

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS  
CARRERA DE DERECHO  
PETAENG**



**MEMORIA LABORAL**

**“NECESIDAD DE APROBACION DE CANNABIS  
PARA UN TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN  
BOLIVIA Y EL USO DEL ACEITE DE CANNABIS”**

**POSTULANTE: YERKO YOVANI LOZANO RODRIGUEZ**

**TUTOR : DR. FELIX HUANCA AYAVIRI**

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2024**

# **ELEMENTOS INTRODUCTORIOS**

## **DEDICATORIA**

Bedico este trabajo de todo corazón, a los seres que me dieron la vida, y que contribuyeron a mi formación integral; a mis padres Franz Lozano Morales, Delia Rodriguez de Lozano; de igual manera con mucho afecto a mis tesoros: Stephanie Lozano Flores, Rodrigo Alejandro Lozano Flores, que son mis retoños e impulso en la vida y mi formación Profesional, para concluir el pasito final ante la Facultad de Derecho y Ciencias políticas Carrera de Derecho Universidad Mayor de San Andrés.

## **AGRADECIMIENTOS**

En principio agradecer a Dios, a mi tutor Dr. MSc. Félix Huanca Ayaviri y los del Tribunal por impartir su experiencia y conocimientos en la realización de esta investigación y a nuestra Casa Superior de Estudios Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la UMSA, por su esfuerzo en la formación de nuevos profesionales y a todos los que brindaron el apoyo y ese granito arena faltante para la realización del presente trabajo.

## INDICE GENERAL

PORTADA

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INDICE GENERAL

INTRODUCCION ..... 6

### **DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACION MEMORIA LABORAL**

1. ELECCION DEL TEMA TITULO.....	8
2. FUNDAMENTACION O IDENTIFICACION DE LA INVESTIGACION .....	8
3- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA .....	10
4. DELIMITACION DEL TEMA .....	11
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION .....	11
6. MARCO TEORICO .....	13
7. MARCO CONCEPTUAL .....	17
7.1. CANNABIS .....	17
7.2. USO MEDICINAL DEL CANNABIS .....	17
7.3. USO COMPASIVO .....	18
7.4. ACEITE DE CANNABIS .....	18
8.- MARCO JURIDICO .....	23
9. METODOS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACION.....	29
10. TECNICAS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACION .....	30

# DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA PRUEBA DE MEMORIA LABORAL

## CAPITULO I

ANTECEDENTES HISTORICOS .....	31
1. ANTECEDENTES HISTORICOS .....	31
2. COMIENZO DE LA PROHIBICION .....	45
2,1 CONVENIO DEL OPIO DE 1912 .....	46
2.2. LEY HARRISON DE 1914 .....	48
2. 3 CONVENIO DE VIENA DE 1961 .....	49
2.4 CONVENIO DE VIENA DE 1988 .....	50

## CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL .....	56
2. EL CANNABIS SATIVA Y SU USO MEDICINAL .....	56
2.1. LA PLANTA CANNABIS SATIVA .....	61
2.2. MARIHUANA VS CAÑAMO .....	65
2.3. CANNABINOIDES .....	68
2.4. FITO CANNABINOIDES .....	69
2.5. CANNABINOIDES SINTETICOS .....	73
2.6. EFECTOS SOBRE EL CUERPO .....	78
2.7. CONDICIONES MEDICAS Y EL CANNABIS .....	78
2.8. FORMAS DE USO O CONSUMO DEL CANNABIS .....	88
2.9. LOS EFECTOS NEGATIVOS .....	91

## **CAPITULO III**

### **MARCO JURIDICO**

1.- FUNDAMENTOS JURIDICOS PARA REGULACION DEL CANNABIS	
EN BOLIVIA .....	97
1.1.- EL RESGUARDO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE	
LA VIDA Y LA SALUD .....	97
1.2. BAJO PRINCIPOS DEL INTERES SUPERIOR DEL NIÑO .....	108
1.3 JURISPRUDENCIA NACIONAL SOBRE EL USO DEL CANNABIS	
EN BOLIVIA.....	111
2.- REGLAMENTACION INTERNACIONAL SOBRE USO DEL CANNABIS.....	112
2.1. MARCO LEGAL EN LOS ESTADOS UNIDOS.....	115
2.2. MARCO LEGAL EN URUGUAY.....	128
2.3. MARCO LEGAL EN ARGENTINA .....	137
<b>CONCLUSIONES</b> .....	141
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	147
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	148

## INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos se ha dado a conocer en la humanidad, una gran cantidad de mortandad por el cambio climático, las guerras y fundamentalmente por pandemias como el COVID, pero también existe una enorme mortandad por un flagelo de la humanidad conocido COMO EL CANCER en el año 2020 (ULTIMA ESTADISTICA), el cáncer fue la principal causa de la muerte de unos 10 millones de personas en todo el mundo. Casi un 60% de dichas muertes tuvo lugar en Asia. Europa, con casi un 20% de las muertes por cáncer, ocupó el segundo lugar por delante de Latinoamérica y el Caribe.

Es por esta razón, que me motivó el interés para poder analizar que a pesar que existe en el mundo de los albores de la humanidad estudios con sustancias prohibidas; en los últimos años se ha acentuado la autorización para el uso del cannabis y uno de sus derivados conocidos como la **medicina milagrosa EL ACEITE DE CANNABIS**.

La presente memoria laboral tiene la finalidad proponer la regulación jurídica del uso de Drogas bajo prescripción médica dado que el uso de drogas en Bolivia sigue el modelo **prohibicionista**, siendo uno de los pocos países en el mundo que no tiene una legislación con la finalidad de poder usar estas sustancias en el único afán, de ayudar a salvar muchas vidas.

Si bien es cierto que existe una conducta de una “Guerra a las Drogas” sin considerar el uso en la medicina moderna, la cual en vez de ser una solución contra el problema de las “drogas” y la posible salvación de vidas, termino siendo

un problema mayor en temas relacionados a corrupción (ya que se consigue con mucha facilidad en el mercado negro o ilegal) y ha precios prohibitivos países como México, Colombia y Perú, entre otros son ejemplo y consecuencia de la política de prohibicionista , lo que se debería empezar a pensar es en una regulación de las “drogas”, para el uso de la ciencia médica como el aceite de cannabis y a enfocar en el tema de la política de drogas desde una perspectiva de salud pública y no de desde una perspectiva prohibicionista. Que solo beneficia a los grandes carteles de la droga.

Este pequeño aporte nace de una necesidad que ayudaría mucho no solo a la medicina por su aplicación sino a las comunidades y pacientes que hoy sufren muchas enfermedades altamente costosas por su tratamiento y que nuestra propuesta ayudaría mucho a la salvación de muchos pacientes que se encuentran con enfermedades terminales y sería una necesidad de paliar realizando una terapia para los dolores.

**DESARROLLO  
O CUERPO DE LA  
MEMORIA LABORAL**

## **DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACION MEMORIA LABORAL**

### **1.- ELECCION DEL TEMA TITULO**

“NECESIDAD DE APROBACION DE CANNABIS PARA UN TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN BOLIVIA Y EL USO DEL ACEITE DE CANNABIS”

### **2.- FUNDAMENTACION O JUSTITIFICACION DE LA INVESTIGACION**

En los últimos años se han venido realizando diversos estudios los cuales respaldan los beneficios del uso medicinal del cannabis en pacientes que sufren distintos tipos de dolores y enfermedades como: Epilepsia, Convulsiones, Glaucoma, Alzheimer, Esclerosis múltiple, etc. En el marco internacional OMS ha realizado diversos cambios acerca del uso medicinal y terapéutico: (Rose Acha, 2020)

La OMS y diversos organismos internacionales instan los países miembros a revisar la posibilidad de implantación del uso de cannabis medicinal como alternativa para lo cual han creado “el aceite de Cannabis” como alternativa

En la legislación boliviana no existe un marco regulatorio para el uso, adquisición y prescripción con fines exclusivamente médicos de cannabis para los pacientes, así en Bolivia el derecho a la salud y vida de las personas se ven vulnerados porque el acceso a un tratamiento, a los medicamentos y derivados de esta planta, se encuentran o bien fuera del alcance o bien de manera tardía o extemporal.

El estado tiene el deber y la obligación de garantizar el derecho a la salud de todos los ciudadanos, también debe garantizar el derecho a la salud sin discriminación donde todos tenemos derecho a una salud digna y soberana, así también a una decisión personal en buscar tratamientos y medios alternativos cuando las

soluciones convencionales no satisfacen las necesidades y están lejos de ayudar a mejorar la condición de los pacientes

El acceso a la salud debe ser de manera universal e inmediata conforme lo establece la organización mundial de la salud, Se deben priorizar el derecho a la salud de la población mediante el uso de tratamientos alternativos para poder paliar sus necesidades, es importante la participación de todos los actores de la sociedad, en los últimos años se han realizado numerosos estudios científicos a nivel mundial acerca de los beneficios terapéuticos y medicinales del aceite de cannabis para el tratamiento de ciertas enfermedades, en Bolivia según el artículo 35 de la ley 1008 de 19 de Julio de 1988 **(LEY DEL RÉGIMEN DE LA COCA Y SUSTANCIAS CONTROLADAS)** dice:

“Ninguna persona natural o jurídica podrá tener o poseer en forma, cantidad o sitio alguno, fármacos o drogas que contengan o sean sustancias controladas, sin previa autorización del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, consultada al Consejo Nacional Contra el Uso Indebido y Tráfico Ilícito de Drogas”.

Los diversos Organismos internacionales como la Organización Mundial de la salud (OMS), La Organización Panamericana de la Salud (OPS) establecen y respaldan los derechos de las personas que usan cannabis medicinal para aliviar sus padecimientos y mejorar su salud. especialmente en el tratamiento del cáncer

Si bien es cierto que: **La ley 913 (LEY DE LUCHA CONTRA EL TRAFICO ILICITO DE SUSTANCIAS CONTROLADAS)** en el artículo 18. **(AUTORIZACIÓN PARA**

## **LA IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O PRODUCCIÓN).**

### **Parágrafo II dice:**

Las personas naturales o jurídicas, deben registrarse y solicitar Autorización previa a la instancia competente del Ministerio de Salud para la importación, exportación, comercialización o producción de sustancias controladas de uso medicinal, consignadas en las Listas I, II, III y IV del Anexo de la presente Ley, autorización que será otorgada mediante Resolución Administrativa de Licencia Previa.

Esta norma permite la importación de medicamentos que contengan sustancias controladas con fines medicinales en este caso el cannabis se encuentra en la lista IV, sin embargo, es necesaria una autorización otorgada por la autoridad competente que es la AGEMED.

Al no existir un marco normativo específico la situación de los pacientes se agrava por eso es necesario que se aborden todos los procesos y procedimientos legales para beneficiar a la sociedad boliviana.

### **3.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

¿Es necesaria la implementación de nuevos procedimientos administrativos para que los pacientes puedan acceder a la licencia, tratamientos médicos, medicamentos y derivados del cannabis con fines estrictamente médicos en base a la ley 913?

Todo Estado como tal tiene la obligación y más que esto el deber de garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y dentro de este marco

conceptual la SALUD en uno de los pilares del buen vivir donde todo ciudadano en el marco constitucional tiene el derecho a una salud digna y soberana dentro de esto los tratamientos alternativos cuando los tratamientos convencionales no cubren la necesidad de los pobladores por costos, accesos universal a una buena salud que pueda mejorar la calidad y condición de vida de los pacientes.

#### **4.- DELIMITACION DEL TEMA**

##### **4.1 Delimitación Temática**

La investigación se desarrollará en el área Jurídica basándonos en el derecho que tiene cada persona, el derecho fundamental a la salud y el uso compasivo de medicinas para así lograr un acceso transversal a la salud y el vivir esto podría mejorar la calidad de vida de muchos pacientes.

##### **4.2. Delimitación temporal**

La investigación se llevó a cabo desde el mes de octubre de 2022 a septiembre del 2023 para lo que pueda corresponder

##### **4.3. Delimitación espacial**

La investigación se ha realizado en el ámbito de la ciudad de La paz – Bolivia por espacio territorial local.

#### **5.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

##### **5.1. Objetivos generales**

Diseñar un marco regulatorio en el que se establezcan las bases jurídicas para el acceso al uso medicinal, terapéutico o paliativo del cannabis en Bolivia. Especialmente lo relacionado al uso del aceite de cannabis

## **5.2. Objetivos específicos**

- Establecer un nuevo procedimiento administrativo en la obtención de licencias personales para la adquisición de medicamentos en base a cannabis. Si es posible será necesario modificar parte de la legislación lo que corresponde a las autoridades de gobierno.
- Establecer un marco regulatorio integral el cual contemple los siguientes temas:
  - la investigación médica y científica del uso medicinal de cannabis y sus derivados,
  - el Registro y cobertura del tratamiento médico con cannabis, en especial el aceite de cannabis.
  - el cultivo y auto cultivo de cannabis con fines medicinales, la importación de productos medicinales ya terminados en el marco del uso de este fármaco.
  - la Asesoría técnica
- La regularización de las instituciones involucradas en la licencia para la venta de la sustancia controlada el cannabis.
- Demostrar las fallas e ineficiencia que se presentan durante el proceso para la emisión de licencia de importación de medicamentos con cannabis

## **6.- MARCO TEORICO**

### **6.1 Antecedentes Históricos**

El posible lugar donde el Cannabis Sativa pudo tener su origen evolutivo es el Asia Central y oriental aproximadamente hace unos 30 millones de años (FLOTA, 2021).

Según la evidencia histórica, la primera cultura en domesticar tempranamente esta planta para distintos fines ya sean religioso, alimenticios, bélicos, industriales y medicinales fueron los chinos hace más de 12 000 años AEC (FLOTA, 2021), esta planta está presente desde los mismos arboles de la historia de la humanidad, coincidiendo en su uso doméstico con el inicio mismo de la agricultura

Si bien existe un largo periodo en el cual, de uso industrial, comercial, alimenticio y medicinal de la planta, que abarca más de X siglos, es a principios del siglo XX que se introdujo la regulación de estupefacientes a nivel global en la Convención de La Haya de 1912 dando inicio la prohibición del alcohol y las drogas.

A partir de la Convención Única de 1961 sobre estupefacientes es que se tiene como sustancia sujeta a fiscalización al cannabis, esta normativa obliga los países firmantes, el cual Bolivia lo es, a erradicar de raíz todas las drogas contempladas en dicha convención, es partir de ahí que en Bolivia existe un marco normativo el cual prohíbe todo uso del cannabis y sus resinas.

Desde el año 1988 con la promulgación de la ley 1008 ley del régimen de la coca y sustancias controladas que en Bolivia se empieza a luchar de forma dura y directa en contra de los estupefacientes en marcados en dicha ley. En el año 2017 con la

ley 913 de lucha contra el tráfico ilícito de sustancias controladas, es que se abre la posibilidad para abordar el tema de uso de medicamentos en base a sustancias controladas.

El uso del cannabis medicinal ha tenido un gran avance en américa latina en los últimos años, se puede observar como algunos países han introducido en sus legislaciones distintas normativas para permitir no solo el uso medicinal y terapéutico del cannabis, sino también la investigación científica, el auto cultivo, la exportación e importación, asistencia jurídica y médica, así tenemos por ejemplo a:

### **URUGUAY**

Uruguay se convierte en el país vanguardista en latino américa respecto al uso medicinal del cannabis, es en el año 2013 en el que se estable un marco regulatorio sobre el uso de cannabis medicinal mediante la Ley N°19.172 Regulación y Control del Cannabis En términos generales, esta Ley presenta innovaciones en la legislación uruguaya sobre los estupefacientes.

Estableció el marco regulatorio aplicable al control y regulación, por parte del Estado, de la importación, exportación, plantación, cultivo, cosecha, producción, adquisidor almacenamiento, comercialización, distribución y uso del cannabis y sus derivados (Christine Weidenslaufer, 2022).

### **ARGENTINA**

En la república de Argentina también existe una ley sobre el uso del cannabis medicinal, la Ley N° 27.350, de Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados, de 2017 establece un marco regulatorio para para la investigación médica y científica del uso medicinal, terapéutico y/o paliativo del dolor de la planta de cannabis y sus derivados

## **COLOMBIA**

En Colombia también tiene una ley que regula el uso del cannabis medicinal y sus derivados, el Decreto 2467 de 2015, que reglamenta la Ley 30 de 1986, despenalizó el cultivo, consumo y distribución de la marihuana y la producción y venta de productos en base a los derivados del cannabis.

## **PERÚ**

En la república del Perú a partir del año 2015 mediante la Ley N° 30681, Ley que regula el uso medicinal y terapéutico del Cannabis y sus derivados, es que el país tiene un marco regulatorio que tiene por finalidad garantizar el derecho fundamental a la salud y permitir el acceso, exclusivamente para uso medicinal y terapéutico<sup>1</sup> del cannabis.

## **CHILE**

En Chile desde el año 2015 que se tiene un marco regulatorio para el uso medicinal del cannabis mediante el Decreto No 84 que modifican su ordenamiento jurídico

para permitir el uso excepcional de dicha sustancia para fines netamente medicinales.

