dicho estudio no queda claro el sexo o género de quienes participan, entre otras variables no consideradas. Se señala al estudio como el primer estudio en América Latina de cannabis medicinal (Cáceres *et al.*, 2020) y se remarca el objetivo de evaluar la

eficacia, efectividad y seguridad del tratamiento con fármaco de tipo monomolécula de CBD.

Otros tres estudios similares, de tipo retrospectivo con población pediátrica con distintos tipos de epilepsia, tratada con soluciones de cannabis altamente purificadas o muy enriquecidas en CBD, reportan que se incluyeron tanto mujeres como varones; sin embargo, esta heterogeneidad no es retomada en los análisis ni en la discusión de los resultados. Los estudios en cuestión son: I) Caraballo y Reyes Valenzuela (2021), realizado en pacientes de un centro privado de epilepsia de Argentina entre 2020 y 2021 con Rideau (aceite rico en CBD y bajo en THC); II) Caraballo *et al.* (2022), realizado en múltiples centros de salud públicos y privados de Argentina entre 2021 y 2023 con Convupidiol (solución oral de CBD altamente purificado); y III) Reyes Valenzuela *et al.* (2024), que incluye a médicas y médicos de diversos hospitales públicos de Argentina quienes evaluaron pacientes que entre 2021 y 2023 usaron Convupidiol.

En dos de los artículos científicos previamente mencionados (Caraballo *et al.*, 2022; Reyes Valenzuela *et al.*, 2024) se alude que no existen conflictos de intereses; sin embargo, en la web del laboratorio privado Alef Medical se citan ambas investigaciones, en las que se utiliza el aceite comercial de CBD altamente purificado producido y comercializado por dicho laboratorio (Alef Medical, s. f.-a). Asimismo, en esa misma página se puede acceder a algunos resultados estadísticos de los estudios que avalan la seguridad y eficiencia del aceite, los cuales merecen un análisis crítico sobre la lectura que se realiza de los datos (Alef Medical, s. f.-b). Si bien dichos resultados dan cuenta de cuántos varones y mujeres participaron del estudio, no presentan las cuantificaciones y estimaciones desagregadas por sexo. Por ejemplo, no es posible saber si ese 62 % de casos en los que hubo mejoría correspondía mayoritariamente a varones o a mujeres, ni qué ocurrió con los casos que no mostraron mejoras o en los que se agravaron los síntomas.

En síntesis, el conocimiento se desarrolla en hospitales públicos con personal médico cuyos salarios son pagados por el Estado; luego, cuando ese desarrollo medicinal obtiene resultados favorables, el mismo Estado debe comprarlo para que las personas usuarias del sistema de salud público puedan acceder a él. Al mismo tiempo, el laboratorio comercializa su producto en otros países además de Argentina, lo que le genera ganancias, mientras las personas que realizaron el trabajo que prueba la eficiencia, eficacia y seguridad del medicamento, así como las personas participantes del ensayo clínico —quienes se vieron perjudicadas o beneficiadas

durante su desarrollo—, dependen del financiamiento del estado o de su propia capacidad de pago para acceder al medicamento. Al respecto, cabe preguntarse sobre las posibilidades de impulsar estos desarrollos desde laboratorios públicos.

En suma, la lógica de producción de conocimiento y terapia implica la construcción de una acción terapéutica predominantemente ligada a un fármaco, orientada a producir un efecto determinado en un organismo humano “promedio”. La probabilidad de eficacia, sin embargo, queda mal estimada, ya que, si nos basamos en los datos del laboratorio, los resultados serían aplicables solo a una parte de la población, ya que los ensayos clínicos tienden a homogeneizar las heterogeneidades dentro de las categorías de sexo, género y edad, como ocurre en los casos analizados.

Cabe aclarar que, si bien elaboramos una caracterización crítica, no desconocemos que este tipo de producción de terapia ha tenido sus logros, en el sentido que, ha funcionado y funciona para tratar determinadas patologías y malestares, sobre todo a escala poblacional.

