

# Cannabis en Paraguay, presente y perspectivas

## Cannabis in Paraguay, present and perspectives

Jorge Daniel Jara Villamayor<sup>1,2</sup>, Danilo Fernández Ríos<sup>2</sup>, Juliana Moura-Mendes<sup>1</sup>, Adans Agustín Colmán<sup>3</sup>, Mariana Guadalupe Vallejo<sup>4</sup>, Andrea Alejandra Arrua<sup>1,2\*</sup> <sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción. Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas. San Lorenzo, Paraguay. <sup>2</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. San Lorenzo, Paraguay. <sup>3</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Agrarias. San Lorenzo, Paraguay. <sup>4</sup>Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Investigadores del Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). Córdoba, Argentina. \*Autor de correspondencia: andrea.arrua@cemit.una.py.

Recibido: 7 octubre 2021

Aceptado: 15 marzo 2022

Recibido en versión modificada: 13 de mayo 2022

Jara Villamayor, J. D., Fernández Ríos, D., Moura-Mendes, J., Colmán, A. A., Vallejo, M. G. & Arrua, A. A. (2022). Cannabis en Paraguay, presente y perspectivas. *Revista investigaciones y estudios – UNA*, 13(2), 76-84. <https://doi.org/10.47133/IEUNA22207b>

**Resumen.** En Paraguay, la producción, comercialización y utilización del Cannabis están reguladas. El uso medicinal ha sido autorizado en el año 2017 por la Ley 6007/2017. En cuanto al Cannabis de uso recreativo, sigue vigente la Ley 1340/1988 en donde se especifica la cantidad permitida para la utilización personal, las prohibiciones y las sanciones en caso de violaciones de la ley. En el presente estudio se realizó una consulta, vía formulario electrónico, sobre la opinión del público en general acerca del uso y legalización del Cannabis y posteriormente se analizó la legislación nacional vigente. Hemos encontrado que un gran porcentaje de los encuestados se mostraron a favor del uso medicinal del Cannabis mientras que, en lo que respecta al uso recreativo, las opiniones se equilibran tanto a favor como en contra.

**Palabras clave.** marihuana, medicinal, legislación,

uso recreativo, opinión.

**Abstract.** In Paraguay, the production, commercialization, and use of Cannabis are regulated. Medicinal use was authorized in 2017 by Law 6007/2017. As for Cannabis for recreational use, Law 1340/1988 is still in force where the amount allowed for personal use, prohibitions, and punishments in case of law violations are specified. In the present study, we survey the general public's opinion about the use and legalization of Cannabis and subsequently analyzed the national legislation in force. We found that a large percentage of respondents favored the medicinal use of Cannabis while, regarding recreational use, opinions were balanced both for and against it.

**Keywords.** marijuana, medicinal, legislation, recreational use, opinion.

## INTRODUCCIÓN

El debate sobre el uso y legalización del Cannabis se ha instalado en nuestra sociedad, sobre todo a través de diversas organizaciones no gubernamentales

que abogan su uso medicinal y terapéutico. Otros colectivos, por su parte, solicitan que el uso recreativo sea autorizado, siendo este uno de los puntos más álgidos, ya que se ha postulado que la legalización de este producto podría aumentar el número de consumidores y ser puerta de entrada para el uso de otras sustancias ilícitas (González Sala et al., 2020; Observatorio Paraguayo de Drogas, 2018), sin embargo las evidencias contradicen estas afirmaciones lo que lleva a situaciones contradictorias (Kleinig, 2015; MacCoun, 2011; Vanyukov et al., 2012).

Se ha mencionado que el uso del Cannabis, tanto con fines medicinales como recreativos, ha ganado aceptación general en los últimos años en numerosas economías del mundo, incluso dando surgimiento a nuevas oportunidades de mercado para productores e industrias. Las nuevas regulaciones, que aún se encuentran en evolución, reflejan en gran medida esos cambios de actitud (Before it's news, 2017; Hall et al., 2019; Langrand et al., 2019; Torales y González, 2018).