## **6.2. Componentes y Beneficios**

El Cannabis medicinal, como se señaló anteriormente en esta investigación, se encuentra presente en la historia de la humanidad durante milenios, ya sea con fines distintos a los de esta investigación o con fines médicos o paliativos.

Es debido a sus bondades medicinales que en los últimos años se realizaron distintas investigaciones para determinar la eficacia de un tratamiento en base a cannabis medicinal.

La planta cannabis sativa contiene más de 80 de componentes químicos entre los cuales se encuentran en mayor abundancia el cannabidiol (CBD) y delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), se ha observado mucho interés en torno al CBD y su potencial relacionado con los beneficios para la salud<sup>2</sup>.

Las enfermedades en las que pueden evidenciarse beneficios son:

Epilepsia, Parkinson, Alzheimer, Esclerosis Múltiple, Síndrome de G. Tourette, Autismo, Enfermedad de Crohn y otras enfermedades intestinales inflamatorias, Náuseas – Vómitos, Anorexia – Caquexia, Acné, Psoriasis, Síndrome de Estrés Postraumático, Ansiedad, Psicosis, Adicción, Insomnio, Dolor crónico: neuropático, metastásico, inflamatorio, Migraña, Fibromialgia, Lupus, Poliartritis Reumatoide,

Diabetes Tipo I, Tiroiditis de Hashimoto, Osteoporosis, Efectos secundarios de la quimioterapia, Acompañamiento de la radio y quimioterapia, VIH-SIDA y Sind. Consuntivo, Estadios terminales, Glaucoma de ángulo abierto (CANNA, 2022).

Es importante resaltar que la mayoría de las patologías estudiadas plantean el uso de los cannabinoides para potenciar el tratamiento base que ayude a suprimir algún fármaco o reducir el uso del mismo (Sonia Uema, 2020)

En este sentido la mayoría de los pacientes diagnosticados con las patologías ya mencionadas, cuyos tratamientos convencionales no proporcionan mayor beneficio o no logran satisfacer sus expectativas, buscan un tratamiento con cannabis medicinal como coadyuvante en su estrategia terapéutica.

## **7.- MARCO CONCEPTUAL**

### **7.1. Cannabis**

El término cannabis se refiere a plantas del género Cannabis. Esta planta se emplea con fines medicinales o psicotrópicos, textiles y alimenticios. Sin llegar a ser una regla, se prefieren los términos marihuana y cáñamo para las plantas con usos psicoactivo y textil/alimenticio, respectivamente

### **7.2. Uso Medicinal del Cannabis**

El uso medicinal de cannabis es comprendido como aquella modalidad de utilización de esta planta (o sus derivados) con el objetivo de aliviar síntomas, tratar un estado o una condición médica

La planta herbácea cannabis sativa se ha utilizado durante más de 4.000 años tanto por sus propiedades terapéuticas, como por sus efectos psicoactivos.” (Callado, 2012) Algunos autores sostienen que el uso de la planta es incluso más antiguo, ya que fueron encontrados restos de tejidos hechos de cáñamo correspondientes al periodo neolítico.

### **7.3. Uso Compasivo**

La utilización de medicinas que no se encuentran autorizadas o que están autorizadas para diferentes indicaciones o condiciones de uso. Esta previsión normativa, deja abierta la posibilidad para que, bajo ciertas condiciones y luego de un procedimiento expedito (Arana, 2020)

### **Derechos fundamentales**

Son los derechos positivizados jurídicamente. /Dícese de los derechos básicos que norman la convivencia social y que nacen como concepción de los gobernantes o como acuerdo entre la sociedad y el Estado”, “... nos referimos a aquellos derechos humanos garantizados por el ordenamiento jurídico positivo, en la mayor parte de los casos en su normativa constitucional (como en el caso de Bolivia) y que suelen gozar de una tutela reforzada”.

### **7.4. Aceite de Cannabis**

El aceite de CBD tiene principalmente cannabidiol, que no es psicoactivo y es muy útil en los casos de epilepsia. El aceite THC tiene mayor concentración

de THC, que es psicoactivo, pero es útil para aumentar el apetito, aliviar dolores y los malestares de la quimioterapia (náuseas, vómitos, etc.).

### **¿Cuándo se considera apropiada la marihuana medicinal?**

- **Enfermedad** de Alzheimer.
- Esclerosis lateral amiotrófica (ELA)
- VIH o SIDA.
- **Enfermedad** de Crohn.
- Epilepsia y convulsiones.
- Glaucoma.
- Esclerosis múltiple y espasmos musculares.
- Dolor intenso y crónico.

#### **7.4.1 PARA QUE ENFERMEDADES SIRVE EL CANNABIS**

El aceite de cannabis puede ser una herramienta terapéutica útil para el tratamiento de ansiedad, dolor en los pies y otros problemas médicos, especialmente entre adultos mayores. El aceite de cannabis contiene cannabinoides como el tetrahidrocannabinol (THC) y el cannabidiol (CBD), que se han relacionado con efectos beneficiosos en la salud. Estudios clínicos recientes sugieren que el CBD puede aliviar los síntomas de ansiedad, mientras que el THC tiene un efecto ansiolítico.

El aceite de cannabis también se ha relacionado con el alivio del dolor en los pies debido a sus propiedades antiinflamatorias. Estudios recientes han demostrado que

el aceite de cannabis puede ser útil para mejorar los síntomas asociados con la artritis reumatoide en adultos mayores, como la rigidez, el dolor y la inflamación. Los estudios sugieren que los cannabinoides contenidos en el aceite de cannabis pueden inhibir la inflamación y mejorar la función.

Además, el aceite de cannabis se ha relacionado con efectos ansiolíticos positivos en adultos mayores. Los estudios muestran que las personas mayores se benefician del uso medicinal de cannabis para tratar ansiedad y depresión relacionada con la edad. El aceite de cannabis es una herramienta terapéutica prometedora para tratar ansiedad, dolor en los pies y otros problemas médicos comunes entre adultos mayores. Estudios adicionales se necesitan para determinar los efectos a largo plazo del uso de aceite de cannabis. Sin embargo, estudios preliminares sugieren que el aceite de cannabis puede ofrecer beneficios terapéuticos significativos para adultos mayores.

En última instancia, es importante consultar con un profesional médico antes de considerar el uso de aceite de cannabis como tratamiento.

#### **7.4.2. ESTUDIOS SOBRE EL ACEITE DE CANNABIS**

##### **Derechos fundamentales**

Son los derechos positivizados jurídicamente. /Dícese de los derechos básicos que norman la convivencia social y que nacen como concepción de los gobernantes o como acuerdo entre la sociedad y el Estado”, “... nos referimos a aquellos derechos humanos garantizados por el ordenamiento jurídico consagrados en la declaración

universal de derechos humanos, en la mayor parte de los casos en su normativa constitucional (como en el caso de Bolivia) y que suelen gozar de una tutela reforzada”.

#### Diferencia entre el Aceite de Cannabis y la Marihuana

Existe mucha confusión en todos los niveles por eso tomamos la cita del 22 de abril del 2021, escrita por Guido Berman (**V Médico Cardiólogo Especialista en Cesación Tabaquica (MN 85234). Miembro de la comisión directiva de AsAT (Asociación Argentina de Tabacología)**) quien escribe como se convierte en Ley el uso medicinal del aceite de cannabis en la República de Argentina-

A raíz de la aprobación de la utilización del aceite de cannabis para uso medicinal resulta una noticia alentadora para aquellas afecciones que realmente necesitan de este producto lo importante es evitar la confusión que surge cuando se asocia la palabra “marihuana” a lo estrictamente medicinal

La planta milenaria de marihuana que es de origen asiático fue utilizada históricamente con muchos fines sobre todo en la producción inicial de sogas y velas para la navegación y por otra parte utilizada con fines rituales a través de chamanes tribales hay muchos ejemplos de la eficiente en su aplicación como:

***Cómo el cannabis medicinal le cambió la vida a Josefina y Benjamín, dos niños con síndrome de West***

El riesgo de la marihuana **no es tenido en cuenta y se minimiza**, hecho que explica entre otras cosas el porqué del aumento en el consumo.

La **marihuana medicinal** dista mucho del objetivo buscado con la **marihuana fumada**. El cannabis como planta tiene muchos **cannabinoides**, es decir, sustancias derivadas de la planta que pueden tener diferentes usos.

Se ha confirmado con estudios, **que el aceite de cannabis reduce convulsiones en 86% de niños**

Lo que se conoce como **marihuana medicinal** es precisamente poder y saber utilizar estos cannabinoides de manera que **favorezca y mejore la calidad de vida** de muchas personas con afecciones que no encontraron solución en otras formas terapéuticas.

El cuerpo humano tiene un sistema endocanabinoide: **fabrica sustancias parecidas a los cannabinoides que sirven para regular otros sistemas** de funcionamiento del organismo. La marihuana medicinal apunta a utilizar los receptores para estas sustancias propias, CB1 y CB2, que se encuentran por ejemplo dentro del cerebro y generar un efecto “positivo” para el paciente.

El secreto es que el aceite medicinal de marihuana o de cannabis tiene una concentración de cannabinoides, entre ellos el cannabidiol, que **no son psicoactivos, y tiene poca o nula cantidad de THC** (tetra hidro canabinol). De esta forma produce el efecto deseado sin generar cambios en la conciencia del paciente, o daños en otras áreas.

La marihuana fumada además de tener concentraciones variables de THC, **tiene 400 tóxicos más dentro del humo y genera mucho impacto negativo** (daños definitivos) en sectores del cerebro que manejan la memoria y el aprendizaje, sobre todo cuando se usa en la adolescencia.

Es por eso, que el hecho que sea legal la utilización del aceite de cannabis para uso medicinal, **no significa que fumar marihuana esté exenta de riesgos** y que sea la manera de paliar los síntomas de alguna enfermedad. Asimismo, es necesario remarcar que existen algunos aceites de marihuana con alto contenido de THC, pero que no son considerados terapéuticos.

Cabe destacar también, que en la actualidad **no es la primera opción de tratamiento**. Al paciente no le dan a fumar marihuana, le dan un producto fabricado especialmente, con bajo contenido en THC y alto en cannabinoides que cumplen un rol terapéutico.

## **8. MARCO JURIDICO**

### **8.1. Fundamento de las normas Internacionales de Derechos Humanos**

La Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) es considerada generalmente el fundamento de las normas internacionales sobre derechos humanos, aprobada en 1948 y ha inspirado un valioso conjunto de tratados internacionales sobre derechos humanos. Sigue siendo una fuente de inspiración para cada uno de nosotros, ya sea en momentos de conflicto, en sociedades que sufren

represión, en la lucha contra las injusticias, y en nuestros esfuerzos por lograr el disfrute universal de ellos

La declaración supone el primer reconocimiento universal de que los derechos básicos y las libertades fundamentales son inherentes a todos los seres humanos, inalienables y aplicables en igual medida a todas las personas, y que todos y cada uno de nosotros hemos nacido libres y con igualdad de dignidad y de derechos. Independientemente de nuestra nacionalidad, lugar de residencia, género, origen nacional o étnico, color de piel, religión, idioma o cualquier otra condición, el 10 de diciembre de 1948 la comunidad internacional se comprometió a defender la dignidad y la justicia para todos los seres humanos.

### **8.1.1. FUNDAMENTO DEL FUTURO COMUN**

A lo largo de los años, ese compromiso se instaló en el campo del derecho, ya sea en forma de tratados, de derecho internacional consuetudinario, principios generales, acuerdos regionales o leyes nacionales, y a través de ellos se expresan y garantizan los derechos humanos. De hecho, la Declaración Universal de Derechos Humanos ha inspirado más de 80 declaraciones y tratados internacionales, un gran número de convenciones regionales, proyectos de ley nacionales de derechos humanos y disposiciones constitucionales que, en conjunto, constituyen un sistema amplio jurídicamente vinculante para la promoción y la protección de los derechos humanos.

Sobre la base de los logros de la Declaración, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y

Culturales entraron en vigor en 1976. Los dos Pactos han desarrollado la mayoría de los derechos ya consagrados en la Declaración, haciéndolos efectivamente vinculantes para los Estados que los han ratificado. Establecen derechos cotidianos como el derecho a la vida, la igualdad ante la ley, la libertad de expresión, el derecho al trabajo, la seguridad social y la educación. Junto con la Declaración, los Pactos comprenden la Carta Internacional de Derechos Humanos.

Con el tiempo, los tratados internacionales de derechos humanos se han ido centrando y especializando tanto en los temas que abordan como en los grupos sociales que precisan de su protección. La legislación relativa a los derechos humanos sigue creciendo y ampliando los derechos y libertades fundamentales que figuran en la Carta Internacional de Derechos Humanos, abordando asuntos como la discriminación racial, la tortura, las desapariciones forzosas, las personas con discapacidad, y los derechos de la mujer, los niños, los migrantes, las minorías y los pueblos indígenas.

### **8.1.2, VALORES UNIVERSALES**

En numerosas convenciones, declaraciones y resoluciones internacionales de derechos humanos se han reiterado los principios básicos de derechos humanos enunciados por primera vez en la Declaración Universal de Derechos Humanos, como su universalidad, interdependencia e indivisibilidad, la igualdad y la no discriminación, y el hecho de que los derechos humanos vienen acompañados de derechos y obligaciones por parte de los responsables y los titulares de éstos. En la actualidad, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas han ratificado al menos uno de los nueve tratados internacionales básicos de derechos humanos, y el 80% de ellos ha ratificado al menos

cuatro de ellos, lo que constituye una expresión concreta de la universalidad de la DUDH y del conjunto de los derechos humanos internacionales.

## **¿CÓMO PROTEGE EL DERECHO INTERNACIONAL LOS DERECHOS HUMANOS?**

El derecho internacional de derechos humanos establece las obligaciones que deben cumplir los Estados. Al pasar a formar parte de tratados internacionales, los Estados asumen deberes y obligaciones en virtud del derecho internacional, y se comprometen a respetar, proteger y promover los derechos humanos. La obligación de respetar supone que los Estados deben abstenerse de restringir los derechos humanos o de interferir en su realización. La obligación de proteger exige que los Estados protejan a las personas o grupos de personas de las violaciones de los derechos humanos. La obligación de promover significa que los Estados deben adoptar medidas positivas para facilitar la realización de los derechos humanos básicos.

A través de la ratificación de los tratados internacionales de derechos humanos, los gobiernos se comprometen a poner en práctica medidas y leyes nacionales compatibles con los deberes y obligaciones inherentes a esos tratados. En consecuencia, el sistema jurídico interno proporciona la principal protección jurídica de los derechos humanos garantizados por el derecho internacional. Cuando los procedimientos jurídicos nacionales no solucionan las violaciones de derechos humanos, existen mecanismos y procedimientos a escala regional e internacional para atender las denuncias individuales y de grupo, con miras a velar por que se respeten, apliquen y hagan cumplir a escala local las normas internacionales en materia de derechos humanos.

## **8.2. La Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia**

En esta investigación utilizaremos las normas, leyes, Decretos supremos, resoluciones administrativas, jurisprudencia y otras normas afines y conexas vigentes

### **Artículo 15**

Toda persona tiene derecho a la vida y a la integridad física, psicológica y sexual. Nadie será torturado, ni sufrirá tratos crueles, inhumanos, degradantes o humillantes. No existe la pena de muerte.

### **Artículo 18**

Todas las personas tienen derecho a la salud.

II. El Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna.

III. El sistema único de salud será universal, gratuito, equitativo, intracultural, intercultural, participativo, con calidad, calidez y control social. El sistema se basa en los principios de solidaridad, eficiencia y corresponsabilidad y se desarrolla mediante políticas públicas en todos los niveles de gobierno.

### **Artículo 21**

Las bolivianas y los bolivianos tienen los siguientes derechos: II. A la privacidad, intimidad, honra, honor, propia imagen y dignidad

## **Artículo 22**

La dignidad y la libertad de la persona son inviolables. Respetarlas y protegerlas es deber primordial del Estado.

### **8.3. TRATADOS INTERNACIONALES EN DERECHOS HUMANOS**

El derecho a la salud comprende otros derechos, como el derecho a la prevención y al tratamiento de las enfermedades, el derecho a acceder a medicamentos esenciales, el derecho a la educación y la información sobre cuestiones de salud, y el derecho a participar del proceso de toma de decisiones en temas vinculados a la salud y su protección

### **8.4 NORMATIVA NACIONAL**

- **Ley 3131 de fecha 8 de agosto de 2005**

Reconoce como derechos de los pacientes: la dignidad como ser humano, el respeto a sus creencias y valores étnico-culturales, la confidencialidad y el recibir información adecuada y oportuna para tomar decisiones en forma libre y voluntaria

- **La Ley de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Sustancias Controladas (Ley 913)**

Establece un procedimiento para la obtención de sustancias controladas de uso medicinal.<sup>39</sup> El artículo 18, numeral II, de esta Ley señala: “Las personas naturales o jurídicas, deben registrarse y solicitar autorización previa a la instancia

competente del Ministerio de Salud para la importación, exportación, comercialización o producción de sustancias controladas de uso medicinal, consignadas en las Listas I, II, III y IV del Anexo de la presente Ley, autorización que será otorgada mediante Resolución Administrativa de Licencia Previa.”