## ***II. violencia epistémica y reestigmatización del uso de cannabis***

El escenario caracterizado no es inocuo respecto al desarrollo de las prácticas empírico-populares de uso terapéutico de cannabis, ya que la biomedicina ha tendido a subalternizar los conocimientos y las prácticas de salud consideradas alternativas. Al respecto, en Acosta *et al.* (2024) analizamos este caso mediante el concepto de violencia epistémica, tomado de la investigación de Pérez (2019), para mostrar la violencia ejercida cuando se niega la producción, circulación y reconocimiento de un conocimiento subalternizado. Dicho concepto da cuenta de la situación de dos espacios de producción de conocimiento con una relación asimétrica, en donde desde el espacio epistémico hegemónico —la biomedicina y la industria farmacéutica en este caso—, se niega o subalterniza otro espacio epistémico; el uso terapéutico de cannabis desde lo artesanal y empírico-popular. La negación o subestimación de esos conocimientos y prácticas no profesionales, originales y autónomas representa una violencia epistémica en la medida que tiende a negar una manera de concebir la salud-enfermedad con características diferentes a las hegemónicas, esto es, la salud-enfermedad centrada en las personas, con cierta horizontalidad en la construcción del conocimiento y la terapia. Así, se obturan conocimientos y prácticas que presentan el potencial de recrear formas de pensar los procesos de salud-enfermedad-atención de un modo diferente.

Entonces, nos preguntamos: ¿qué hace pensar que el proceso de producción y estandarización farmacológica —en vinculación directa con la lógica biomédica— será respetuoso de esas prácticas artesanales y empírico- populares de la terapia de cannabis?

Becker (2009, 2016), al reconstruir la experiencia con el uso de la marihuana con fines recreativos, plantea que ocurre un aprendizaje progresivo sobre la percepción de efectos y su conexión con la droga, así como un aprendizaje de los modos de disfrutar de tales efectos. Ese conocimiento está atravesado por las interacciones entre novatos y consumidores más experimentados, quienes proporcionan pistas, sugerencias y racionalizaciones respecto de efectos deseados y no deseados, y representaciones de las drogas de modo general (Díaz, 2020a, 2020b).

Encontramos en esa socialización, al igual que ocurre en el uso de cannabis con propósitos terapéuticos —no recreativos— que, el espacio de compartir conocimientos, prácticas y experiencias resulta fundamental, en tanto conduce a la creación de la experticia en la propia práctica de cultivo, preparación y uso.

Entonces, el conjunto de dilemas ético-políticos que emergen nos conducen a preguntarnos: ¿a quiénes pertenecen esos conocimientos y prácticas populares de los cuales se nutre, y la vez subalterniza, la biomedicina y la industria farmacéutica? ¿De quiénes es la propiedad intelectual sobre ese desarrollo del que nos apropiamos desde las ciencias? ¿Cuál es y cuál será el costo de una terapia industrializada respecto a la popular? ¿Cuál es cuál será el efecto de la reducción y la simplificación cuando se apunta a la monomolécula o la pastilla única? ¿Será socioeconómica y empíricamente accesible ese medicamento para quienes lo necesitan?

## Conclusiones

### **Cierre y apertura: el uso terapéutico popular de cannabis como camino hacia otras epistemes en el campo de la Salud Colectiva**

A lo largo de este artículo hemos analizado los dilemas ético-políticos que emergen con la estandarización e industrialización del cannabis terapéutico en Argentina, a partir del marco legal vigente. Identificamos que la forma empírico-popular opera desde un marco epistémico, metodológico y valorativo diferente al de la biomedicina (Acosta *et al.*, 2024). Este uso terapéutico artesanal del cannabis, en su forma empírico-popular, ha mostrado eficacia para tratar malestares y patologías,

y también funciona como punto de partida para las exploraciones biomédicas y de la industria farmacéutica. Esa dinámica genera una situación paradójica, donde al mismo tiempo que se subalterniza o estigmatiza esta otra forma de conocimiento y práctica terapéutica, se parte de ella. Así, hemos caracterizado la eficacia empírica del uso artesanal y doméstico de cannabis basada en la observación, evaluación y reconfiguración continua, particularmente de la remisión de síntomas. Este proceso no ocurre de la misma forma en todas las personas. Quienes trabajan artesanalmente estas preparaciones reconocen la singularidad de los cuerpos, la importancia del vínculo con esa planta que da origen a ese preparado, el carácter transitorio y no definitivo de ese trabajo y conocimiento.