En 2017, se promulgó en el Paraguay la Ley 6007/2017, a partir de la cual se designa a la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria (DNVS) como organismo competente para autorizar el uso regulado del aceite de Cannabis, a través de la importación de productos derivados (Corte Suprema de Justicia, 2017). Cabe aclarar que en documentos emitidos por la DNVS también aparecen las siglas DINAVISA, por lo que en este escrito aparecerán ambas siglas correspondiendo a la misma institución, esto con el fin de garantizar la trazabilidad documental.

Anteriormente se han sancionado leyes y dictado decretos y resoluciones que dieron nacimiento a las instituciones regulatorias para el control de la producción, venta y transporte, como es el caso de la

Ley 108/1991 que crea la Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD), encargada de “coordinar acciones entre entes gubernamentales que trabajen en programas de lucha contra el narcotráfico y la drogadicción” (Corte Suprema de Justicia, 1991).

En Paraguay, la posesión de hasta diez gramos de Cannabis es considerado consumo personal y está “exento” de pena. Sin embargo, la tenencia de una cantidad mayor a la permitida, el cultivo, la recolección y la venta están penalizados con hasta 20 años de prisión, según el artículo 30 de la Ley 1340/1988 (Corte Suprema de Justicia, 1988).

En el año 2019, al revisar las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la marihuana y sus derivados, la Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas recomendó eliminar al Cannabis de la Lista IV de la Convención Única de Estupefacientes de 1961, donde figuraba junto a opioides adictivos y letales como la heroína. Esta nueva posición trajo consigo cambios en cuanto a legislaciones tanto en el uso medicinal para Cannabis y como industrial en el caso del cáñamo (World Health Organization, 2019).

En vista de estos hechos, y de la evolución del conocimiento y las legislaciones, la República Oriental del Uruguay fue la primera economía de la era moderna en legalizar la producción, el uso medicinal y el uso recreativo de esta planta, pero con un enfoque restrictivo, donde los consumidores frecuentes recurren a más de un método para adquirir Cannabis y los medios ilegales siguen predominando (Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales, 2013). Además, se ha reportado que bajo este sistema las personas son reacias a registrarse como usuarios del Cannabis (Boidi et al., 2016).

La segunda economía que inició la venta legal de Cannabis seco con fines medicinales y recreativos,

aceites, semillas y plantas en octubre de 2018 fue Canadá. La Ley de Cannabis canadiense, crea un marco legal estricto para controlar la producción, distribución, con el objetivo de mantener el Cannabis fuera del alcance de los jóvenes y proteger la salud y la seguridad públicas al permitir que los adultos accedan al Cannabis de manera legal (Government of Canada, 2018a, 2018b, 2019).

Considerando estos aspectos, se realizó una revisión sobre el marco legal del Cannabis en Paraguay, con el fin de conocer y comprender el alcance de las regulaciones vigentes.

Para conocer la opinión de la población acerca de la legalización del uso del Cannabis, se realizó una encuesta en formato electrónico. Se anexa encuesta como material suplementario. La encuesta fue compartida vía redes sociales por un periodo de cinco días y las respuestas de los menores de 18 años fueron excluidas.

### **Percepciones sobre normativas y usos del Cannabis**

En la sociedad actual, considerando la población estudiada, las posiciones son contrapuestas. Existen personas que se muestran abiertamente a favor de la legalización del Cannabis, mientras otras se oponen de manera firme. Esto pone de manifiesto la necesidad de un debate social acerca de la despenalización, tenencia, y usos del Cannabis (Kilmer, 2019; Mann et al., 2022; Seddon, 2020).

Está usualmente aceptado que la marihuana tiene dos especies diferentes: *Cannabis indica* y *Cannabis sativa*. Sin embargo, está claro que hay muchos quimiotipos de Cannabis caracterizados por el predominio de tetrahidrocannabinol (THC), predominio de cannabidiol (CBD) y tipos mixtos.

Esta es una buena clasificación básica, pero

también ha sido posible desarrollar selectivamente otros quimiotipos que expresan altos títulos de tetrahidrocannabivarina (THCV), cannabidivarina, cannabicromina, e incluso algunos que producen el 100% de sus cannabinoides como cannabigerol, u otros sin cannabinoides en absoluto. Algunos expertos defienden que el Cannabis es una sola especie, mientras que otros describen hasta cuatro: *Cannabis sativa*, *Cannabis indica*, *Cannabis ruderalis* y *Cannabis afghanica* (Piomelli y Russo, 2016).