- **El Decreto Supremo N.º 3434 de diciembre de 2017**

Establece, en su Anexo II, que el cannabis y la resina de cannabis son mercancías cuya importación requiere una autorización previa que debe emitir la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnología en Salud (AGEMED)

- **La Norma para Estudios Clínicos en Bolivia, aprobada mediante la Resolución Ministerial No. 834 de 24 de noviembre de 2004**

Establece el concepto del uso compasivo entendido como la utilización por parte de un paciente de productos en fase de investigación científica y al margen de estudios clínicos, cuando un médico considera indispensable su administración.

## **9.- METODOS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACION**

**Método dogmático.** - Contempla la revisión y el entendimiento de las normas jurídicas para su posterior aplicación en el caso concreto. Es así, que se revisaran las normas bolivianas para revisar si alguna de ellas se refiere al objeto de estudio de esta investigación.

## **10.- TECNICAS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACION**

**10.1 Técnica documental.** - Se realizará la revisión de diferentes tipos de bibliografía y de legislación comparada de los países de Chile, Uruguay y Estados Unidos (Los estados de Florida y Colorado,)

**10.2 Entrevista.** - La entrevista es la relación directa que se establece entre investigador y sujeto de estudio a través de personas individuales o grupos masivos, para obtener testimonios orales. Las entrevistas se realizarán a médicos, pacientes, funcionarios públicos y autoridades de salud.

# **DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA PRUEBA DE MEMORIA LABORAL**

## **CAPITULO I**

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

#### **1 ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE EL CANNABIS MEDICINAL**

##### **1.1 ANTECEDENTES PREHISTÓRICOS**

La fascinación psicoactiva de ciertas plantas se remonta a tiempos prehistóricos, mucho antes de la presencia del ser humano en el planeta. Los animales ya se alimentaban de vegetales con propiedades psicoactivas, y estas sustancias químicas en las plantas se desarrollaron como mecanismo de defensa contra los depredadores, aunque a veces producían efectos inesperados y placenteros en los animales. Como resultado, hay casos de elefantes que se embriagan con frutas fermentadas, vacas que se sacuden intensamente después de masticar ciertas semillas y abejas que se duermen con el néctar de ciertas orquídeas (SUPPA ALTMAN, 2019, pág. 53). Este placer recurrente en los animales, sin conciencia cultural de la toxicidad, fue experimentado por el ser humano de manera inconsciente al principio.

El ser humano ha estado en contacto con sustancias psicoactivas desde tiempos ancestrales, y este vínculo surge de la combinación de una búsqueda mística,

curativa y experimental. Según el filósofo español Antonio Escohotado, autor de la obra Historia General de las Drogas la relación entre el ser humano y las sustancias psicoactivas se basa en su uso sacramental: ante el miedo a la impureza y el deseo universal de catarsis, la enfermedad se considera un castigo divino y la expiación encuentra dos caminos posibles: el sacrificio ("sagrado de respeto") o la fiesta ("sagrado de transgresión"). Este uso de las drogas se remonta incluso antes de la revolución agrícola y urbana del Neolítico (ESCOHOTADO, 1989)

## **1.2 CHINA**

El registro más antiguo del uso del cannabis por parte del hombre proviene de la isla de Taiwán, ubicada frente a la costa de la China continental. En esta parte densamente poblada del mundo, los arqueólogos han desenterrado un antiguo sitio de aldea que se remonta a más de 10,000 años en la Edad de Piedra.

Hace más de 5.000 años, se publicó el libro Pen Ts'ao Ching, siendo la primera evidencia del uso de cannabis como remedio desde la antigüedad. El autor del libro fue el emperador Chung (o Shen) Nung, quien se considera como el precursor de la medicina tradicional china. Se cree que él fue quien introdujo la tradición de beber té y quien difundió los beneficios de la planta a su pueblo. Antes de convertirse en emperador, Nung, enseñó a su gente a plantar, cosechar y valorar las semillas de la "ma" (marihuana) (Mu, 1936).

El emperador Chung Nung, compiló la primera Farmacopea que se conozca llamado el Pen Ts'ao Ching, que se cree que fue escrito en el año 3.727 a.C. Aunque se perdió y fue reorganizado por la dinastía Han (206 a.C. - 220 d.C.), este documento muestra que Nung recomendó el uso del cannabis para tratar cientos de dolencias, como la debilidad femenina, la gota, el reumatismo, la malaria, la constipación, el beriberi y los problemas de concentración. (Mu, 1936). El emperador consideraba que la planta hembra tenía energía "yin" y la planta macho tenía energía "yang". En una mezcla de sanación, placer y noción divina, el emperador catalogó el cáñamo o Cannabis Sativa, como uno de los "Supremos Elixires de la Inmortalidad" y recomendó su consumo prolongado para comunicarse con los espíritus y transformar el cuerpo en luz (Suppa Altman, 2019).

El libro Pen Ts'ao no solo fue uno de los primeros textos que documentó el uso medicinal del cannabis, sino que también advirtió sobre los peligros de su uso excesivo. Mucho antes de que se acuñara el término griego "pharmakon", que se refiere a la idea de que una droga puede ser tanto veneno como remedio (Escohotado, 1989), el Pen Ts'ao ya advertía que el consumo excesivo de cannabis podría llevar a la mente del consumidor a lugares más oscuros, incluso al punto de ver "demonios".

En la antigua China, algunas de las recetas médicas más antiguas utilizaban principalmente la semilla del cannabis en lugar de la flor. En la dinastía Ming, el médico Li Shi-Chien (1573-1620) escribió sobre cómo tratar el estreñimiento y el frío

después del parto, recomendando el uso de semillas de cáñamo para aliviar los síntomas. Después del parto, muchas mujeres experimentan sudoración excesiva, lo que puede afectar directamente el intestino grueso y causar estreñimiento (History of Medicine Division, National Library of Medicine, 1999) .

Esta planta, el Cannabis Satavia, se consideraba una planta con propiedades curativas y místicas debido a la creencia de que la enfermedad era un castigo divino. Los efectos de los componentes químicos de la planta en el sistema nervioso central se consideraban milagrosos hasta la época de Hipócrates, fundador de la Medicina Racional y precursor de la Ética Médica. La sanación se asociaba con la eliminación de lo impuro en todas las partes del cuerpo, incluido el cerebro. Según Escohotado, los fármacos, tanto psicoactivos como no psicoactivos, se consideraban terapéuticos porque purgaban no solo cualquier órgano del cuerpo, sino también el entendimiento y el ánimo del individuo (Escohotado, 1989).

Es debido a esto que los hombres más respetados del pueblo nómada Gushi utilizaban el cannabis por sus propiedades psicoactivas para conectar con el Más Allá. En una zona de tumbas del desierto de Gobi, encontraron los restos de un hombre de unos 45 años que había sido enterrado con muchos objetos valiosos y extraños como un arpa y arcos para lanzar flechas. Lo más sorprendente es que al lado de su cabeza había una bolsa de cuero que contenía una cajita de madera, al abrirla, se encontró que contenía una sustancia vegetal que se creyó al principio

que era cilantro, pero luego se descubrió que era Cannabis y que aún contenía la sustancia psicoactiva THC (Suppa Altman, 2019).

### **1.3 INDIA**

*“El cannabis se arraigó también sobre la ruta que baja desde China hacia el océano indico en la cultura milenaria que ahora conocemos como India”*

(Suppa Altman, 2019)

El cannabis también tuvo un fuerte impacto en la cultura de la India, donde se utiliza como parte de la identidad espiritual en el culto hindú. La medicina ayurvédica, que existe desde la época en que se conocen los primeros usos medicinales del cannabis en China, se enfoca en el conocimiento y la ciencia de la vida, con la salud como un concepto positivo relacionado con la mente, los sentidos y el alma. Esta tradición milenaria utiliza plantas medicinales y su Materia Médica incluye 2,700 hierbas diferentes, incluyendo el Cannabis, que se prescribe para mantener un estado saludable, prevenir o curar enfermedades.

Su uso ha sido parte de la cultura india desde al menos el siglo XV antes de Cristo, tanto por su fibra como por sus efectos psicotrópicos. En los libros védicos, se menciona como una de las cinco plantas sagradas y se cree que fue un regalo del dios Shiva al mundo, que creció donde se derramó el néctar de la inmortalidad. Según la mitología, el néctar divino, llamado *Amrita*, y se destinó a los hombres a

través del *Bhang* (término emparentado con *Bahnj*, que significa “trastornar la rutina sensorial”) o *Ganja*, en términos sánscritos se hace referencia al Cannabis, y sus efectos alucinógenos (Green, 2005).

Siguiendo la mitología védica, el cannabis creció a partir de los pelos que se le cayeron a Visnú, un dios que se transformó en una tortuga gigante para cargar el monte Mandara y batir el océano de leche para producir el néctar divino llamado *Amrita*. Cuando Visnú sacudió el monte, sus pelos se cayeron y fueron arrastrados por la corriente hasta las orillas del mar lácteo, donde brotaron muchas plantas, incluyendo el Cannabis. Según los Vedas, los dioses compadecidos regalaron la Ganja a los humanos para que puedan obtener inspiración, perder el miedo y aumentar su potencia sexual. Los humanos que la probaron la llamaron "excitador de la risa" y "fuente de felicidad".

La planta Cannabis Sativa era valorado en la medicina Ayurvédica por sus múltiples propiedades terapéuticas, entre las que se incluyen la reducción del dolor, la inflamación, la ansiedad, el aumento del apetito y la relajación muscular. Además, el cannabis también se utilizaba para tratar enfermedades como el asma, la epilepsia y la disentería. En la cultura india, el cannabis seguía siendo un elemento importante en la vida social, cultural y religiosa, y su uso era aceptado y valorado en muchos aspectos de la sociedad (Green, 2005) .

Es importante tener en cuenta que, aunque el Cannabis ha sido utilizado en la medicina tradicional Ayurvédica, es una sustancia que puede tener efectos adversos en la salud si se consume de manera inadecuada o en exceso. Por ejemplo, el consumo excesivo de cannabis puede causar ansiedad, paranoia, pérdida de memoria y problemas respiratorios.

#### **1.4 ROMA**

Resulta difícil encontrar personajes históricos célebres que no hayan tenido algún tipo de conexión con la planta de cannabis. Incluso Galeno, el más prestigioso médico griego de la antigua Roma en el siglo II después de Cristo, escribió acerca de las propiedades medicinales del "kannabis" y la utilizó para fines recreativos o sociales. En sus textos, Galeno menciona que las flores de cannabis eran ofrecidas en reuniones sociales, posiblemente como una costumbre aprendida de la sociedad ateniense o quizá de los celtas. Galeno recomendaba el cannabis como una forma de lograr satisfacción y relajación, así como para tratar el dolor de oídos como analgésico.

Dioscórides, un médico importante y médico personal del emperador romano Nerón, también mencionó los beneficios de la planta de cannabis en su obra "De materia medica" del año 512 después de Cristo. En este libro, se incluye la primera ilustración de la planta, así como información sobre cómo comer sus semillas puede ayudar con los genitales y cómo aplicar las raíces empapadas puede aliviar la

inflamación, disolver edemas y dispersar la materia endurecida en las articulaciones.

### **1.5 EDAD MEDIA**

En la Europa antigua, la marihuana se utilizó como una medicina multifacética para tratar fiebres, dolores de cabeza y heridas, mediante una pasta desinfectante hecha de flores de marihuana, cera y aceite de oliva. Además, se conocían las propiedades curativas de las semillas, tallos, raíces, savia y hojas de la planta en las regiones germánicas. Las parteras ponían ramitas de la planta en el estómago y los tobillos de las embarazadas para prevenir convulsiones y problemas en el momento del parto. Los paganos solían rendir culto a Freya, la diosa germánica de la fertilidad, con plantas de marihuana.

En el siglo XII, Hildegard von Bingen, una curandera y visionaria alemana, escribió sobre el "hanaf" (cáñamo) en su obra "Physica". La marihuana se utilizaba en la preparación de pócimas en la Edad Media, y aunque la Iglesia Católica consideró a las mujeres que las preparaban como mensajeras del demonio, su uso como medicina no se detuvo (Bingen, 1151).

### **1.6 EL CANNABIS EN EL CONTINENTE AMERICANO**

Se cree que el cannabis llegó a América Latina gracias a los viajes de Cristóbal Colón en el siglo XV. Los españoles llevaron semillas de cáñamo a América, pero

estas eran de variedades no psicoactivas destinadas a la producción de fibra para la elaboración de productos industriales. El cultivo de las primeras cepas de cannabis en América comenzó en el siglo XVI, principalmente en México y Chile, donde el clima era similar al de la península ibérica. Estas plantas españolas pertenecen a la especie *Cannabis Sativa*, que se cultiva tradicionalmente en Europa para fines industriales, como la producción de cuerdas, telas y tejidos.

## **1.7 EDAD MODERNA**

En la época de la Inquisición, el papa Inocencio VIII decretó que el uso medicinal del cannabis era ilegal y una herejía, lo que inició una serie de imposiciones culturales sobre su uso. Las llamadas "brujas" eran en realidad enfermeras y chamanes que habían transmitido su conocimiento de generación en generación, lo que les permitía no sólo acceder a remedios mágicos, sino también a alimentos, fibras, tinturas y venenos. En el siglo XVI, el *Kreuterbuch*, un compendio masivo de hierbas hecho por Jacobus Theodorus Tabernaemontanus, considerado el padre de la botánica alemana, también menciona el cannabis (Tabernaemontanus, 1588). Nicholas Culpeper, un colega inglés de Tabernaemontanus, recomendó que una emulsión o cocimiento de la semilla aliviaría el cólico y otros problemas intestinales, y detendría el sangrado de la boca, la nariz y otras partes del cuerpo.

En esa misma época, el uso psicoactivo de la planta de cannabis era prácticamente desconocido y se valoraba principalmente por su fibra. A pesar de esto, hay algunas

referencias al efecto psicoactivo del cannabis en la literatura, siendo la más conocida la obra "Gargantúa y Pantagruel" de Francois Rabelais, que es una obra maestra de la literatura universal caracterizada por la sátira y los juegos de palabras. En el tercer tomo de esta obra, escrito en 1546, se presentan tres breves aventuras del protagonista, Pantagruel, dedicadas al cannabis, donde describe una hierba que él llama "pantagruelion" y que resulta indispensable para los viajes del personaje principal (Rabelais, 1546).

## **1.8 EDAD CONTEMPORANEA**

Es a finales del XVIII y la invasión de Francia a Egipto por parte de Napoleón en el año 1798, es que supuso una de las primeras ocasiones en que Europa entró en contacto directo con el consumo de hachís<sup>3</sup> y otras preparaciones de cannabis. Napoleón y sus soldados observaron cómo la población local utilizaba el hachís para fines recreativos y terapéuticos. La preocupación de Napoleón por el efecto sedativo de la sustancia en sus tropas fue una de las primeras manifestaciones de la idea de que el Cannabis podía tener efectos negativos en la salud mental y el comportamiento. Es por estos motivos por los cuales Napoleón en 1800 prohibió el uso del Cannabis en todo el país mediante una Ordenanza que decía:

---

<sup>3</sup> El hachís es un producto obtenido del Cannabis a partir de su resina o polen, en bruto o purificada. Se obtiene prensando la resina o polen, obtenida en diversas formas de extracción de las flores de *Cannabis*.

*“Un brebaje preparado por ciertos musulmanes a partir del hachís, así como fumar las semillas de esta planta, dado que los fumadores y bebedores habituales de esta planta pierden la razón, y sufren delirios violentos que les llevan a cometer excesos de todo tipo”<sup>4</sup>.*

Además, decidió prohibir una preparación líquida de cannabis y tapiar las puertas de los cafés y restaurantes donde se vendiera. Es por esto que este episodio puede considerarse como el comienzo de la estigmatización del Cannabis en Europa y su asociación con la locura y la delincuencia.

A pesar de que Napoleón intentó prohibir el consumo de hachís en Egipto, la tradición estaba muy arraigada en el pueblo egipcio. Los Jardines de Cafour en El Cairo eran lugares donde la gente fumaba hachís desde hacía mucho tiempo. La popularidad del consumo de cannabis en Egipto y otros países árabes se debió en parte a que el Corán no hace ninguna referencia explícita a la planta, a diferencia del alcohol que está prohibido. A pesar de que el emir Soudum Sheikoumi intentó prohibir el consumo de hachís, incluso amenazando con arrancar un diente a cualquier persona descubierta con la pasta resinosa de la planta, no pudo desterrar la tradición.

Egipto había consumido el Cannabis desde tiempos antiguos, por lo que la ordenanza de Napoleón solo estimuló la desobediencia y finalmente fue derogada.

---

<sup>4</sup> Suppa, Juan Manuel.: *“Cannabis medicinal: una cuestión de derechos”*, Libro Digital, Buenos Aires, 2019, p. 62

Cuando el ejército francés regresó a su tierra natal, trajeron historias alucinantes y atractivas sobre la costumbre de fumar hachís, así como la receta para prepararlo.