Entendemos que esa lógica y práctica terapéutica artesanal, doméstica, a la que también llamamos de tipo empírico-popular, constituye una oportunidad para explorar nuevos modos de ver los cuerpos, las personas y sus padecimientos de manera más holística o integral, más allá de la categoría diagnóstica aplicable médicamente. Se trata de un cuerpo con una fisiología que cambia con la administración de una terapéutica y requiere ajustes para garantizar resultados. Cada cuerpo y fisiología es singular. Además, no será lo mismo aquello que se use para epilepsia refractaria, que para el dolor crónico o el síndrome de abstinencia asociado al consumo problemático de sustancias.

Estas prácticas populares incluso podrían entrar en diálogo, y dar un nuevo sentido, a las propuestas de la atención centrada en la persona, que no es novedosa (ver, por ejemplo, Espinosa Brito, 2015), y la diferenciamos de la propuesta biomédica de medicina personalizada, corriente que actualmente adquiere un significado y auge renovado. Se plantea desde la atención centrada en la persona: considerar los objetivos, los valores, las creencias y las preferencias de las personas que requieren atención. Se utiliza una mirada holística e integral de la persona en su contexto socio-cultural y, al mismo tiempo, la investigación sobre los resultados singulares del tratamiento y el respeto por la autonomía del paciente, para favorecer el autocuidado y la no dependencia, entre las características más afines al diálogo con la autoatención y cuidados desplegados en el ámbito doméstico.

Proponemos que en la terapia empírico-popular que se despliega en el ámbito doméstico, de forma artesanal, la preparación es efectiva porque se adecua a la persona que necesita atención, y con esto queremos decir que no solo se adecua técnicamente, también económicamente y socialmente. Esta terapia basada en la observación y seguimiento de los síntomas, además, se desarrolla atenta a la

aparición de nuevos síntomas, a la necesidad de reajustar esa terapia. Creemos que su producción industrial estandarizada, puede representar una barrera económica y para quienes no tienen conocimiento de las opciones terapéuticas empírico-popular y a la producción artesanal. Si la única alternativa es la farmacológica que receta el médico (por lo general, extractos puros o ricos en CBD), puede que se reduzca el poder terapéutico. No perdemos de vista la seguridad sanitaria que representa la industrialización, pero podrían generarse alianzas estratégicas basadas en una ética del conocimiento, que garantice un encuentro de conocimientos, y también saberes, en los que no haya imposición y subalternización de uno sobre otro, sino que se garantice el diálogo y acuerdos de “buenas prácticas” que conduzcan a los mejores resultados que, además, deberían ser sustentables en el tiempo.

La falta de reconocimiento y retribución a saberes previos, y a otros conocimientos no estrictamente científicos, es un reflejo de la colonialidad en el sistema de salud, donde el conocimiento no científico es considerado inferior o, incluso, apropiable (Sy, 2018). Este extractivismo que ignora las contribuciones originales de las comunidades, de lo popular, se justifica con el argumento de garantizar “la seguridad” y “la calidad”. En contraste, nuestra propuesta desafía la unicidad del conocimiento biomédico y abre un espacio al pluralismo epistemológico que incluye el conocimiento construido desde las prácticas cotidianas, la experiencia directa y la sabiduría compartida de manera horizontal. Creemos que esto puede alumbrar una episteme novedosa en el campo de la Salud Colectiva (Sy, 2016, 2017) que se expresa en una práctica científica decolonial y transdisciplinaria.