Por otro lado, en relación a las diferencias entre marihuana y cáñamo, ambos términos se utilizan para distinguir entre los usos que se le ha dado a *Cannabis sativa* (Sawler et al, 2015). Se ha sugerido también emplear tres términos: “Cannabis” para el contexto botánico, terapéutico y medicinal; “cáñamo” para el industrial y ecologista; “marihuana” para el lúdico y recreativo (Díaz Rojo, 2004). En las leyes de Paraguay, se hace una diferencia entre el cáñamo como Cannabis no-psicoactivo y la marihuana como Cannabis psicoactivo, aduciendo que el primero contiene una concentración menor de THC. En nuestro país, la concentración límite para hacer esta diferencia se encuentra en el 0,5% de THC en peso seco (Corte Suprema de Justicia, 2018).

En Paraguay, según datos oficiales, la marihuana es la segunda droga ilícita más consumida, siguiendo a la cocaína fumable o crack. Según datos del Observatorio Paraguayo de Drogas de la SENAD, la marihuana se situó como la segunda droga ilícita que genera más demanda de tratamiento. En el 2004, 19,5% de las personas en tratamiento lo estaban por consumo de marihuana y en 2012, esta proporción se redujo a 13,2% de las personas en tratamiento. Un dato interesante fue que el 17,4% de las personas en tratamiento señaló que la marihuana fue la droga de inicio, siendo el doble para los hombres varones en

relación con las mujeres. Un punto importante es que el 23% de las personas en tratamiento por problemas de consumo de drogas refirieron que la sustancia de inicio fue por tabaco y el 46% alcohol. (Observatorio Paraguayo de Drogas, 2018).

Todo esto indica que el debate sobre la legalización del Cannabis recreativo debe involucrar a todos los actores sociales y debe estar basado en ciencia (González Sala et al., 2020; Langrand et al., 2019).

De la consulta electrónica participaron un total de 295 personas durante un periodo de cinco días. En las respuestas obtenidas en el cuestionario compartido en redes sociales, la edad estuvo comprendida entre los 18 y 71 años, siendo la mediana de 29 años. En cuanto al nivel de estudios de los participantes, 0,2% declaró tener primaria concluida, 2% secundaria concluida, 12,2% bachillerato concluido, 2,3% poseer una tecnicatura, 62,2% grado universitario y 16,8% maestría, 3,3% doctorado y 1% postdoctorado. Un punto llamativo, es que la población consultada tuvo 62,2 % de personas que indicaron poseer educación universitaria, por lo cual en un futuro es importante la realización de una consulta más amplia.

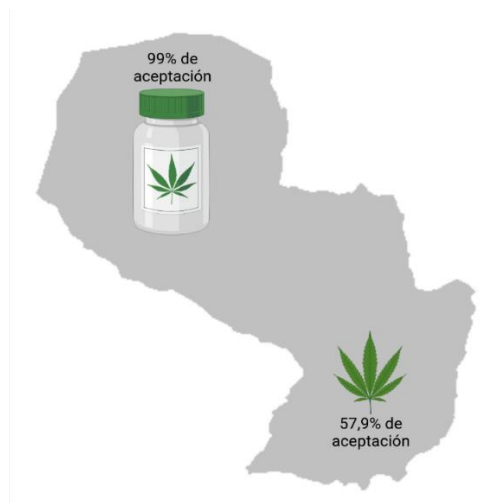
En relación a las ocupaciones, se declararon varias, incluyendo: ingenieros agrónomos, estudiantes, amas de casa, licenciados en biología, biotecnología, química, técnicos en informática, farmacéuticos, investigadores, químicos industriales, veterinarios, docentes, informáticos, químicos industriales, ingenieros civiles, agricultor, economistas, abogados, técnicos pecuarios, microbiólogos, analistas de sistemas, contadores, vendedores, funcionarios públicos, ingenieros ambientales, psicólogos, analistas económicos, gastronómicos, desarrollador de software, administradores de empresas, personas relacionadas a atención al cliente, médicos,

periodistas, licenciados en enfermería, ilustradores, tecnólogos de alimentos, electricistas, músicos, nutricionistas, cosmetóloga, arquitectos, diseñadores gráficos, jefes de depósito, emprendedor, anfitrión de eventos, fotógrafo, empresarios, operador de radio, chapista, artistas, odontólogos, consultores, ingenieros informáticos, manicurista, cajero, sociólogo, secretarias, trabajador social, artista plástico y personas desempleadas.