La prohibición de Napoleón no hizo más que publicitar el consumo y la mística de los relatos despertó la curiosidad de algunos franceses influyentes del siglo XIX. Entre ellos estaba el médico Joseph Moreau de Tours, quien en 1840 empezó a usarla como fármaco en el hospital psiquiátrico de Bicêtre. Probó efectos con pacientes y también ensayó con su propio cuerpo. Moreau de Tours sugería usar el cáñamo para provocar “psicosis de laboratorio” o “intoxicación intelectual”, a partir de la euforia, alucinaciones, ideas fugaces e incoherencia que provocaba, según él, fumar la resina de la planta que, además, era preferible a la “innoble y pesada” embriaguez del alcohol.

El hachís se popularizó entre los bohemios del Barrio Latino de París después de que los amigos del doctor Moreau de Tours comenzaran a experimentar con la sustancia, Théophile Gautier, un escritor romántico francés que también era poeta, narrador, dramaturgo, fotógrafo y periodista, se convirtió en uno de los principales defensores y promotores del consumo de hachís. Gautier, quien era conocido por su estilo extravagante, incluyendo cabello largo y barba, escribió textos barrocos sobre los efectos psicodélicos del cannabis, que describían visiones de pestañas que crecían sin parar y canciones que cambiaban como colores en un caleidoscopio.

Para Gautier, el consumo de hachís no solo era una forma de salir del mundo cotidiano, sino también de distinguirse. Sus amigos se unieron a su afición, incluyendo a escritores notables como Alejandro Dumas, Víctor Hugo, Gérard de Nerval, Honoré de Balzac y Eugène Delacroix, entre otros. Juntos, fundaron el Club des Hashischins<sup>5</sup>, un lugar donde la narrativa y la poesía fluían libremente gracias a la imaginación estimulada por el cannabis. El club se reunía regularmente en el hotel Pimodan, en un piso alquilado por el pintor Boissard des Boisdénier, durante cinco años, desde 1844 hasta 1849. También vivía allí Charles Baudelaire, quien se unió a los encuentros donde se servía café fuerte acompañado de *dawamesk*<sup>6</sup>. Balzac, uno de los miembros del Club, inicialmente resistió comer el budín, pero finalmente cedió y le dijo a los otros miembros del club que escuchó música celestial y tuvo visiones de pinturas divinas.

En un ensayo acerca del Club des Hashischins, Gautier narró su primera experiencia en el grupo, que tuvo lugar en una noche de diciembre en una habitación de un hotel en un barrio lejano de París. Al entrar en la habitación, vio varias personas agitándose alrededor de una mesa. Tan pronto como la luz lo iluminó y fue reconocido, un grito vigoroso sacudió el edificio antiguo. Varias voces

---

<sup>5</sup> El Club des Hashischins (a veces también *Club des Hashishins* o *Club des Hachichins*, fue un grupo parisino dedicado a la exploración de experiencias inducidas por drogas, especialmente con hachís. Los miembros incluyeron a Víctor Hugo, Alejandro Dumas, Charles Baudelaire, Gérard de Nerval, y Honoré de Balzac

<sup>6</sup> un budín de color verdoso que contenía hachís, canela, clavo, nuez moscada, pistacho, azúcar, naranja, manteca y polvos de cantárida, un escarabajo verde que produce un veneno afrodisíaco

gritaron juntas: "¡Es él! ¡Es él! ¡Vamos a darle lo que se merece!", refiriéndose al dawamesk que era consumido por los miembros del grupo

.

## **1.9 EL CANNABIS EN EL SIGLO XIX**

A finales del siglo XIX, el cannabis medicinal era una sustancia ampliamente utilizada en la práctica médica en Europa y América del Norte. En esa época, se creía que el cannabis tenía propiedades analgésicas, antiinflamatorias y sedantes, y se prescribía comúnmente para el tratamiento de una variedad de enfermedades, incluyendo dolor crónico, migrañas, epilepsia, asma y trastornos nerviosos.

En 1851, el médico irlandés William O'Shaughnessy introdujo el cannabis en la medicina occidental después de estudiar sus propiedades en la India, donde se había utilizado durante siglos con fines medicinales. William trabajó en Calcuta, India durante 8 años y estudió plantas autóctonas como la marihuana y el opio. Al no encontrar información en la literatura médica occidental sobre la marihuana, decidió ser el primer autor en escribir sobre esta planta en 1839<sup>7</sup>. El libro de William O'Shaughnessy sobre el cannabis medicinal es un estudio científico detallado sobre los efectos del cannabis en el sistema nervioso y su uso potencial en el tratamiento de varias enfermedades.

---

<sup>7</sup> On the Preparations of the Indian Hemp, or Gunjah (Cannabis Indica), Their Effects on the Animal System in Health, and Their Utility in the Treatment of Tetanus and Other Convulsive Diseases". Fue publicado por primera vez en 1839 y es considerado uno de los primeros estudios científicos sobre el uso medicinal del cannabis en la medicina occidental

En su libro, O'Shaughnessy describe sus experimentos con el cannabis en animales y humanos, y observa que la sustancia tiene propiedades analgésicas, sedantes y anticonvulsivas. También señala que el cannabis puede tener efectos beneficiosos en el tratamiento de enfermedades como el tétanos, la epilepsia y la esclerosis múltiple.

O'Shaughnessy también analiza la forma en que se prepara y se administra el cannabis, y discute la dosificación y los efectos secundarios potenciales. Además, ofrece una revisión histórica de la forma en que el cannabis ha sido utilizado con fines medicinales en la India y otras partes del mundo. El libro de William O'Shaughnessy sobre el cannabis medicinal es un documento importante en la historia de la medicina, ya que fue uno de los primeros estudios científicos en Occidente que examinó los efectos del cannabis y su potencial uso terapéutico.

## **2. EL COMIENZO DE LA PROHIBICIÓN**

El uso de ciertas plantas como, el opio, el khat, la coca, el cannabis, etc. Se encuentran presente en la historia del hombre desde hace milenios, alrededor de cinco mil años (Escohotado, 1989), en los que sus usos ya sean espirituales o religiosos, medicinales o lúdicos siempre estuvieron sujetos a las costumbres y sus usos de los pueblos que lograron tener contacto con alguna sustancia, por ejemplo, tenemos

el uso de la hoja de coca (*Erythroxylum coca*)<sup>8</sup> por parte de los Incas en Sud América.

Es a partir de fines del siglo XIX y comienzos del XX que se decide por la regulación de estas mismas plantas. La primera convención internacional que abordó la regulación de las drogas a nivel mundial fue la Convención Internacional del Opio<sup>9</sup>, firmada el 23 de enero de 1912.

## **2.1 EL CONVENIO DEL OPIO DE 1912**

El Convenio del Opio de 1912 es un tratado internacional que se firmó en La Haya, Países Bajos, y se conoce formalmente como la "Convención Internacional del Opio". Este convenio fue uno de los primeros esfuerzos internacionales para abordar el problema del comercio y consumo de opio, que en ese momento generaba preocupación en varios países. Este mismo asistieron 12 países, entre ellos Estados Unidos, China, Italia, Japón, Rusia, Alemania, Surinam, Países Bajos, Francia y Portugal.

El Convenio del Opio de 1912 tenía como objetivo principal regular y controlar el comercio internacional del opio y sus derivados, así como también reducir su consumo problemático y el impacto social asociado. Algunos de los aspectos clave de este convenio incluyen:

---

<sup>8</sup> El cocalero es un arbusto que crece de modo espontáneo en regiones tropicales y subtropicales en las vertientes orientales andinas de varios países sudamericanos.

<sup>9</sup> Convención del Opio, 1912

- Control de la producción y comercio de opio: El convenio estableció la obligación de los países firmantes de implementar medidas para controlar y regular la producción, importación, exportación y distribución de opio.
- Reducción del consumo de opio: Los países firmantes se comprometieron a tomar medidas para reducir el consumo problemático de opio y promover la abstinencia.
- Medidas de control y supervisión: El convenio estableció la necesidad de establecer sistemas de control y supervisión para garantizar el cumplimiento de las regulaciones relacionadas con el opio, incluyendo el registro de los comerciantes y usuarios autorizados.
- Cooperación internacional: El convenio fomentó la cooperación entre los países firmantes para combatir el tráfico ilícito de opio y facilitar el intercambio de información sobre las medidas tomadas en relación con la regulación del opio.

Es importante destacar que el Convenio del Opio de 1912 fue un hito inicial en los esfuerzos internacionales para abordar el problema del opio, pero fue seguido por otros tratados y convenciones posteriores que ampliaron y fortalecieron las medidas de control de drogas a nivel mundial.

## **2.2 LEY HARRISON DE 1914**

La Ley Harrison, oficialmente conocida como el Acta Harrison de 1914 (Harrison Narcotics Tax Act), fue una legislación importante en Estados Unidos que regulaba y gravaba la producción, distribución y posesión de ciertas drogas y sustancias narcóticas con fines médicos legales. Esta ley fue promulgada el 17 de diciembre de 1914, durante la presidencia de Woodrow Wilson.

El objetivo principal de la Ley Harrison era controlar y reducir el consumo de ciertas sustancias controladas, entre las que estaban el Opio y la Cocaína, que en ese momento se consideraban problemas de salud pública y adicciones en Estados Unidos. La ley también requería que los médicos y farmacéuticos se registraran y pagaran impuestos especiales para poder prescribir, distribuir o vender estas sustancias controladas.

La Ley Harrison no prohibía directamente el consumo de opiáceos y cocaína, pero su objetivo era restringir su disponibilidad y controlar su uso mediante la regulación y el gravamen. Sin embargo, con el tiempo, la interpretación y aplicación de la ley llevaron a una disminución significativa en el acceso legal a estas sustancias.

Es importante tener en cuenta que la Ley Harrison de 1914 sentó las bases para futuras legislaciones y regulaciones en el campo de las drogas en Estados Unidos, y tuvo un impacto duradero en la política de drogas del país.

### **2.3 CONVENIO DE VIENA, 1961**

La Convención Única sobre Estupefacientes de 1961 es un tratado internacional adoptado por las Naciones Unidas con el objetivo de establecer un marco legal para el control internacional de drogas.

El objetivo principal de la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961 es proteger la salud y el bienestar de las personas al restringir la producción, distribución, posesión, uso y comercio de sustancias estupefacientes con fines no médicos, la Convención establece una serie de obligaciones para los Estados miembros, que incluyen la adopción de medidas para prevenir el tráfico ilícito de estupefacientes, el establecimiento de controles para la producción y distribución legal de estupefacientes con fines médicos y científicos, y la imposición de sanciones penales para el tráfico de drogas y otras actividades relacionadas.

En dicha convención se crearon cuatro grupos o cuatro listas diferentes de estupefacientes. Estas listas se basan en el nivel de control y restricciones que se aplican a cada sustancia. A continuación, se mencionan las listas y algunos ejemplos de sustancias incluidas en cada una de ellas:

Lista I: Sustancias sujetas a control más estricto, debido a su alto potencial de abuso y riesgo para la salud pública. Ejemplos de sustancias incluidas en esta lista son la heroína, la cocaína y la morfina.

Lista II: Sustancias que también están sujetas a control, pero con restricciones ligeramente menores en comparación con las de la Lista I. Ejemplos de sustancias en esta lista son la codeína y la metadona.

Lista III: Sustancias sujetas a un nivel de control menos estricto que las de las Listas I y II. Ejemplos de sustancias en esta lista son la anfetamina y el seconal (barbitúrico).

Lista IV: Sustancias que, en principio, están sujetas a control, pero algunos países pueden no aplicar restricciones significativas sobre ellas. Ejemplos de sustancias en esta lista son el cannabis y el THC (tetrahidrocannabinol).

Es importante tener en cuenta que la clasificación de las sustancias en las diferentes listas puede variar según los países, ya que algunos pueden aplicar medidas adicionales o diferentes a las establecidas en la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961.

## **2.4 CONVENCIÓN DE VIENA DE 1988**

La Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas de 1988, también conocida como la Convención de Viena de 1988, es un tratado internacional adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) el 20 de diciembre de 1988. El objetivo principal de esta

convención fue combatir el tráfico ilícito de drogas y fortalecer la cooperación internacional en la prevención y represión de dicho tráfico.

Algunos puntos clave de la Convención de 1988 incluyen:

Sustancias controladas: Establece medidas para controlar y regular la producción, distribución, posesión y uso de estupefacientes y sustancias psicotrópicas. Define las sustancias sujetas a control internacional y clasifica las drogas en diferentes categorías según su grado de peligrosidad y potencial adictivo.

Delitos relacionados con drogas: La Convención establece una amplia gama de delitos relacionados con drogas, como el cultivo ilícito de plantas utilizadas para la producción de drogas, la producción y fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, el tráfico ilícito, el lavado de dinero relacionado con el tráfico de drogas, etc.

Cooperación internacional: Fomenta la cooperación y el intercambio de información entre los Estados miembros para prevenir y combatir el tráfico de drogas. Los países se comprometen a establecer canales de comunicación y a colaborar en la investigación y el enjuiciamiento de los delitos relacionados con drogas.

Medidas de control y decomiso: La Convención establece disposiciones para el control de precursores químicos utilizados en la fabricación de drogas, el control de

sustancias utilizadas para la elaboración de drogas sintéticas y medidas para la confiscación de bienes derivados del tráfico ilícito de drogas.

La Convención de 1988 es uno de los principales instrumentos internacionales en la lucha contra el tráfico ilícito de drogas y ha sido ratificada por la mayoría de los países en su forma original, clasifica al cannabis como una sustancia controlada y sujeta a estrictos controles internacionales. La Convención se basa en un enfoque de prohibición y control de las drogas, y establece que los Estados Partes deben adoptar medidas para prevenir y combatir el tráfico ilícito de drogas, incluido el cannabis.

Lo medicinal quedó en gran medida en el olvido y solo se volvió a considerar como una opción de tratamiento en las últimas décadas.

Es a partir del siglo XX es que se empieza a tener un mayor control en cuanto a uso de ciertas sustancias psicotrópicas, las cuales han sido usadas por milenios con distintos fines, tanto espirituales y medicinales, plantas como el Opio, la Coca, las mismas que eran recetadas por médicos y estaban a disposición en cualquier Droguería o farmacia para su adquisición. A pesar de los amplios márgenes benéficos que tiene el cannabis, es que en el 1912 ya que hemos visto que no solo se usa con un fin medicinal exclusivo, sino también espiritual y a finales del siglo XIX y principios del XX, el cannabis una sustancia comúnmente usada en todo el mundo en era comúnmente recetado por médicos para tratar dolores de cabeza, insomnio, ansiedad, dolores menstruales y otros síntomas. En aquellos tiempos, la regulación de las drogas y la medicina era menos estricta que en la actualidad, y

muchos productos que contenían cannabis se vendían libremente en farmacias y tiendas de todo el mundo. Sin embargo, también había cierta preocupación entre algunos sectores de la sociedad sobre el abuso de sustancias y los posibles efectos perjudiciales del cannabis, y en algunos países se habían comenzado a establecer restricciones legales al uso y venta de la planta.

Es importante destacar que, a diferencia del opio, que se consideraba una sustancia peligrosa y adictiva, el cannabis se percibía en general como una sustancia menos problemática, con una reputación de ser menos adictiva y menos peligrosa que el opio. Por lo tanto, la regulación del cannabis medicinal no fue un tema importante en la Conferencia Internacional del Opio de 1910, que se centró principalmente en el control del comercio y consumo de opio y sus derivados.

A principios del siglo XX, el régimen internacional de drogas en formación no mostró gran interés en el cannabis, ya que se centró principalmente en el opio y la cocaína. Sin embargo, algunos países secundarios estaban preocupados por la proliferación del uso de esta droga y comenzaron a exigir su control en la Conferencia Internacional del Opio en 1910, que se había convocado para dar seguimiento a las iniciativas planteadas en la Comisión Internacional del Opio en 1909. Italia, en particular, condicionó su participación en la conferencia a que se ocupara del control de la producción y el comercio de cannabis, debido a la preocupación por el contrabando de hachís a través de su territorio y las nuevas colonias en Tripolitania

y Cirenaica, en la actual Libia, que habían adquirido después de una guerra con el Imperio Otomano.

## CAPÍTULO II

### MARCO CONCEPTUAL

#### 2. EL CANNABIS SATIVA Y SU USO MEDICINAL

- **Cannabis sativa L:**

El nombre científico de la especie herbácea de la familia *Cannabaceae* es Cannabis Sativa. Esta planta se caracteriza por tener un tallo erecto y alcanzar una altura de uno a dos metros. Existen plantas femeninas y masculinas, y para su óptimo cultivo se requiere un clima cálido y húmedo. La planta de cannabis se destaca por contener una amplia variedad de compuestos llamados cannabinoides. La Planta tiene unos 500 compuestos, dentro de los cuales 104 son cannabinoides siendo los más conocidos el Tetrahidrocannabinol (THC), cannabidiol (CBD), Cannabinol (CBN), Cannabigerol (CBG), Cannabicromeno (CBC) (GUTIERREZ, 2016, pág. 200) (en adelante, "Cannabis Sativa" o "Cannabis").