### **Conflicto de interés y financiamiento**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés que hayan influido en los resultados de este trabajo. El mismo se realizó con el apoyo del subsidio UBACyT 20020220400246BA otorgado por la Universidad de Buenos Aires, Argentina; de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), convocatoria PICTO-Género, 2022-035; y de la Convocatoria Amílcar Herrera 2023, Secretaría de Investigación y Posgrado, Universidad Nacional de Lanús, Argentina.

### **Agradecimientos**

A las personas que hemos entrevistado en nuestras investigaciones. A Celia Iriart, por su interés y lectura generosa de este trabajo.

## Referencias

- Acosta, L. E. y Lavagnino, N. J. (2022). Construcción de una terapia de cannabis, autocultivo y autoatención como camino para mejorar la calidad de vida: estudio de un caso-ejemplo en Argentina. *Scripta Ethnologica*, 44(1), 31-52. <https://www.redalyc.org/journal/148/14871844001/html/>
- Acosta, L. E., Lavagnino, N., Sy, A. y Di Pasquo, F. (2024). Tensiones y diferencias entre un saber-hacer popular y el modo de producción de conocimiento biomédico: El caso de los usos terapéuticos del cannabis. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 34, e34068. <https://www.scielosp.org/pdf/physis/2024.v34/e34068/es>
- Allegra, S., Chiara, F., Di Grazia, D., Gaspari, M., & De Francia, S. (2023). Evaluation of sex differences in preclinical pharmacology research: How far is left to go? *Pharmaceuticals*, 16(6), 786. <https://doi.org/10.3390/ph16060786>
- AlefMedical. (s. f.-a). *Convupidiol: cannabidiol medicinal aprobado ANMAT*. [https://alefmedical.com.ar/convupidiol\\_cannabidiol](https://alefmedical.com.ar/convupidiol_cannabidiol)
- Alef Medical. (s. f.-b). *Cannabis medicinal: nuevas evidencias reforzaron sus beneficios contra la epilepsia refractaria*. <https://www.alefmedical.com.ar/noticia/61-cannabis-medicinal-nuevas-evidencias-reforzaron-sus-beneficios-contr-la-epilepsia-refractaria>
- Arnegard, M. E., Whitten, L. A., Hunter, C., & Clayton, J. A. (2020). Sex as a biological variable: A 5-year progress report and call to action. *Journal of Women's Health*, 29(6), 858-864. <https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8247>
- Batista de Oliveira, M., Vieira, M. S., & Akerman, M. (2020). O autocultivo de Cannabis e a tecnologia social. *Saúde e Sociedade*, 29(3), 1-14. <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/g3krNDQ6dYWPVLx8ptLyPrp/?lang=pt&format=pdf>
- Becker, H. S. (2009). *Outsiders: hacia una sociología de la desviación*. Siglo XXI Editores.
- Becker, H. S. (2016). *Cómo fumar marihuana y tener un buen viaje: una mirada sociológica*. Siglo XXI Editores.
- Bridgeman, M. B., & Abazia, D. T. (2017). Medicinal cannabis: History, pharmacology, and implications for the acute care setting. *P y T: A Peer-Reviewed Journal for Formulary Management*, 42(3), 180-188. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5312634/>
- Cáceres, G. P., Riva, N., Calle, G., Dell'Orso, M., Gatto, M., Sberna, N., & Schaiquevich, P. (2020) Medicinal cannabis in Latin America: History, current state of regulation, and the role of the pharmacist in a new clinical experience with cannabidiol oil, *Journal of the American Pharmacists Association*, 60(1) 212-215. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2019.09.012>.