Se realizaron cuatro preguntas puntuales en relación con el Cannabis. Como primer punto se consultó: ¿Está de acuerdo con el uso medicinal del Cannabis? El 99,3% indicó que sí y 0,7% indicó que no. La segunda pregunta fue, ¿Está de acuerdo con el uso recreativo del Cannabis? el 57,9% indicó que sí y el 42,1% indicó que no (

Figura 1). Ante la consulta ¿Está de acuerdo con la legalización y despenalización del Cannabis para uso medicinal? el 99% indicó que sí y el 1% indicó que no.

Finalmente, ante la consulta de ¿Está de acuerdo con la legalización y despenalización del Cannabis para uso recreativo? el 58,2% indicó que sí y el 41,8% indicó que no.



**Figura 1. Aceptación del uso del Cannabis. Uso medicinal: 99%; Uso recreativo: 57,9%. Creado con BioRender.com.**

**Normativas vigentes en Paraguay**

En el caso de la legislación paraguaya, el objetivo principal es el ordenamiento y control del registro, importación, estudio e investigación médica y científica, producción, industrialización y exportación de Cannabis para uso medicinal (Tabla 1).

La Ley 6007/2017, establece el marco regulatorio para el estudio, investigación médica y científica, uso medicinal, terapéutico y/o paliativo de la planta de Cannabis y sus derivados para el tratamiento de enfermedades y afecciones en humanos y reglamenta su producción controlada (Corte Suprema de Justicia, 2017).

**Tabla 1. Normativas nacionales vigentes para la regulación del Cannabis medicinal.**

Año	Tipo	Identificación	Detalles	Referencia
1988	Ley	1340/88	Modifica, Adiciona Y Actualiza La Ley N° 357/72,"Que Reprime El Tráfico Ilícito De Estupefacientes Y Drogas Peligrosas Y Otros Delitos Afines Y Establece Medidas De Prevención Y Recuperación De Farmacodependientes	(Corte Suprema de Justicia, 1988)
2017	Ley	6007/2017	Que Crea El Programa Nacional Para El Estudio Y La Investigación Científica Del Uso Medicinal De La Planta De Cannabis Y Sus Derivados	(Corte Suprema de Justicia, 2017)
2018	Decreto	9303/2018	Por el cual se reglamenta la Ley N 6007/2017 "Que crea el programa nacional para el estudio y la Investigación Médica y Científica del uso medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados".	(Corte Suprema de Justicia, 2018)
2021	Resolución	DNVS N° 61/2021	Por La Cual Se Establecen Los Lineamientos Para El Registro De Profesionales Médicos Y Pacientes En El Registro Nacional De Usuarios De Productos Derivados De Cannabis Del Programa Nacional Para El Estudio Y La Investigación Médica Y Científica Del Uso Medicinal De La Planta De Cannabis Y Sus Derivados – PROINCUMEC	(Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2021)
2019	Resolución	S.G. del MSPyBS N° 433/2019	Por La Cual Se Establecen Condiciones, Requisitos Y Procedimientos Para La Obtención De La Licencia De Producción E Industrialización Controlada De Productos Derivados De La Planta Cannabis	(Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2019)
2019	Resolución	SENAVE N° 718/2019	Por La Cual Se Disponen Los Lineamientos Para La Importación E Ingreso, Así Como Las Condiciones Para La Siembra Y Toma De Muestra De Las Flores Del <i>Cannabis</i> sp.	(Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas, 2019)
2018	Protocolo	SENAD Protocolo de Seguridad	Protocolo de Seguridad para la producción, industrialización y exportación de Cannabis con fines estudios científicos y medicinales de la Secretaría Nacional Antidrogas	(Secretaría Nacional Antidrogas, 2019)

La Ley N° 6007/2017 crea el Programa Nacional para el Estudio, Investigación Médica y Científica para el uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus Derivados (PROINCUMEC) y establece que la autoridad de aplicación de la ley será la DINAUSA por la cual administrará e implementará el PROINCUMEC y que será la encargada de autorizar proyectos de investigación públicos, privados o mixtos. La mencionada ley, indica que la autoridad de supervisión será la SENAD, y que en conjunto con DINAUSA y SENAVER, bajo condiciones de trazabilidad podrá autorizar la producción de la planta. Esta ley, también crea al registro nacional de usuarios de productos derivados del Cannabis.