- **Cáñamo (Hemp):**

La planta Cannabis Sativa recibe el nombre de "Cáñamo" cuando su contenido de THC es inferior al 0.3%. El cáñamo es conocido por su fibra, la cual se obtiene de la planta y se utiliza en diversos usos textiles y medicinales. (PALMER, 2017) La cantidad de THC presente en el cannabis puede variar en un grado más alto, dependiendo de la clasificación que se defina. Por ejemplo, en Uruguay, se establece un límite máximo del 1% de THC. (GUTIERREZ, 2016, pág. 189)

- **Marihuana:**

Cuando la planta Cannabis Sativa contiene una concentración de THC entre el 1% y el 25%, es importante tener en cuenta que la concentración puede variar debido a la manipulación de las semillas y también dependiendo de la clasificación utilizada. (GUTIERREZ, 2016, pág. 189)

- **Cannabis Medicinal:**

El término "Cannabis Medicinal" se refiere al uso de la planta de Cannabis en su forma no procesada o a los productos y sustancias derivadas de su procesamiento, con el propósito de ser utilizados con fines medicinales. Esto incluye tanto el uso de la planta en su estado natural como el empleo de productos y extractos derivados de ella, que se utilizan con el objetivo de brindar beneficios terapéuticos y aliviar síntomas de diversas condiciones médicas. (National Institute on Drug Abuse, 2020)

- **Cannabinoides:**

Un cannabinoide es una sustancia química que tiene la capacidad de activar los receptores cannabinoides presentes en el organismo humano. (Fundación Canna , 2017) existen tres tipos de cannabinoides:

**(i)Fitocannabinoides:** Son cannabinoides sintetizados por la planta de cannabis. **(ii)Cannabinoides endógenos:** Son cannabinoides producidos de forma natural por organismos animales, incluyendo el cuerpo humano.

**(iii)Cannabinoides sintéticos:** Son cannabinoides fabricados en laboratorio de manera artificial. ( Lambert & Fowler, 2005)

- **Cannabidiol (CBD):**

El cannabinoide Cannabidiol (CBD) es un componente que se encuentra en la planta Cannabis Sativa y es considerado como el principal compuesto de la planta. A diferencia del THC el CBD no tiene efectos psicoactivos. Se cree que el CBD tiene un alcance más amplio en cuanto a sus aplicaciones médicas en comparación con el THC. (Guimon Ugartechea, 2016) (en adelante, "CBD").

- **Cannabidivarin (CBDV):**

Es un cannabinoide que posee una estructura molecular muy similar al cannabidiol (CBD) y se cree que podría tener aplicaciones beneficiosas en tratamientos médicos específicos. (Dach & Moore, 2015, pág. 77) (en adelante, "CBDV").

- **Tetrahidrocannabinol (THC):**

El Tetrahidrocannabinol (THC) es un cannabinoide presente en la planta Cannabis Sativa. Es el componente psicoactivo principal del cannabis y es responsable de los efectos lúdicos del cannabis. Sin embargo, también se utiliza en diversos tratamientos médicos. (Abel, 1986) (en adelante, "THC").

- **Estupefaciente:**

Se refiere a cualquier sustancia con un alto potencial de causar conductas abusivas y/o dependencia, ya sea por su acción directa o al convertirse en una sustancia activa que produce dichos efectos. Estas sustancias están relacionadas con el tratamiento y control del dolor. (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, 2005)

- **Psicotrópico:**

Se refiere a cualquier sustancia, ya sea de origen natural o sintético, que tiene efectos principales o significativos en el sistema nervioso central. (Organización Mundial de la Salud, 1994) Además tiene un significado jurídico establecido en el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 de las Naciones Unidas y la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988. Según estas convenciones, se define como cualquier sustancia natural o sintética, así como cualquier material natural, que se encuentra en las Listas I, II, III o IV de sustancias controladas.

- **Droga:**

Droga se refiere a una sustancia, ya sea de origen natural o sintético, que al ser consumida produce efectos en el sistema nervioso central o cerebro. El consumo habitual de estas sustancias puede generar tolerancia en el organismo, lo que lleva a un aumento en la cantidad o frecuencia de consumo. Esta situación puede llevar a la dependencia. (Heredia Sacio, 1997)

- Cuando se mencionen en el texto las palabras cultivo, almacenamiento, producción, transporte, comercialización, adquisición e importación (denominadas en conjunto como "Actividades Autorizadas"), se estará haciendo referencia a las actividades permitidas y autorizadas por las regulaciones correspondientes.

- A) •**Adquisición:** La adquisición de cannabis con fines medicinales se refiere a la obtención legal del producto para su uso en tratamientos terapéuticos, y puede ser realizada a través de diversos canales, como dispensarios especializados o proveedores autorizados
- B) •**Almacenamiento:** El término almacenamiento se refiere a la actividad de proteger, conservar y reunir el Cannabis y sus productos derivados. Esto incluye mantener las condiciones adecuadas de temperatura, humedad y seguridad para garantizar la integridad del producto.
- C) •**Comercialización:** La comercialización hace referencia a la actividad de compra o venta de Cannabis y sus derivados, así como la creación de condiciones y vías de distribución para su venta. Esto incluye la entrega de Cannabis y sus productos a los consumidores.
- D) •**Cultivo:** El cultivo se refiere a la actividad que incluye todo el proceso de producción del Cannabis, desde la obtención de semillas (que pueden ser compradas, producidas o importadas), hasta la siembra, cuidado y finalmente, la cosecha de la planta.
- E) • **Importación:** La importación se refiere a la actividad de traer al país productos fabricados a partir de la planta de Cannabis o sus derivados con fines medicinales. Esto incluye el proceso de adquirir y transportar legalmente dichos productos desde otros países.
- F) •**Producción:** La producción se refiere a la actividad de extraer las sustancias derivadas del Cannabis y elaborar un producto apto para el

consumo medicinal. Esto incluye la eliminación de toxinas y otras sustancias no deseadas para garantizar la seguridad y la calidad del producto final.

- G) •**Transporte**: Actividad que consiste en trasladar el Cannabis o sus derivados de un lugar a otro.

## 2.1 La Planta Cannabis Sativa

El Cannabis Sativa, originaria de Asia Oriental, ha sido cultivada durante siglos y utilizada en diferentes contextos, incluyendo rituales religiosos, usos terapéuticos y recreativos. A lo largo de la historia, ha sido empleada por diversos grupos étnicos tanto de manera artesanal como profesional para aliviar el dolor, controlar las náuseas, tratar la epilepsia y otros fines medicinales. Según Antonio Escohotado, se han descubierto los restos más antiguos de la planta de Cannabis en China y Turquestán, y su conocimiento data del siglo XV a.C. Destaca que: “El uso medicinal del cáñamo se ha mantenido constante durante al menos el primer milenio antes de la era cristiana, extendiéndose en el mundo árabe al combinarse la farmacopea persa con la india, egipcia y china”. (ESCOHOTADO, 1989, pág. 93)

En Siglos posteriores, William Brook O'Shaughnessy, un médico inglés especializado en la escuela médica de Calcuta, India, introdujo en 1830 medicamentos basados en el Cannabis. Su estudio se centró en la historia del uso de esta planta en la India y en países árabes. O'Shaughnessy describió el uso de preparaciones de Cannabis crudo en la India para el tratamiento de espasmos

musculares y convulsiones, lo cual marcó el comienzo de la era moderna del Cannabis como agente médico. “The use of cannabis as a medical agent has a long history both folk and professional medicine. Its modern era began in the mid-19th century, when O’Shaughnessy described the use of crude Cannabis preparations in India for treatment of muscle spasm and convulsions” (Kalant & Porath-Waller, 2016, pág. 2)

En la actualidad, se han llevado a cabo numerosos estudios que han investigado las propiedades medicinales del Cannabis Sativa. En el presente capítulo se detallarán algunos de estos estudios, los cuales han demostrado que esta planta puede ser de gran utilidad en el tratamiento de diversas enfermedades. Por ejemplo, se ha encontrado que el Cannabis Sativa puede ayudar en el tratamiento de la esclerosis múltiple, aliviar el dolor, los vómitos y otros síntomas en pacientes en fase terminal, así como tratar el dolor neuropático, entre otros usos. Estas propiedades terapéuticas pueden obtenerse tanto utilizando la planta en su estado natural como a través de medicamentos elaborados industrialmente que contengan componentes derivados del Cannabis.

Es crucial definir qué se entiende por Cannabis Medicinal o Cannabis con propósitos medicinales. Para Alfonso Zavaleta, médico y doctor en Farmacología de la Universidad Peruana de Cayetano Heredia (UPCH) y miembro de la Academia Nacional de Medicina del Perú, el Cannabis Medicinal se refiere a los extractos de la planta de Cannabis que son sometidos a procesos de laboratorio para obtener un

producto con componentes equilibrados y que no cause intoxicación. Además, se destaca que el Cannabis Medicinal se presenta en diversas formas, como vaporizadores, aceites, pastillas, cremas o parches. (Zavaleta Martínez Vargas, 2017, pág. 21)

El término "Cannabis Medicinal" se refiere a los productos o sustancias derivados del procesamiento de la planta de Cannabis que se utilizan con fines medicinales. El Cannabis Medicinal proviene de la misma planta que se emplea con fines Lúdicos. Dependiendo de la enfermedad o afección específica, se pueden elaborar productos con mayor concentración de ciertas sustancias, como el Cannabidiol (CBD) o el Tetrahidrocannabinol (THC). Además, en algunos casos, la planta de Cannabis en su forma sin procesar puede ser utilizada directamente en tratamientos médicos. (National Institute on Drugs Abuse, 2020)

Aunque no se ha comprobado que el Cannabis tenga propiedades curativas, se utiliza para aliviar los síntomas de varias enfermedades. Algunas investigaciones sugieren que en determinados casos puede influir en el curso de la enfermedad y mejorar las condiciones de los pacientes. (Kalant & Porath-Waller, 2016, pág. 9), el Cannabis se recomienda como opción de tratamiento cuando los tratamientos convencionales no han sido efectivos para aliviar los síntomas del paciente. Es considerado como una alternativa cuando otros enfoques terapéuticos no han brindado los resultados deseados.

Finalmente, en lo que respecta a su clasificación botánica, hay una corriente de autores que ha dividido el Cannabis Sativa en dos especies distintas: Cannabis Indica y Cannabis Sativa. Sin embargo, otros investigadores argumentan que solo existe una especie, denominada Cannabis Sativa, con dos subespecies que presentan diferencias mínimas entre ellas. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020, pág. 44)

Coincidiendo con lo mencionado, en realidad no existen diferencias sustanciales entre la planta Cannabis Indica y Cannabis Sativa. La distinción entre ambas se basa principalmente en su lugar de origen y en cómo han evolucionado a lo largo del tiempo. La mayoría de las variedades Indica provienen de Asia Central y del subcontinente indio, mientras que las variedades de Cannabis Sativa se originan en regiones ecuatoriales. Estas especies se diferencian en aspectos como la altura de la planta y el tiempo de floración, pero no hay diferencias significativas en su composición química o propiedades medicinales. (Delaferia, 2019)

Según el Informe Técnico elaborado por el Comité de expertos en Marihuana Medicinal en el Perú en abril de 2017, “se ha propuesto evitar la distinción entre las supuestas especies Cannabis Sativa e Indica. En su lugar, sugieren una aproximación bimodal utilizando el sistema de nomenclatura basado en el ***International Code of Nomenclature of Cultivated Plants***. Según este sistema, no es necesario utilizar los términos Sativa e Indica, y en su lugar se utiliza una combinación del nombre del género y un epíteto de cultivar en cualquier idioma, lo

cual define un nombre exclusivo para cada cultivar<sup>10</sup>. (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 18)

Finalmente, hay una tercera corriente que sostiene que el Cannabis Ruderalis, un híbrido proveniente del Cannabis Indica y Sativa, también es una subespecie derivada del Cannabis Sativa. "It is thought to be present in three separate species: Cannabis Sativa, Cannabis Indica and Cannabis Rudelaris, although this is somewhat controversial in a botanical circles" (Barnes & Barnes, 2016, pág. 10).

Como se menciona en la cita proporcionada, la clasificación del Cannabis es motivo de controversia y existen diferentes perspectivas entre los botánicos. No todos aceptan que la Planta Ruderalis sea considerada como una tercera especie independiente del Cannabis Sativa.

En resumen, dado que no existen diferencias significativas entre las tres especies o subespecies, cuando se mencione el término "Cannabis Sativa" en esta investigación, se entenderá que engloba a las tres subespecies mencionadas. Sin embargo.

---

<sup>10</sup> Un cultivar es una población de plantas que son cultivadas para mantener una determinada característica. Todos los ejemplares de un cultivar deben mantener esa característica común que les hace diferentes del resto de ejemplares de otras poblaciones y, además, deben ser capaces de traspasar esa característica a sus descendientes, bien de forma sexual, o bien de forma asexual. Recuperado de: [http://www.manolithops.es/ml04\\_002.htm](http://www.manolithops.es/ml04_002.htm)

## **2.2 MARIHUANA VS CÁÑAMO**

En la sociedad, los términos "Marihuana", "Cannabis" y "Cáñamo" suelen ser utilizados de manera intercambiable sin distinguir entre ellos. Sin embargo, algunas clasificaciones hacen una diferenciación entre los tres términos. Según estas clasificaciones, cuando la planta Cannabis Sativa contiene un porcentaje de THC de entre 0.3% y 1% como mínimo, se considera "Marihuana". Por otro lado, si la planta tiene un contenido máximo de 0.3% de THC o 1% de THC, dependiendo de la clasificación adoptada, algunos autores prefieren clasificarla fuera del término "Marihuana" y utilizar el nombre de "Hemp". Que traducido al español significa Cáñamo; Por ejemplo, en países como Estados Unidos y Canadá, se ha establecido que el contenido máximo de THC en el "Cáñamo" sea del 0.3%, y cualquier Cannabis con niveles más altos de THC se considera "Marihuana". (Heiss, 2020)

De acuerdo con lo señalado, Adrián Gutiérrez, abogado y asesor jurídico en Uruguay durante la redacción de los Decretos Reglamentarios de la Ley N° 19.172, establece una distinción entre la Marihuana y el Cáñamo. El Cáñamo se caracteriza por tener un contenido de THC inferior al 0.3%, aunque en Uruguay, se define como la planta o pieza de plantas que no contengan más del 1% de THC. (Gutierrez, 2015, pág. 189)

Según la opinión de Milton Rojas, el término Cannabis es sinónimo de Marihuana y hace referencia a la misma planta, que puede ser modificada para producir diferentes variedades con diferentes niveles de THC. En cuanto al término Cáñamo,

lo considera como un derivado del Cannabis o Marihuana que se utiliza para fines industriales, textiles o nutricionales, y no para fines medicinales. (Rojas, 2020)

Simplificando la clasificación del Cannabis Sativa, para los propósitos de este trabajo se considerará que la planta es llamada Cannabis Sativa y se distinguirá entre dos tipos: Cáñamo, que contiene un bajo porcentaje de THC, máximo 1%; y Marihuana, que contiene un porcentaje de THC mayor al Cáñamo, entre 1% y 25%. La página *Charlotte's Web* de Colorado, Estados Unidos, que se volvió conocida debido a la mejoría de los síntomas de epilepsia refractaria en la hija de uno de sus promotores utilizando Cáñamo, señala las continuas confusiones que existen entre el Cáñamo (Hemp) y la Marihuana. En su sitio web, se incluye una imagen con el propósito de ilustrar una de las principales distinciones entre ambos cannabinoides.

existe una razón social y política para resaltar estas diferencias, ya que la Marihuana, al tener un alto componente psicoactivo y ser ampliamente utilizada con fines recreativos, no es aceptada socialmente en todas las partes del mundo, lo que dificulta su uso como alternativa medicinal o terapéutica. Por esta razón, diversos investigadores, médicos y políticos están adoptando la clasificación mencionada en este capítulo. Hana Gabrielová, graduada de la Facultad de Agricultura de la República Checa y experta en el tema, ha investigado y argumenta que se han desarrollado cepas de Cannabis con un contenido bajo de THC, lo que las hace ideales para el cultivo:

*“El Cáñamo industrial se define actualmente como cepas con menos de 0,3% de THC (algunos países fijan el máximo de 0,2%). Gracias a que el Cáñamo, si se procesa de manera apropiada puede ser un cultivo de alto rendimiento y presenta la promesa de desarrollo en zonas rurales en declive”. (Gabrielová, 2023)*

Durante años, se ha recomendado el uso del Cáñamo debido a su alto contenido de CBD y bajo contenido de THC, ya que ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de diversas enfermedades. Se ha utilizado para abordar problemas como el insomnio, mejorar la salud cardiovascular, promover un mejor flujo sanguíneo y tratar afecciones nerviosas y mentales. (Mercola, 2015)

Como se ha explicado previamente, cuando el Cannabis Sativa contiene un mayor nivel de THC, se le considera Marihuana. La Marihuana, debido a su mayor concentración de THC, puede tener efectos distintos al Cáñamo, incluyendo efectos de relajación más intensos. Además, se ha observado que la Marihuana puede ayudar a controlar diversos síntomas y afecciones, como dolores severos o espasmos musculares, convulsiones de epilepsia, dolores resistentes a tratamientos convencionales, afecciones inflamatorias del sistema nervioso, deficiencias del apetito, náuseas, pérdida de peso y náuseas asociadas al cáncer y a la infección por VIH/SIDA, entre otros. Estas afirmaciones se basan en el informe "La Marihuana con uso terapéutico en el contexto colombiano" del Ministro de Salud y Protección Social de la República de Colombia, Alejandro Gaviria Uribe". (Gaviria Uribe, 2014)

Podemos concluir que el Cáñamo y la Marihuana se distinguen principalmente por el porcentaje de THC que contienen, aunque ambos son utilizados con fines medicinales. Es fundamental destacar que, en la actualidad, no existe evidencia concluyente sobre todos los beneficios mencionados del uso del Cáñamo y la Marihuana, como se detallará en el próximo capítulo: Condiciones médicas y el Cannabis.