- Caraballo, R., Reyes Valenzuela, G. y Dermijian, G. (2022). Uso de cannabis medicinal en niños con encefalopatías epilépticas farmacorresistentes: Experiencia en Hospital Garrahan. *Medicina Infantil*, 29(3), 205-211. <https://tinyurl.com/ys5kfpwd>
- Caraballo, R. y Reyes Valenzuela, G. (2021). Cannabidiol-enriched medical cannabis as add-on therapy in children with treatment-resistant West syndrome: A study of eight patients. *Seizure*, 92, 238-243. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2021.10.002>
- Casacuberta, C., Gerstenblüth, M. y Triunfo, P. (2012). Aportes del análisis económico al estudio de las drogas. En *Aporte universitario al debate nacional sobre drogas* (pp. 13-38). Universidad de la República. <https://tinyurl.com/29anru4e>
- Dreher, M. (2002). Crack heads and roots daughters: The therapeutic use of cannabis in Jamaica. *Cannabis Therapeutics*, 2(3-4), 121-133. [https://doi.org/10.1300/J175v02n03\\_08](https://doi.org/10.1300/J175v02n03_08)
- Díaz, M. C. (2020a). Redes y conocimientos acerca del uso terapéutico de cannabis en Argentina. *Question/Cuestión*, 1(65), e255.
- Díaz, M. C. (2020b). Impacientes: activistas por la regulación del uso terapéutico de cannabis. *Avá: Revista de Antropología*, 36, 137-164. <https://www.redalyc.org/journal/1690/169070261007/169070261007.pdf>
- Espinosa Brito, A. D. (2015) La medicina centrada en las personas y la medicina personalizada. *MediSur*, 13(6) 920-924. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000600017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000600017&lng=es).
- Flores, E. (2022). *Cannabis y Sociedad. Resultados de la Ira Encuesta Nacional de personas que usan Cannabis*. Buenos Aires, 2022. <https://encuestacannabis.ar/resultados/>
- Greenspan, J. D., Craft, R. M., LeResche, L., Arendt-Nielsen, L., Berkley, K. J., Fillingim, R. B., Gold, M. S., Holdcroft, A., Lautenbacher, S., Mayer, E. A., Mogil, J. S., Murphy, A. Z., & Traub, R. J. (2007). Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report. *Pain*, 132(1), 26-45. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.10.014>
- Gutiérrez, R., & Vega, L. (2021). Self-medication with cannabidiol (CBD) and associated treatments in the self-care of anxiety in women from Mexico City: A qualitative study. *Salud mental*, 44(6), 295-306. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2021.038>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2017). Ley 27.350: Uso medicinal de la planta de cannabis y sus derivados. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27350-273801/texto>
- Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2022). Ley 27.669: Marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal y el cáñamo industrial. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27669-365303/texto>