La Ley 6007/2017 fue reglamentada, mediante el decreto 9303/2018, que establece las terminologías, los objetivos del PROINCUMEC, las atribuciones de DINAUSA, SENAVER y SENAD, la producción e industrialización controlada, el acceso al aceite de cáñamo y derivados medicinales de la planta de Cannabis, del Registro Nacional de Usuarios y de Productos Derivados del Cannabis, la investigación, recursos financieros, y las sanciones (Corte Suprema de Justicia, 2018).

En base a este decreto, en el año 2018, la SENAD estableció los protocolos de seguridad para la producción, industrialización y exportación de Cannabis con fines de estudios científicos y medicinales. Este protocolo menciona los trámites y los diferentes procedimientos relacionados a la inscripción, habilitación, importación, exportación, infraestructura de producción e industrialización, sistemas de seguridad, sistemas de control y del transporte (Secretaría Nacional de Antidrogas, 2019).

Posteriormente, en el año 2019, el Ministerio de

Salud, promulga la Resolución SG N° 433/2019 que establece las condiciones, requisitos y procedimientos para la obtención de la licencia de producción e industrialización controlada de productos derivados de la planta de Cannabis. Además de la renovación, el registro sanitario de los productos obtenidos, el control y fiscalización de la producción, las exportaciones, sanciones y aranceles (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2019).

En cuanto a la Resolución N° 718/2019 del SENAVER, la misma establece lineamientos para la importación, ingreso y condiciones para la siembra y toma de muestras de *Cannabis* spp. e inscripción de variedades. Un punto importante de esta resolución es, que las variedades comerciales inscritas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales (RNCC) podrán ser verificadas a campo en cuanto a su identidad varietal y contenidos de THC y CBD por la SENAD (Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas, 2019).

En 2021, la resolución de DINAUSA N° 61/2021, establece los lineamientos para profesionales médicos y pacientes en el Registro Nacional de Usuarios de Productos Derivados de Cannabis, dentro del programa PROINCUMEC (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 2021). Como puede observarse, la legislación nacional está en evolución.

Por su parte, la Ley 1340/1988, indica que para considerarse uso recreativo (y sin consecuencias jurídicas para cualquier persona mayor de edad) se pueden consumir hasta diez gramos diarios, por lo que se deduce que una persona puede poseer y consumir hasta 300 gramos por mes. Sin embargo,





esto debe reglamentarse para que el consumidor tenga garantías de que no violarán su derecho (Corte Suprema de Justicia, 1988; Cáceres Ratti, 2017).

Con respecto al uso medicinal, en Paraguay es legal el uso de derivados del Cannabis bajo prescripción médica, pero no así el cultivo doméstico y la posterior producción de derivados medicinales artesanales. Al respecto, el Artículo 3 de la Convención Única sobre Estupefacientes (Gallstegui, 1967), aprobado y ratificado por la Ley 338/1971 (Corte Suprema de Justicia, 1971), que incluye “Cannabis y su resina”, permite su utilización para fines médicos y científicos.

## CONCLUSIÓN

Con la investigación realizada se pudo verificar que, si bien existen normativas como la Ley 6007/2017 sobre el ámbito medicinal y la 1340/1988 sobre el uso recreativo, en Paraguay la legislación sobre el uso del Cannabis se encuentra en evolución y pleno desarrollo. Algunas son muy recientes y quizás necesiten tiempo para su correcta reglamentación e implementación. Se ha encontrado además que un gran porcentaje de las personas encuestadas se mostraron a favor del uso medicinal del Cannabis mientras que, en lo que respecta al uso recreativo, las opiniones están divididas.

Es posible que, mediante futuras y necesarias investigaciones, además de un debate social, se pueda llegar a consolidar el uso del Cannabis y sus derivados, en diferentes áreas, de manera segura. Es importante que se implementen políticas públicas que promuevan y apoyen las investigaciones que generen nueva información, así como desarrollar programas

para la no estigmatización de aquellos que utilizan al Cannabis.