### **2.3 CANNABINOIDES**

Un cannabinoide es una sustancia química que interactúa con los receptores cannabinoides del sistema endocannabinoide en el organismo humano. (Fundación Canna , 2017)

De esta manera en el cuerpo humano y en el de los animales existen dos tipos de receptores: los receptores Cannabinoides (CB1); se encuentran principalmente en el cerebro y el sistema nervioso central, mientras que los receptores (CB2) se encuentran en el sistema inmunológico y en algunos tejidos periféricos. Los cannabinoides de la planta de Cannabis pueden unirse a estos receptores y modificar su funcionamiento. (Solé Puig & Ramos Atance, 2001)

Existen tres tipos principales de cannabinoides: (i) Fitocannabinoides los cuales provienen de la planta de Cannabis Sativa; (ii) Cannabinoides endógenos, producidos por los animales y por el cuerpo humano; y, (iii) Cannabinoides sintéticos fabricados por el hombre. ( Lambert & Fowler, 2005)

Para el propósito de este trabajo, nos enfocaremos en explorar el concepto de fitocannabinoides, así como en los compuestos más relevantes con fines medicinales. También abordaremos los cannabinoides sintéticos que son elaborados a partir de la planta Cannabis Sativa.

## **2.4 FITOCANNABINOIDES**

Como se ha explicado anteriormente, los Fitocannabinoides son compuestos que se producen de forma natural en la Planta Cannabis Sativa. Esta planta contiene alrededor de 500 compuestos, y dentro de ellos se encuentran 104 cannabinoides. Entre los cannabinoides más reconocidos se encuentran el Tetrahidrocannabinol (THC), el Cannabidiol (CBD), el Cannabinol (CBN), el Cannabigerol (CBG) y el Cannabicromeno (CBC). (Gutierrez, 2015, pág. 200)

A lo largo de esta investigación, se ha destacado la importancia de dos cannabinoides presentes en el Cannabis Sativa para el tratamiento medicinal o terapéutico: el Tetrahidrocannabinol (THC) y el Cannabidiol (CBD). El THC, un fitocannabinoides encontrado en la planta Cannabis Sativa, es el principal compuesto psicoactivo del Cannabis, pero también se utiliza en diversos tratamientos médicos según estudios previos (Abel, 1986) Por otro lado, el CBD (Cannabidiol) es otro fitocannabinoides que se encuentra en la planta Cannabis Sativa. A diferencia del THC, el CBD no tiene propiedades psicoactivas, se considera que el CBD tiene un alcance más amplio en términos de aplicaciones médicas en comparación con el THC. (Guimon Ugartechea, 2016, pág. 72)

Varios estudios han evidenciado que el CBD presenta numerosas propiedades terapéuticas y puede utilizarse como una opción medicinal para disminuir los síntomas de las convulsiones y tratar los síntomas de la epilepsia. La eficacia del CBD ha sido respaldada por relatos populares, lo que ha motivado la realización de estudios clínicos que han demostrado que este compuesto puede ayudar a muchos pacientes a experimentar una notable reducción de las convulsiones, sin causar intoxicación, sin generar alteraciones en el comportamiento y sin desarrollar tolerancia. (Robinson, 1999, pág. 58)

En investigaciones recientes se ha constatado que el cannabidivarin (CBDV), un compuesto con una estructura molecular muy similar al cannabidiol (CBD), podría poseer propiedades anticonvulsivas y antiepilépticas. (Dach & Moore, 2015, pág. 77)

Por otro lado, también se reconoce que el THC puede tener beneficios para la salud de los pacientes y produce efectos diferentes a los del CBD. Se ha observado que el THC puede inducir relajación y reducir la ansiedad en los pacientes. Además, se ha comprobado su capacidad para estimular el apetito y aliviar las náuseas y vómitos, lo que lo convierte en un recurso ampliamente utilizado en pacientes sometidos a tratamientos de quimioterapia por cáncer. (KalapaClinic, 2023)

En consecuencia, los pacientes que opten por consumir o utilizar Cannabis Sativa de forma natural o artesanal pueden experimentar los efectos beneficiosos del CBD

y THC en su organismo. Sin embargo, también recibirán componentes que podrían no ser beneficiosos para sus síntomas o enfermedad específica.

Es importante destacar que, debido al componente psicoactivo presente en el Cannabis, hay una parte de la población que desaprueba su uso debido a los posibles efectos que podría ocasionar. Se considera psicoactivo a cualquier sustancia química que provoca cambios en el sistema nervioso, puede causar alteraciones y generar adicción. En este contexto, se considera que el Cannabis Sativa, específicamente la Marihuana, al tener un alto contenido de THC, es una planta psicoactiva.

## **2.5 CANNABINOIDES SINTÉTICOS**

Los cannabinoides sintéticos son compuestos químicos creados en un laboratorio a partir de los componentes químicos encontrados en la planta Cannabis. El término "cannabinoide se utiliza de manera genérica para referirse tanto a los compuestos naturales presentes en la planta como a los medicamentos producidos a partir de la planta Cannabis Sativa, ya sea mediante la extracción de los componentes de la planta o mediante la síntesis artificial. Estos cannabinoides sintéticos se utilizan con fines terapéuticos y medicinales". (Ministerio de Salud, 2016)

En la actualidad, existen varios cannabinoides sintéticos, algunos de los cuales están en fase de prueba, mientras que otros ya han sido aprobados legalmente y

se comercializan en el mercado internacional. Para evaluar la efectividad de los medicamentos, se llevan a cabo ensayos clínicos que se dividen en diferentes fases: Ensayos clínicos de fase I: El objetivo principal de esta fase es determinar la dosis adecuada del medicamento y evaluar los posibles efectos secundarios en un grupo reducido de pacientes voluntarios.

Ensayos clínicos de fase II: En esta fase, se amplía el número de participantes para evaluar la eficacia del medicamento en una muestra más representativa. Se busca determinar si el tratamiento es efectivo en el tratamiento de la enfermedad o condición específica para la cual se está desarrollando.

Ensayos clínicos de fase III: En esta fase, se realiza un estudio más extenso y controlado en un mayor número de pacientes. El objetivo es comparar la eficacia y seguridad del nuevo tratamiento con los tratamientos existentes o estándar. Se busca determinar si el nuevo medicamento es superior en términos de resultados clínicos. Estas fases del ensayo clínico permiten recopilar datos sólidos sobre la efectividad y seguridad de los medicamentos cannabinoides sintéticos antes de su aprobación y comercialización en el mercado. (American Cancer Society, 2023). La fase IV, es la aprobación del organismo estatal responsable de la regulación de medicamentos. En el caso de Estados Unidos debe aprobarse por el *US Food and Drug Administration Home* (En adelante, "FDA")

El medicamento Epidiolex, que contiene CBD sintético y está siendo desarrollado por Jazz Pharmaceuticals, se encuentra en etapa de prueba y ha mostrado ser

efectivo en el tratamiento de diversas condiciones, como el Síndrome de Dravet, el Síndrome de Lennox-Gastaut, la esclerosis tuberosa y los espasmos infantiles. En ensayos clínicos recientes realizados en niños con enfermedades relacionadas con la epilepsia, se ha demostrado que el uso de Epidiolex ha llevado a una reducción en la frecuencia de las convulsiones. Sin embargo, también se han observado efectos secundarios asociados, como somnolencia y elevación de las enzimas hepáticas. (The New England Journal of Medicine, 2017, pág. 2019)

Estos resultados resaltan la importancia de llevar a cabo estudios clínicos exhaustivos para evaluar la efectividad y seguridad de los medicamentos a base de cannabinoides sintéticos, como el Epidiolex, antes de su aprobación y uso generalizado. La información obtenida de estos ensayos clínicos es fundamental para comprender los beneficios y riesgos asociados con estos medicamentos y tomar decisiones informadas sobre su uso en pacientes. (Jazz Pharmaceutical , 2023)

Otro medicamento que ha sido desarrollado recientemente es el GWP42006, que contiene CBDV (cannabidivarina). Este medicamento se encuentra actualmente en fase II de ensayos clínicos para el tratamiento de la epilepsia, y en fase I para el trastorno del espectro autista. (Jazz Pharmaceutical , 2023)

Existe un medicamento en base a un Cannabidiol sintético (CBD) que resulta ser efectivo para tratar diversas condiciones médicas como el Síndrome de Dravet,

Síndrome de Lennox-Gastaut, espasmos infantiles, dolor, Glioblastoma y enfermedades del sistema nervioso periférico como el EPIDOLEX (Jazz Pharmaceutical , 2023) En el caso del Síndrome de Lennox-Gastaut, el ensayo clínico se encuentra en fase III, lo que implica que se está esperando la aprobación por parte de las autoridades sanitarias para su uso en estas enfermedades específicas. Para las otras enfermedades y síntomas mencionados, el medicamento se encuentra en fase II, excepto en el caso de Glioblastoma y enfermedades del sistema nervioso periférico, donde se encuentra en etapa preclínica, lo que implica que se están evaluando los posibles efectos negativos y aún no se han iniciado los ensayos clínicos. (The Korean Academy of Medical Sciences, 2020)

Actualmente se comercializan varios cannabinoides sintéticos en diferentes países. Algunos de ellos incluyen:

Dronabinol (THC sintético): Es un medicamento aprobado por la FDA utilizado para tratar náuseas y vómitos asociados con la quimioterapia y para estimular el apetito en pacientes con VIH/SIDA.

Nabilona (THC sintético): También aprobado por la FDA, se utiliza para tratar náuseas y vómitos relacionados con la quimioterapia y para el manejo del dolor crónico en pacientes que no responden a otros tratamientos.

Sativex: Es un spray bucal que combina THC y CBD en proporciones específicas. Se utiliza en algunos países para el tratamiento de los síntomas de la esclerosis múltiple, como espasticidad y dolor. (Kalant & Porath-Waller, 2016, pág. 4)

En julio de 2016, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó un producto conocido como Syndros. Se trata de una formulación líquida de Dronabinol, un cannabinoide sintético que tiene como objetivo aliviar los efectos secundarios en pacientes sometidos a quimioterapia, como náuseas y vómitos. Además, SYNDROS (Syndros) también puede ser utilizado para tratar la anorexia o pérdida de apetito asociada a pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA). Esta aprobación por parte de la FDA representa un avance en la disponibilidad de opciones de tratamiento para pacientes que experimentan estos síntomas.

En septiembre de 2016, el medicamento Sativex comenzó a estar disponible comercialmente en 15 países, incluyendo Alemania, Italia, España, Reino Unido y Canadá. Sin embargo, es importante destacar que Sativex no ha sido aprobado en Estados Unidos hasta la fecha. Sativex es un medicamento que contiene una combinación de THC y CBD, y se utiliza principalmente para el tratamiento de los espasmos musculares en pacientes con esclerosis múltiple. Su disponibilidad en varios países representa una opción terapéutica adicional para aquellos que padecen esta enfermedad neurológica. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020, pág. 53)

Además, en Brasil, el medicamento Sativex se encuentra disponible comercialmente bajo el nombre de Mevatyl

Por último, es importante señalar que estos cannabinoides sintéticos recién comercializados en el mercado internacional suelen tener un costo bastante elevado. A continuación, se detalla aproximadamente el precio de algunos de estos productos: (i) Sativex: Un frasco de spray de 30 mililitros tiene un precio de alrededor de 543 dólares (según (Saner, 2017)).

(ii) Marinol: El precio de 30 cápsulas de 5 miligramos es de aproximadamente 813 dólares. (según (InsideRx)

(iii) Syndros: El costo de un frasco de 30 mililitros de Syndros es de alrededor de 1,023 dólares (según (Goodrx)

(iv) Cesament: El precio de 50 cápsulas de 1 miligramo de Cesament es de 2253 dólares (según (Drugs, know more. be sure, 2023)

**(v) Epidiolex:** El precio de un frasco de 100 miligramos de Epidiolex es de 1002 dólares según (InsideRx)

## **2.6 EFECTOS SOBRE EL CUERPO**

Los médicos deben ser cautelosos al recomendar productos químicos o sustancias naturales a sus pacientes, ya que pueden tener efectos secundarios no deseados. Actualmente se reconoce que muchos productos pueden tener contraindicaciones o efectos negativos en el cuerpo humano. Según lo señalado por Atexga Prevención en su artículo "Estudio de sustancias nocivas", existen numerosos productos químicos utilizados en la industria que pueden resultar perjudiciales para la salud. La toxicidad de una sustancia aumenta a medida que se requiere una menor dosis para causar daño en el organismo. Además, los efectos de estas sustancias pueden

manifestarse incluso mucho tiempo después de haber cesado la exposición a las mismas. Por lo tanto, es esencial que los médicos estén informados sobre los posibles riesgos y efectos secundarios asociados a los productos químicos y sustancias que recomiendan, a fin de garantizar la seguridad y el bienestar de sus pacientes. (ATEXGA Prevención, 2023)

Es importante destacar que algunos productos medicinales derivados del Cannabis son procesados industrialmente, como los cannabinoides sintéticos, mientras que otros se consumen en su forma natural, como los fitocannabinoides.

A continuación, se presentarán las enfermedades o afecciones en las cuales se ha comprobado que el Cannabis Sativa puede aliviar los síntomas y reducir el dolor. También se proporcionarán detalles sobre las diferentes formas de consumo del Cannabis Sativa y las recomendaciones para su uso con fines medicinales. Por último, se abordarán los posibles efectos adversos o secundarios asociados al uso medicinal del Cannabis.

## **2.7 CONDICIONES MÉDICAS Y EL CANNABIS**

El capítulo se fundamenta en cuatro informes principales que exploran estudios y ensayos clínicos relacionados con diferentes enfermedades. El objetivo es determinar si existen pruebas suficientes para respaldar las propiedades terapéuticas o medicinales del Cannabis Sativa y sus componentes.

1. El primer informe examinado es el Informe Técnico elaborado por el Comité de expertos en Marihuana Medicinal del Perú. Este comité estaba compuesto por representantes de diversas instituciones y profesionales de la salud de dicho país. El informe se basa en diversas fuentes, pero destaca el documento elaborado por la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los Estados Unidos como la fuente más relevante.

Según la revisión de evidencia científica realizada en este informe, se concluye que el uso de derivados del Cannabis es recomendable en ciertas condiciones médicas. Se señala que el Cannabis puede ser beneficioso en el tratamiento del dolor neuropático crónico en enfermedades terminales como el cáncer metastásico, en el síndrome de espasticidad de la esclerosis múltiple y en el manejo de náuseas y vómitos persistentes en pacientes sometidos a quimioterapia. (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 9)

Es importante tener en cuenta que estos hallazgos se basan en la revisión de la evidencia científica disponible hasta la fecha de publicación del informe en abril de 2017.

En cuanto al uso del aceite de CBD para el tratamiento de la epilepsia refractaria en pacientes pediátricos, el informe señala que, si bien no existen suficientes pruebas confirmatorias en la actualidad, se tiene conocimiento de que se están llevando a cabo estudios clínicos en fase III. Estos estudios tienen como objetivo demostrar la

efectividad y seguridad del nuevo tratamiento comparándolo con los tratamientos convencionales que utilizan CBD vía oral. Por lo tanto, se espera que en un futuro cercano se pueda confirmar la eficacia del aceite de CBD en esta indicación.