- Jagsi, R., Motomura, A. R., Amarnath, S., Jankovic, A., Sheets, N., & Ubel, P. A. (2009). Under-representation of women in high-impact published clinical cancer research. *Cancer, 115*(15), 3293-3301. <https://doi.org/10.1002/cncr.24366>
- Ko, G. D., Bober, S. L., Mindra, S., & Moreau, J. M. (2016). Medical cannabis – The Canadian perspective. *Journal of Pain Research, 9*, 735-744. <https://doi.org/10.2147/JPR.S98182>
- Labigalini, E., Rodrigues, L. R., & Da Silveira, D. X. (1999). Therapeutic use of cannabis by crack addicts in Brazil. *Journal of Psychoactive Drugs, 31*(4), 451-455. <https://doi.org/10.1080/02791072.1999.10471776>
- Menéndez, E. (1994). La enfermedad y la curación: ¿Qué es medicina tradicional? *Alteridades, 4*(7), 71-83. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711357008.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2021). *Resolución N.º 800/2021: Registro del Programa de Cannabis (REPROCANN)*. <https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-800-2021-350849/texto>
- Molina, M. M. (2008). El cannabis en la historia: pasado y presente. *Cultura y droga, 13*(15), 95-110. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/culturaydroga/article/view/6478>
- Oficina Científica de Asesoramiento Legislativo. (2021). *Uso del cannabis con fines terapéuticos: informe de situación N.º I*. Honorable Cámara de Diputados de la Nación. [https://www4.hcdn.gob.ar/archivos/observatorio-ocal/informes/Cannabis\\_med.pdf](https://www4.hcdn.gob.ar/archivos/observatorio-ocal/informes/Cannabis_med.pdf)
- Pellegrini, J. y Durruty, G. (2019). Madres que se plantan: Una experiencia de organización colectiva, autogestiva, interdisciplinaria e interinstitucional para el acceso a la salud y la consagración del derecho al autocultivo. En Defensoría General de la Nación (Ed.), *Cannabis medicinal: una cuestión de derechos* (pp. 141-154). Defensoría General de la Nación. [https://www.mpd.gov.ar/pdf/Libro\\_Canabis.pdf](https://www.mpd.gov.ar/pdf/Libro_Canabis.pdf)
- Pérez, M. (2019). Violencia epistémica: Reflexiones entre lo invisible y lo ignorable. El Lugar Sin Límites. *Revista de Estudios y Políticas de Género, 1*(1), 81-98. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/ellugar/article/view/288>
- Pisanti, S., & Bifulco, M. (2019). Medical cannabis: A plurimillennial history of an evergreen. *Journal of Cellular Physiology, 234*(6), 8342-8351. <https://doi.org/10.1002/jcp.27725>
- Pollitzer, E. (2013). Biology: Cell sex matters. *Nature, 500*, 23-24. <https://doi.org/10.1038/500023a>
- Reyes Valenzuela, G., Gallo, A., Calvo, A., Chacón, S., Fasulo, L., Galicchio, S., Adi, J., Fortini, P. S., & Caraballo, R. (2024). Purified cannabidiol as add-on therapy in children with treatment-resistant infantile epileptic spasms syndrome. *Seizure: European Journal of Epilepsy, 115*, 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2024.01.010>

- Rivera Vélez, L. (2019). Mothers as pot legalizers: From illegality to morality in medical use of cannabis in Latin America. In A. Polese, A. Russo y F. Strazzari (Eds.), *Governance Beyond the Law: The immoral, the illegal, the criminal* (pp. 85-103). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05039-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05039-9_5)
- Romero, L. y Aguilar Avendaño, O. (2020). Interacciones entre cultivadores, usuarios y académicos en torno al cannabis terapéutico en Argentina. *Redes. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, 26(50), 235-263. <https://revistaredes.unq.edu.ar/index.php/redes/article/view/9>
- Russo, E. B. (2017). History of cannabis as medicine: Nineteenth-century Irish physicians and correlations of their observations to modern research. En S. Chandra, H. Lata y M. A. ElSohly (Ed.), *Cannabis sativa L.: Botany and Biotechnology* (pp. 63-78). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54564-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54564-6_2)
- Sy, A. (2016). ¿Lo piensa realmente? Al menos así lo escribe. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 26(4), 1161-1170. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312016000400005>
- Sy, A. (2017). Socio/ethno-epidemiologies: Proposals and possibilities from the Latin American production. *Health Sociology Review*, 26(3), 293-307. <https://doi.org/10.1080/14461242.2017.1368402>
- Sy, A. (2018). La medicalización de la vida: Hibridaciones ante la dicotomía naturaleza/cultura. *Ciência y Saúde Coletiva*, 23(5), 1531-1539. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.10212016>
- Touw, M. (1981). The religious and medicinal uses of cannabis in China, India and Tibet. *Journal of Psychoactive Drugs*, 13(1), 23-34. <https://doi.org/10.1080/02791072.1981.10471447>
- Waltz, M., Saylor, K. W., Fisher, J. A., & Walker, R. L. (2021). Biomedical researchers' perceptions of the NIH's sex as a biological variable policy for animal research: Results from a U.S. national survey. *Journal of Women's Health*, 30(10), 1395-1405. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8997>
- Zuardi, A. W. (2006). History of cannabis as a medicine: A review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(2), 153-157. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000200015>
- Zucker, I., & Prendergast, B. J. (2020). Sex differences in pharmacokinetics predict adverse drug reactions in women. *Biology of Sex Differences*, 11(32). <https://doi.org/10.1186/s13293-020-00308-5>