**Declaración de interés.** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Fuente de Financiamiento.** Sin Financiamiento externo

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corte Suprema de Justicia (1971). *Ley N° 338/1971 – Que aprueba y ratifica la Convención única sobre estupefacientes*.  
<https://www.csj.gov.py/cache/lederes/R-6-111971-L-338-1.pdf>
- Corte Suprema de Justicia (1988). *Ley N° 1340/1988. Modifica y actualiza la Ley N° 357/1972, Que reprime el tráfico ilícito de estupefacientes y drogas peligrosas y otros delitos afines y establece medidas de prevención y recuperación de farmacodependientes*. Recuperado 25 de marzo de 2022, de Corte Suprema de Justicia.  
<https://www.csj.gov.py/cache/lederes/P-1-011988-L-1340-1.pdf>
- Corte Suprema de Justicia (1991). *Ley N° 108/1991 que crea la Secretaría Nacional Antidroga (SENAD)*.  
<https://www.csj.gov.py/cache/lederes/P-108-27121991-L-108-1.pdf>
- Corte Suprema de Justicia (2017). *Ley N° 6007/2017 que crea el Programa Nacional para el Estudio y la Investigación Médica y científica del uso medicinal de la planta de Cannabis y sus derivados*.  
<https://www.csj.gov.py/cache/lederes/G-249-29122017-L-6007.pdf>
- Corte Suprema de Justicia (2018). *Decreto N° 9303/2017 Por el cual se reglamento la Ley N° 6007/2017, “Que crea el Programa Nacional para el Estudio y la Investigación Médica y Científica del uso medicinal de la planta de Cannabis”*.  
<https://www.csj.gov.py/cache/lederes/G-152-13082018-D-9303.pdf>
- Before it’s news. (2017). *New Poll Reflects America’s Changing Attitudes Toward Marijuana*.  
<https://beforeitsnews.com/health/2017/04/new-poll-reflects-americas-changing-attitudes-toward-marijuana-2742233.html>
- Boidi, M. F., Queirolo, R. & Cruz, J. M. (2016). Cannabis consumption patterns among frequent consumers in Uruguay. *International Journal of Drug Policy*, 34, 34-40 doi: 10.1016/j.drugpo.2016.05.008
- Cáceres Ratti, I. (2017). *La regulación jurídica del*