Además, el informe concluye que el consumo de marihuana fumada no es recomendable para uso medicinal. Esto se debe a sus efectos negativos sobre la salud, el riesgo de adicción y el potencial de desarrollar enfermedades psiquiátricas graves. Es importante tener en cuenta que el informe enfatiza la distinción entre el uso de aceite de CBD y el consumo de marihuana fumada, ya que son dos formas de utilización diferentes con efectos y riesgos distintos. (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 9)

Además, Milton Rojas, especialista del Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas (CEDRO) del Perú, coincide con las conclusiones expuestas en el Informe Técnico. Según su opinión, solo existen pruebas concluyentes de que el Cannabis Medicinal es útil en el tratamiento de la esclerosis múltiple, para reducir el dolor, los vómitos y los síntomas en pacientes en fase terminal, así como para el dolor neuropático. Sin embargo, enfatiza que su uso debe ser considerado como último recurso y no como un medicamento de primera línea. Esta perspectiva subraya la importancia de evaluar cuidadosamente las opciones terapéuticas disponibles y considerar el Cannabis Medicinal como una opción cuando otras alternativas han sido agotadas. (Rojas, 2020)

2. El segundo informe revisado, titulado "*Cannabis: The evidence for Medical Use*", fue elaborado por el Profesor de Rehabilitación Neurológica de la Universidad de Newcastle Londres, Michael P. Barnes, y la Doctora Jennifer C. Barnes, Psicóloga clínica en Northumberland, *Tyne & Wear NHS Foundation Trust*. Este informe, publicado en mayo de 2016, concluye que existen pruebas suficientes sobre la eficacia del Cannabis en diversos tratamientos. Estos incluyen el manejo del dolor crónico y neuropático, el control de la espasticidad, especialmente en casos de esclerosis múltiple, así como en otros trastornos neurológicos con espasticidad secundaria. También se destaca su efectividad como antiemético en casos de náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia, y su uso en el tratamiento de la ansiedad. Estas conclusiones respaldan la utilidad terapéutica del Cannabis en múltiples condiciones médicas y resaltan su potencial para mejorar la calidad de vida de los pacientes. (Barnes & Barnes, 2016, pág. 130)

Además, los autores del informe señalan que hay evidencia moderada sobre la eficacia del Cannabis en el tratamiento de diversas condiciones. Estas incluyen la enfermedad de Parkinson, trastornos del sueño, fibromialgia, trastorno de estrés postraumático y estimulación del apetito, especialmente en pacientes con VIH. Asimismo, se menciona que existe cierta evidencia de la eficacia del Cannabis en el tratamiento de la epilepsia, especialmente en niños que no responden a los medicamentos convencionales, así como en la disfunción de la vejiga en el contexto de trastornos neurológicos, especialmente en casos de esclerosis múltiple. Otras condiciones en las que se ha observado cierta evidencia de eficacia son el

glaucoma, el control de la agitación en la enfermedad de demencia y el síndrome de Tourette. Estas conclusiones respaldan la exploración de posibles usos terapéuticos del Cannabis en una amplia gama de condiciones médicas. (Barnes & Barnes, 2016, pág. 131)

Finalmente, el estudio concluye que, a pesar de contar con una base teórica razonable, no se dispone de evidencia convincente que respalde la eficacia del Cannabis en el tratamiento de condiciones como la distonía, la enfermedad de Huntington, el dolor de cabeza, la depresión, el trastorno obsesivo-compulsivo, los trastornos gastrointestinales y como agente antipsicótico. Estas áreas aún requieren de investigaciones adicionales para determinar de manera más concluyente los posibles beneficios terapéuticos del Cannabis en dichas condiciones. (Barnes & Barnes, 2016, pág. 131)

3. El tercer informe analizado, titulado "Usos Terapéuticos de los Cannabinoides", publicado por el Ministerio de Salud de Argentina el 7 de junio de 2016, señala que hay evidencia de la eficacia del Cannabis en las siguientes áreas: (i) Los cannabinoides, en cualquier forma farmacéutica, han demostrado efectos moderados en el tratamiento del dolor neuropático intratable y crónico; (ii) Los cannabinoides, especialmente el nabiximols, podrían desempeñar un papel importante en el manejo de la espasticidad que no responde a otros tratamientos; y (iii) Los cannabinoides son efectivos para controlar las náuseas y los vómitos en pacientes sometidos a quimioterapia. (Ministerio de Salud, 2016)

Además, el informe sostiene que hay evidencia limitada para el tratamiento de la epilepsia resistente en niños y adultos, pero se puede considerar como una opción complementaria en el tratamiento de los pacientes. Por otro lado, el estudio concluye que aún no hay suficiente evidencia para afirmar que el Cannabis sea efectivo en el tratamiento de la depresión, trastornos de ansiedad, estimulación del apetito, síndrome de Tourette, trastornos del sueño, glaucoma, trastorno del estado de ánimo, calidad de vida, ingesta calórica y aumento de peso. (Ministerio de Salud, 2016, pág. 17)

4. El cuarto informe analizado, titulado *"The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research"*, elaborado por la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los Estados Unidos, establece que hay evidencia concluyente en los siguientes aspectos: (i) El tratamiento del dolor crónico neuropático en adultos mediante el uso de THC y derivados sintéticos; (ii) El uso de THC y derivados sintéticos en forma oral, como el nabilone y el dronabinol, como antieméticos para tratar las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia; y (iii) La mejora de los síntomas de espasticidad en la esclerosis múltiple a través del uso de THC + CBD y derivados sintéticos en forma oral, como el nabiximols. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020, pág. 128)

El informe establece que hay evidencia moderada de que los cannabinoides, especialmente el nabiximols, son efectivos para mejorar los resultados del sueño a

corto plazo en pacientes con Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, fibromialgia, dolor crónico y esclerosis múltiple. Además, hay evidencia limitada de que el cannabis o los cannabinoides son efectivos en los siguientes tratamientos: (i) Aumento del apetito y reducción de la pérdida de peso asociada al VIH mediante el uso de cannabis y cannabinoides orales; (ii) Mejora de los síntomas de espasticidad en la esclerosis múltiple mediante cannabinoides orales; (iii) Mejora de los síntomas del Síndrome de Tourette mediante cápsulas de THC; (iv) Mejora de los síntomas de la ansiedad mediante el uso de CBD; y (v) Mejora de los síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020, pág. 128)

El estudio concluye que existe evidencia limitada de que el cannabis no es efectivo en los siguientes tratamientos: (i) Mejorar los síntomas producidos por la enfermedad de demencia mediante cannabinoides; (ii) Mejorar la presión intraocular asociada con el glaucoma mediante cannabinoides; y (iii) Reducir los síntomas de depresión en pacientes que padecen dolor crónico o esclerosis múltiple mediante el uso de nabiximols, dronabinol y nabilone. (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2020, pág. 129)

Después de revisar la evidencia de los cuatro informes detallados, se puede concluir que todos concuerdan en que existe evidencia concluyente de que el cannabis o cannabinoides son efectivos en el tratamiento del dolor crónico neuropático, las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia, y los síntomas de espasticidad

en la esclerosis múltiple. Además, el informe "Cannabis: The evidence for Medical Use" también considera que existe evidencia concluyente para el tratamiento de la ansiedad y la mejora de los síntomas de espasticidad en otros trastornos neurológicos.

En cuanto a la existencia de cierta evidencia o evidencia moderada, la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los Estados Unidos y el informe "*Cannabis: The evidence for Medical Use*" coinciden en que el cannabis es efectivo en el tratamiento del trastorno de estrés postraumático, la estimulación del apetito en pacientes con VIH, el síndrome de Tourette y los trastornos del sueño. Además, los cuatro estudios concluyen que, aunque no hay suficiente evidencia confirmatoria, el cannabis podría ser efectivo para tratar los síntomas de la epilepsia refractaria.

Sin embargo, es importante destacar que aún se necesita continuar investigando la efectividad del cannabis y los cannabinoides, ya sean naturales o sintéticos, en el tratamiento de diversas enfermedades. Uno de los casos en investigación actualmente es el uso del cannabis en el síndrome de Dravet, una encefalopatía epiléptica asociada con la resistencia a los medicamentos. Un estudio publicado en mayo de 2017 por GW Pharmaceuticals evaluó a 120 pacientes con síndrome de Dravet, divididos en dos grupos: uno recibió Epidiolex, que contiene CBD como principal componente, y el otro grupo recibió placebo. El estudio mostró que el Epidiolex redujo la frecuencia de las convulsiones en comparación con los que

recibieron el placebo del 12% al 6% por mes. *“This randomized controlled trial showed that cannabidiol resulted in a greater reduction in convulsive-seizure frequency than placebo among children and young adults with drug-resistant Dravet syndrome”* (Devinsky, Cross, & Laux, 2017)

Aunque se observaron efectos secundarios en los pacientes tratados con Epidiolex, como somnolencia, elevación de las enzimas hepáticas, fatiga, diarrea, vómitos, entre otros, el estudio actual llega a la conclusión de que se requieren más ensayos clínicos para obtener una mejor comprensión de la eficacia a largo plazo del Epidiolex en el tratamiento del Síndrome de Dravet. (Devinsky, Cross, & Laux, 2017, pág. 2019)

Además, Jazz Pharmaceuticals está realizando investigaciones con nuevos productos, como el GWP42006, que contiene CBDV como el principal cannabinoide. El CBDV es un cannabinoide que difiere en su estructura química del CBD, y también ha demostrado propiedades antiepilépticas. Se han observado señales de eficacia adicionales cuando se combina con los fármacos utilizados actualmente para controlar la epilepsia. De esta manera, el CBDV actualmente está siendo probado en ensayos clínicos para tratar el trastorno del espectro autista (Jazz Pharmaceutical, 2023)

En resumen, aunque se ha demostrado que el cannabis y sus cannabinoides pueden tener beneficios terapéuticos en ciertas enfermedades, no se ha

demostrado de manera concluyente que tengan propiedades curativas: *“In most of the medical uses or potential uses, cannabis o cannabinoids act mainly to relieve a wide variety of symptoms of disease, without affecting the underlying disease process”* (Kalant & Porath-Waller, 2016, pág. 9). Es cierto que algunas investigaciones sugieren que el cannabis puede tener efectos beneficiosos en el proceso de ciertas enfermedades: *“Further development of this type of possible curative action will most likely involve synthetic cannabinoids or partial modification of the know natural cannabinoids”* (Kalant & Porath-Waller, 2016, pág. 9)

## **2.8 FORMAS DE USO O CONSUMO DE CANNABIS**

Como se ha mencionado anteriormente, existen diferentes formas de consumo y administración de productos en base de cannabis. Cada forma de consumo puede tener diferentes efectos y riesgos para la salud.

En el caso de los cigarrillos de cannabis, su consumo mediante la inhalación de humo puede implicar la exposición a compuestos tóxicos y carcinógenos presentes en el humo del tabaco y del propio cannabis. Por lo tanto, se considera que fumar cannabis puede tener efectos perjudiciales para la salud y no se recomienda como la forma más saludable de administración.

En cambio, existen otras formas de administración que pueden ser consideradas más seguras, como los vaporizadores que calientan el cannabis sin generar humo, los sprays oromucosos que se aplican directamente en la boca, la ingesta de cannabis en alimentos o bebidas, y la aplicación tópica de cremas y parches. Estas

formas de administración pueden reducir la exposición a sustancias tóxicas y minimizar los posibles riesgos para la salud asociados con fumar.

Es importante tener en cuenta que la elección de la forma de consumo debe hacerse en consulta con un profesional de la salud calificado, quien podrá evaluar las necesidades individuales del paciente y proporcionar recomendaciones específicas. Cada forma de administración puede tener diferentes velocidades de acción y eficacia, por lo que es importante considerar las indicaciones médicas y seguir las pautas adecuadas para el uso seguro y efectivo del cannabis con fines terapéuticos. (Barnes & Barnes, 2016, pág. 130)

En un estudio de seguimiento realizado durante seis años, se evaluaron los efectos del humo de cannabis en un grupo de 1802 participantes de entre 15 y 60 años. Después de ajustar los resultados por edad, consumo de tabaco y síntomas previos, se encontró que los fumadores de marihuana tenían un riesgo relativo de 1,73 para desarrollar tos crónica y un riesgo relativo de 2,01 para experimentar disnea (dificultad para respirar). (Castaño Pérez, Velásquez, & Olaya Pelaéz, 2016, pág. 22)

A pesar de eso, se han llevado a cabo algunos estudios clínicos preliminares por parte del *National Institute of Drug Abuse* (NIDA) de Estados Unidos, en los que se emplearon distintas variedades o concentraciones de cigarrillos de Cannabis, principalmente aquellos que contenían entre un 2% y un 4% de THC, con propósitos médicos. No obstante, se concluye que es necesario continuar con las

investigaciones para poder establecer la seguridad del tratamiento. (National Institute on Drugs Abuse, 2020)

Una forma saludable de consumir Cannabis es mediante vaporizadores, ya que reducen las toxinas y los componentes perjudiciales para la salud presentes en el Cannabis. Otra opción es el consumo oral o mucoso de cannabinoides sintéticos; sin embargo, hay muy pocos medicamentos aprobados a nivel internacional para síntomas o enfermedades específicas, lo que significa que no serán efectivos para todas las condiciones debilitantes. Además, se puede utilizar el Cannabis a través de la piel. Los principios activos de los cannabinoides también se pueden absorber a través de la piel y los tejidos de la mucosa, por lo que a veces se emplean cremas tópicas, parches, aerosoles vaginales y supositorios rectales como formas de administrar el THC. (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 27)

También es posible ingerir alimentos o bebidas que contengan Cannabis, lo cual prolongará la duración de los efectos, pero puede resultar en intoxicaciones por consumo excesivo de Cannabis, ya que se requiere una dosis mayor para obtener los mismos efectos que con otras formas de consumo.

En resumen, no se recomienda el consumo de Cannabis en forma de cigarrillos o alimentos y bebidas con fines medicinales. Las formas saludables de consumir Cannabis con fines medicinales son a través de vaporizadores, cremas tópicas que

incluyan aceite de Cannabis, parches, aerosoles, pastillas o líquidos para uso oral o mucoso oral.

## **2.9 LOS EFECTOS NEGATIVOS**

Los resultados y las consecuencias en el organismo varían según la dosis de Cannabis utilizada, la forma de consumo y el tratamiento será bajo la prescripción médica. Según un estudio publicado en abril de 2000 por la revista de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, y citado por Chema Ferrer en su libro "La Biblia del Cannabis", se establece que el uso de Cannabis puede tener efectos secundarios no deseados en el organismo.

El estudio concluye que el Cannabis, desde un punto de vista clínico, puede tener efectos secundarios indeseables, pero esto no invalida sus efectos beneficiosos. Algunos de estos efectos secundarios pueden incluir alteraciones en el comportamiento, la posibilidad de alterar el sistema inmunológico en dosis extremas, cierta tolerancia al uso continuado (similar a otros analgésicos y relajantes musculares), así como la asociación con trastornos mentales y esquizofrenia en individuos con predisposición. (Ferrer, 2005, pág. 93)

Si el Cannabis Sativa utilizado tiene niveles elevados de THC, podría tener efectos negativos en el paciente, como una mayor euforia y alteración de la percepción. Según el artículo del Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas (CEDRO) titulado "El Problema de las Drogas en el Perú", algunos

cultivadores han intentado aumentar la potencia de la marihuana con fines recreativos, lo que ha llevado a un incremento en el porcentaje de THC del 2% al 20%. El consumo de este tipo de Cannabis puede afectar el cerebro, las glándulas sexuales y otros tejidos del organismo. "El uso crónico de la marihuana puede resultar en un deterioro del funcionamiento cognitivo. Además, puede generar patologías del pensamiento que se asemejan a la paranoia, así como una pasividad progresiva y crónica". ( CEDRO, 2010, pág. 44)

Se ha encontrado evidencia moderada que indica que los adolescentes o adultos jóvenes que consumen marihuana de forma semanal tienen una mayor probabilidad de experimentar un deterioro continuo en sus habilidades cognitivas y académicas en comparación con aquellos que no consumen. Este deterioro puede persistir hasta por 28 días desde la última vez que se consumió la sustancia. (UNODC, 2015)

Según se menciona en el Manual de Capacitadores "Drogas, Generalidades, efectos y consecuencias de su consumo en el organismo", existen varios efectos negativos adicionales que podrían afectar al paciente. Estos efectos se pueden clasificar en dos categorías: (i) efectos agudos, que incluyen el aumento de la frecuencia cardíaca, el incremento de la presión arterial, la congestión conjuntival, entre otros; y (ii) efectos crónicos, como la predisposición al cáncer pulmonar, un mayor riesgo de infecciones y la posibilidad de infertilidad y malformaciones genéticas si la sustancia contiene altos niveles de THC. (Heredia Sacio, 1997, pág. 47)

El Comité de Asesoramiento en Salud Pública de Marihuana del Estado de Colorado, en los Estados Unidos, llevó a cabo una evaluación de las enfermedades gastrointestinales, como el vómito cíclico, la infertilidad o función reproductiva anormal, y los accidentes cerebrovasculares isquémicos en relación al consumo de cannabis. Según la evidencia, se ha demostrado que el uso diario y a largo plazo de cannabis está asociado con el vómito cíclico, conocido como el Síndrome de la Hiperemesis Cannabinoide. En cuanto a la relación entre el cannabis y la infertilidad masculina, existen pruebas contradictorias, lo que indica que se necesita seguir investigando. Actualmente, no hay información disponible sobre la infertilidad femenina en relación al consumo de cannabis. Por último, en cuanto a los accidentes cerebrovasculares isquémicos, se ha encontrado evidencia moderada que sugiere que el consumo de marihuana puede aumentar el riesgo de este problema médico. (Colorado Department of Public Health and Environment, 2016)

Según el informe "*Cannabis: The evidence for Medical Use*", los efectos del Cannabis a corto plazo son considerados tolerables, y pueden incluir síntomas como náuseas, cambios de humor, sequedad de boca, somnolencia, mareos, paranoia, depresión, fatiga, ansiedad y alucinaciones. Sin embargo, se sabe poco acerca de los efectos a largo plazo. Se ha realizado un estudio exhaustivo sobre los efectos a largo plazo del Cannabis en relación a la esquizofrenia, y se ha concluido que podría existir una relación causa y efecto entre el uso del Cannabis y la psicosis, especialmente si se comienza a consumir durante la adolescencia y si el individuo tiene una predisposición a la psicosis. Además, existe un pequeño riesgo de

dependencia, estimado en un 9%. Por otra parte, se señala que la mayoría de los efectos secundarios provienen del componente THC. (Barnes & Barnes, 2016, págs. 99 - 130)

Según lo mencionado en la Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública en Medellín, el uso crónico de altas concentraciones de Marihuana ha sido asociado con el desarrollo y empeoramiento de trastornos psiquiátricos, como psicosis, esquizofrenia, depresión y trastorno bipolar. Esto sugiere que el consumo prolongado y en grandes cantidades de Marihuana puede tener efectos adversos en la salud mental de las personas. (Castaño Pérez, Velásquez, & Olaya Pelaéz, 2016, pág. 19)

**En concordancia con lo mencionado, el Comité de expertos en marihuana medicinal en el Bolivia, sostiene que el uso del Cannabis se ha asociado principalmente a la disminución de logros vitales, accidentes de tránsito, problemas pulmonares, incremento del riesgo de desarrollar psicosis y dependencia al Cannabis** (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 32)

En conclusión, se reconoce que cualquier tratamiento medicinal o terapéutico, incluido el uso y consumo del Cannabis o sus derivados con fines medicinales, conlleva riesgos. Por lo tanto, es fundamental evaluarlos con precaución para evitar o controlar los posibles efectos perjudiciales en los pacientes. Además, es necesario

continuar investigando para obtener una comprensión precisa de las posibles consecuencias negativas a largo plazo asociadas con la aplicación y el uso de Cannabis y sus diversos componentes.