- cannabis y su uso medicinal en Paraguay. de GHP Guanes, Heisecke & Piera Attorneys at Law.* <https://www.ghp.com.py/blog/la-regulacion-juridica-del-cannabis-y-su-uso-medicinal-en-paraguay>
- Díaz Rojo, J. A. (2004). Las denominaciones del cáñamo: un problema terminológico y lexicográfico. *Revista de Lexicografía*, 10, 65-79. doi:10.17979/rlex.2004.10.0.5561
- Gallstégui, J. S. (1967). Convención única de 1961 sobre estupefacientes [Decree of 1961 on narcotics]. *Salud pública de México*, 9 (5), 771-793. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5598134>
- González Sala, F., San José, A. & Ciudad-Fernández, V. (2020). Efectos de la legalización del cannabis sobre la salud física: una revisión sistemática. *Revista Española de Drogodependencias*, 45(2), 74-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611643>
- Government of Canada. (2018a). *Cannabis Act (S.C. 2018, c. 16)*. Justice Laws Website. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-24.5/page-1.html>
- Government of Canada. (2018b). *Cannabis Legalization and Regulation*. Cannabis Laws and Regulations. <https://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/cannabis/>
- Government of Canada. (2019). *Cannabis in Canada. What you need to know about cannabis*. <https://www.canada.ca/en/services/health/campaigns/cannabis/canadians.html>
- Hall, W., Stjepanović, D., Caulkins, J., Lynskey, M., Leung, J., Campbell, G. & Degenhardt, L. (2019). Public health implications of legalising the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use. *The Lancet*, 394(10208), 1580-1590. doi:10.1016/S0140-6736(19)31789-1
- Kilmer, B. (2019). How will cannabis legalization affect health, safety, and social equity outcomes? It largely depends on the 14 Ps. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(6), 664-672. doi:10.1080/00952990.2019.1611841
- Kleinig, J. (2015). Ready for Retirement: The Gateway Drug Hypothesis. *Substance Use & Misuse*, 50(8-9), 971-975. <https://doi.org/10.3109/10826084.2015.1007679>
- Langrand, J., Dufayet, L. & Vodovar, D. (2019). Marketing of legalised cannabis: a concern about poisoning. *The Lancet*, 394(10200), 735. doi:10.1016/S0140-6736(19)31118-3
- MacCoun, R. J. (2011). What can we learn from the Dutch cannabis coffeeshop system? *Addiction*, 106(11), 1899-1910. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03572.x>
- Mann, M., Ginder, W. & Byun, S.-E. (2022). Highs and Lows of Cannabis Decriminalization: Twitter Analysis and Ethical and Regulatory Implications for Retailing and Marketing. *Journal of Global Marketing*, 35(1), 57-75. doi:10.1080/08911762.2021.1958971
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2019). *Resolución SG N° 433/2019 - Por la cual se establecen condiciones, requisitos y procedimientos para la obtención de la Licencia de Producción e Industrialización controlada de productos derivados de la planta de Cannabis de conformidad a lo previsto. Todo sobre el Cannabis*. <https://www.mspbs.gov.py/dnvs/todo-sobre-el-cannabis.html>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2021). *Resolución DNVS 61/2021. "Por la cual se establecen los lineamientos para el registro de profesionales médicos y pacientes en el Registro Nacional de Usuarios de productos derivados de Cannabis del Programa Nacional para el Estudio y la Investigación Médica y científica del uso medicinal de la planta de Cannabis y sus derivados - PROINCUMEC*. <https://www.mspbs.gov.py/dnvs/todo-sobre-el-cannabis.html>
- Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales (IMPO). (2013). *Normativa y Avisos Legales del Uruguay. Ley N° 19172/2013 - Regulación y control del Cannabis*. IMPO. <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19172-2013>
- Observatorio Paraguayo de Drogas. (2018). *Informe Nacional. Situación de Drogas en Paraguay 2017*. Asunción. SENAD. <https://www.issup.net/node/5097>
- Piomelli, D. & Russo, E. B. (2016). The Cannabis sativa Versus Cannabis indica Debate: An Interview with Ethan Russo, MD. *Cannabis and Cannabinoid Research*, 1(1), 44-46. doi:10.1089/can.2015.29003.ebr
- Sawler, J., Stout, J. M., Gardner, K. M., Hudson, D., Vidmar, J., Butler, L., Page, J. E. & Myles, S. (2015). The Genetic Structure of Marijuana and Hemp. *PLOS ONE*, 10(8), e0133292. doi:10.1371/journal.pone.0133292
- Secretaría Nacional Antidrogas. (2019). *Protocolo de Seguridad para la producción, industrialización y exportación de Cannabis con fines de estudios científicos y medicinales*. <http://www.senad.gov.py/pagina/113-cannabis-medicinal.html>
- Seddon, T. (2020). Immoral in Principle, Unworkable in Practice: Cannabis Law Reform, the Beatles and the Wootton Report. *The British Journal of Criminology*, 60(6), 1567-1584. doi:10.1093/bjc/azaa042
- Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas. (2019). *Resolución N° 718/2019 - Por la cual se disponen los lineamientos para la importación e ingreso, así como las condiciones para la siembra y toma de muestra de las flores del Cannabis sp.; se crea el Registro de Importador de Cannabis sp*. <https://www.senave.gov.py/operaciones-resoluciones>



- Torales, J. & González, I. (2018). Medicinal cannabis: the dogma versus the evidence. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 5(2), 9-11. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2018.05(02)09-011
- Vanyukov M. M., Tarter R. E., Kirillova G. P., Kirisci L., Reynolds M. D., Kreek M. J., Conway K. P., Maher World Health Organization. (2019). *Cannabis recommendations*.  
<https://www.who.int/publications/m/item/ecdd-41-cannabis-recommendations>
- B. S., Iacono W. G., Bierut L., Neale M. C., Clark D. B. & Ridenour T. A. (2012). Common liability to addiction and "gateway hypothesis": theoretical, empirical and evolutionary perspective. *Drug Alcohol Dependence*, 123 Suppl 1(Suppl 1):S3-17. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2011.12.018.