## CAPITULO III

### MARCO JURIDICO

#### MARCO LEGAL EN BOLIVIA

##### 1. FUNDAMENTOS JURÍDICOS PARA LA REGULACIÓN DEL CANNABIS MEDICINAL EN BOLIVIA

Los fundamentos jurídicos de la presente investigación están en base a la Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia, los tratados y convenios internacionales en materia de Derechos Humanos, también las Leyes Nacionales vigentes, los Decretos Supremos, las Resoluciones Administrativas, la Jurisprudencia, las Sentencias Constitucionales y la legislación comparada.

##### 1.1 EL RESGUARDO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA VIDA Y LA SALUD.

La Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia, promulgada en el año 2009, establece que todas las personas **tienen Derecho a la Salud** y es obligación del estado garantizar el acceso al mismo, tal como indica el **Artículo 18**. Este artículo también establece que toda persona tiene derecho a la salud integral, entendida como el acceso oportuno y sin discriminación a servicios de salud de calidad, así como a la promoción de estilos de vida saludables y a la prevención de enfermedades.

Muchas veces se entiende al Derecho a la Salud con el simple acceso a la atención sanitaria en los centros de salud, y a la construcción de hospitales por parte del estado, pero se debe entender que el derecho a la salud comprende variados y complejos aspectos, uno de los cuales es que se interactúa con otros derechos.

***El derecho a la salud*** comprende algunos de otros derechos como; el derecho a un tratamiento digno de las enfermedades y la prevención de estas, el acceso a medicamentos básicos y esenciales, al acceso a la información sobre temas relacionados a la salud y el derecho a participar del proceso de toma de decisiones en temas vinculados a la salud y su protección <sup>11</sup>.

Ahora debemos definir qué es el derecho a la salud, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Derecho a la Salud se entiende por *el estado en completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*<sup>12</sup>.

La Convención Americana sobre Derechos Humanos<sup>13</sup>, también conocida como el Pacto de San José de Costa Rica, es un tratado internacional que establece los

---

<sup>11</sup> Organización Mundial de la Salud “El derecho a la salud” Folleto informativo N° 31 Ginebra, Suiza

<sup>12</sup>

<https://www.who.int/es/about/governance/constitution#%3A~%3Atext%3DLa%20salud%20es%20un%20estado%20co%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social>

<sup>13</sup> [https://www.oas.org/dil/esp/1969\\_Convenci%C3%B3n\\_Americana\\_sobre\\_Derechos\\_Humanos.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/1969_Convenci%C3%B3n_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf)

derechos y libertades fundamentales de las personas en el continente americano. Respecto al derecho a la salud, la Convención establece lo siguiente:

#### Artículo 10 - Derecho a la salud

*Toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social.*

Para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a la salud, los Estados Partes se comprometen a:

- a. Reconocer que la salud de todos los habitantes es de interés público y esencial para el desarrollo de la vida humana y de la democracia;
- b. Adoptar medidas para garantizar la disponibilidad y accesibilidad de servicios de atención médica adecuados y de calidad, así como la promoción de programas de salud pública y de prevención de enfermedades;
- c. Promover la participación comunitaria en la planificación, ejecución y control de políticas y programas de salud;
- d. Garantizar la accesibilidad a los servicios de salud a todas las personas, especialmente a aquellas que se encuentren en situación de vulnerabilidad o marginación.

La Convención Americana sobre Derechos Humanos reconoce el derecho a la salud como un derecho humano fundamental y establece la obligación de los Estados Partes de garantizar su protección y acceso a la población, Bolivia forma parte de los estados miembros que ratificaron la convención en el año 1962. La Convención

destaca la importancia de la participación comunitaria en la planificación, ejecución y control de políticas y programas de salud, y la necesidad de garantizar la accesibilidad a los servicios de salud a todas las personas, especialmente a aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad.

De acuerdo con la doctrina establecida por el Tribunal Constitucional en la Sentencia Constitucional 26/2003-R del 8 de enero de 2003, se concibe el Derecho a la Salud como:

*“...Aquel derecho por virtud del cual la persona humana y los grupos sociales- especialmente la familia- como titulares del mismo, pueden exigir de los órganos del estado, en cuanto sujetos pasivos, que establezcan las condiciones adecuadas para que aquellos puedan alcanzar un estado óptimo de bienestar físico, mental y social y garanticen el mantenimiento de esas condiciones. El derecho a la salud no significa solamente el derecho a estar en contra de la enfermedad, sino el derecho a una existencia con calidad de vida...”*

Ahora entendiendo que el derecho a la salud se encuentra relacionado a otros derechos como ya lo mencionamos, el acceso a un tratamiento y la prevención de enfermedades, el acceso a medicamentos esenciales y básicos para los tratamientos, el derecho de recibir información acerca de temas relacionados a la salud y el derecho a tomar parte en la toma de decisiones sobre asuntos relacionados con la salud y su protección.

Dentro de este contexto es que los individuos pueden elegir emplear un compuesto derivado del cannabis con el objetivo de mitigar los síntomas de sus padecimientos, y también tienen el derecho a solicitar al Estado que les brinde protección para ejercer sus derechos sin estar sujetos a la estigmatización y discriminación que suelen surgir en relación a las sustancias psicoactivas.

El fallo de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el caso I. V. contra el Estado de Bolivia, dictamina asimismo que:

*“el paciente es libre de optar por alternativas que los médicos podrían considerar como contrarias a su consejo, siendo, por ello, la expresión más clara del respeto por la autonomía en el ámbito de la medicina. Este cambio de paradigma se traduce en diversos instrumentos internacionales, en donde se hace referencia al derecho del paciente de acceder o permitir libremente, sin ningún tipo de violencia, coerción o discriminación, que un acto médico se lleve a cabo en su beneficio, luego de haber recibido la información debida y oportuna de manera previa a su decisión.”*

Según la Abog. Gloria Rose (Acha, 2020) *“el fallo de CIDH sustenta otro criterio conexo a los ya expuestos, referido al ejercicio de la autonomía personal del paciente, o de quienes ejercen la autoridad paterna y materna en el caso de personas menores de edad, en cuanto al derecho a decidir por un tratamiento y no por otro”*.

El Artículo 22. de la Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia establece que la dignidad y libertad de la persona son intocables y que el Estado tiene la obligación de respetarlas y protegerlas. En consecuencia, las personas tienen un ámbito de libertad en el que pueden tomar decisiones sobre sí mismos sin restricciones externas. Por lo tanto, los pacientes, o sus representantes legales en el caso de menores de edad, tienen el derecho a elegir libremente tratamientos alternativos o complementarios a los convencionales si estos pueden mejorar su calidad de vida y aliviar sus dolencias de manera digna.

En relación a los derechos de los pacientes en el contexto de la materia de análisis, la Ley 3131 de fecha 8 de agosto de 2005, es un complemento a la normativa existente. Esta ley reconoce que los pacientes tienen derecho a la dignidad como ser humano, el respeto a sus creencias y valores étnico-culturales, la confidencialidad y a recibir información adecuada y oportuna para tomar decisiones en forma libre y voluntaria.

En Bolivia, existe un marco legal que respalda el uso medicinal del cannabis, es mediante la Ley de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Sustancias Controladas (Ley 913) en la que se establece un procedimiento para obtener sustancias controladas con fines medicinales el Artículo 18. (Autorización para la importación, Exportación, comercialización o producción), numeral II de esta ley se señala lo siguiente:

*“Las personas naturales o jurídicas, deben registrarse y solicitar autorización previa a la instancia competente del Ministerio de Salud para la importación, exportación, comercialización o producción de sustancias controladas de uso medicinal, consignadas en las Listas I, II, III y IV del Anexo de la presente Ley, autorización que será otorgada mediante Resolución Administrativa de Licencia Previa”.*

El cannabis se encuentra en la Lista I de las sustancias controladas en Bolivia según la ley 1008 LEY DEL RÉGIMEN DE LA COCA Y SUSTANCIAS CONTROLADAS, de 19 de julio de 1988

También el Decreto Supremo N.º 3434, emitido el 13 de diciembre de 2017, establece en su Anexo II que la importación de cannabis y resina de cannabis es una actividad que requiere de una autorización previa por parte de la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnología en Salud (AGEMED), la cual es una unidad desconcentrada del Ministerio de Salud, encargada de regular, vigilar y controlar los medicamentos y otras tecnologías en salud, la importación de estos productos está sujeta a una regulación especial por parte del Estado y no puede ser realizada de forma libre y sin autorización previa.

A pesar de la existencia de las normas legales mencionadas anteriormente, los pacientes que buscan importar o adquirir derivados del cannabis con fines medicinales se ven imposibilitados de hacerlo, no pueden seguir el procedimiento establecido en la Ley 913, no pueden obtener las resoluciones administrativas de

licencia previa emitidas por la AGEMED, **ya que estas SOLO pueden ser tramitadas por laboratorios industriales farmacéuticos e importadoras legalmente establecidas.**

Existe una norma positiva vigente que es la Ley 913 mediante la cual es posible el acceso a tratamientos con cannabis medicinal. Por lo tanto, se necesitaría establecer otro procedimiento administrativo para solicitudes individuales basado en el concepto **del uso compasivo de medicamentos**, que permita la utilización de medicinas que no se encuentran formalmente autorizadas pero que son necesarias para atender las necesidades específicas de pacientes en situaciones clínicas críticas, con enfermedades graves o que ponen en peligro su vida. Este procedimiento estaría respaldado por argumentos legales y constitucionales.

La Resolución Ministerial No. 834 de 24 de noviembre de 2004, emitida por el Ministerio de Salud, aprobó la Norma para Estudios Clínicos en Bolivia, que define el uso compasivo como la utilización de productos en fase de investigación científica y al margen de estudios clínicos por parte de un paciente cuando un médico considera que es esencial su administración. Sin embargo, en el caso del cannabis medicinal, en Bolivia se enfrenta el obstáculo de la falta de reglamentación previa, lo que representa un riesgo de incursión en la esfera penal para los médicos que desean hacer un seguimiento del uso de cannabis en los tratamientos de sus pacientes.

La falta de una reglamentación clara y específica sobre el uso de cannabis medicinal en Bolivia crea un obstáculo para los pacientes que necesitan acceder a este tipo de tratamiento. Debido a la incertidumbre legal y el temor a las consecuencias penales, muchos médicos se muestran reacios a prescribir productos de cannabis medicinal, lo que limita la capacidad de los pacientes para obtener una receta médica. Además, **el requisito de una autorización previa para el uso compasivo del cannabis crea un círculo vicioso, ya que los pacientes no pueden obtener una autorización sin una prescripción médica, pero tampoco pueden obtener una prescripción médica sin la autorización previa correspondiente.** Esto hace que el acceso al cannabis medicinal para uso compasivo sea difícil o incluso imposible para muchos pacientes.

En México, se llevó a cabo un análisis detallado sobre la situación del uso medicinal del cannabis a través de una sentencia emitida por la Suprema Corte de Justicia en el caso del Amparo en Revisión 57/2019. Esta sentencia fue a favor de una niña con encefalopatía epiléptica grave que no podía importar el medicamento de cannabis que necesitaba debido a una omisión en la regulación. La Corte mexicana indicó en la sentencia que:

*“la falta de regulación obstaculiza el desarrollo e implementación de estudios médicos bajo estrictos controles clínicos. En principio, porque la regulación actual impide a los pacientes tener acceso a los medicamentos, los obliga a recurrir a otros medios para la obtención de las sustancias y, por tanto, el acceso a productos de*

*manufactura desconocida. Con ello, no sólo se propicia el mercado negro, sino que, además, no se puede asegurar la pureza ni la proporción entre CBD y THC que un riguroso control médico requiere. Los padres empiezan a tratar a sus hijos, posiblemente, sin llevar a cabo los controles médicos adecuados... “.*

La falta de regulación limita el acceso de los pacientes a los medicamentos necesarios, al mismo tiempo que impide a los médicos prescribirlos o supervisar su uso.

*“De manera inversa, la falta de investigación impide formular conocimiento farmacológico sobre el uso de estas sustancias, por esa razón, se entorpece la adecuada integración de los cannabinoides a la práctica médica cotidiana... “,*

Continúa la Suprema Corte mexicana:

*“La omisión reglamentaria tiene como efecto que no existan lineamientos para que se realicen las investigaciones. Si no se desarrollan estas investigaciones, no se pueden obtener legalmente estas sustancias con la certeza de que sean de calidad, que sean seguras y eficaces. Así, tampoco se puede conocer cuál es el efecto de las mismas específicamente en la población mexicana, razón por la cual, las autoridades no otorgarán las autorizaciones correspondientes para que el cannabis y sus derivados se puedan emplear, usar o consumir exclusivamente con fines*

*científicos y médicos. De esta forma, se cierra un ciclo viciado en el que no se regula porque se carece de evidencia y no se tiene evidencia por falta de regulación”.*

Los derechos fundamentales consagrados en la Constitución y en los tratados internacionales no deben verse afectados por la falta de regulación y las omisiones administrativas que impiden o retrasan la investigación científica sobre el cannabis, la obtención de pruebas concluyentes o el seguimiento médico de los casos.

Un estudio sobre este tema también fue realizado en México por el Juzgado Tercero en Materia Administrativa del Distrito Federal, a través de una sentencia emitida el 17 de agosto de 2015 en la que se emitió una decisión a favor del derecho de una niña que padece epilepsia y necesitaba acceder al cannabis medicinal, señalando que de lo contrario:

*“Se causaría a la menor quejosa, daños y perjuicios de difícil o, inclusive, de imposible reparación, en virtud que, de impedir que pueda disponer del componente referido, aun cuando no hay evidencia fundada en nuestro país, sobre sus beneficios, existe una posibilidad de que podría resultar positiva para la salud de la menor, a más que como se señaló, de conformidad con el consenso internacional, debe garantizarse al más alto nivel las pretensiones relacionadas con el disfrute del derecho a la salud”.<sup>14</sup>*

---

<sup>14</sup> [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/1882/CEI-1\\_Doc8.pdf?sequence=11&isAllowed=y](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/1882/CEI-1_Doc8.pdf?sequence=11&isAllowed=y)

Dado que una gran cantidad de pacientes que utilizan cannabis medicinal en Bolivia son menores de edad, es importante que se aplique el principio del interés superior del niño para proteger sus derechos e intereses. Este análisis debe ser llevado a cabo por las autoridades ejecutivas, administrativas y judiciales pertinentes.

## **1.2 BAJO EL PRINCIPIO DEL INTERÉS SUPERIOR DEL NIÑO**

El artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño establece que los Estados Parte deben reconocer el derecho de los niños y niñas a disfrutar del más alto nivel posible de salud y a tener acceso a servicios para el tratamiento de enfermedades y rehabilitación de la salud. El artículo 3, párrafo 1 de la misma Convención, señala que el interés superior del niño debe ser una consideración primordial en todas las medidas o decisiones que les afecten, tanto en la esfera pública como en la privada.

De la misma manera, la Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia, en su artículo 60, establece:

*“Es deber del Estado, la sociedad y la familia garantizar la prioridad del interés superior de la niña, niño y adolescente, que comprende la preeminencia de sus derechos, la primacía en recibir protección y socorro en cualquier circunstancia, la prioridad en la atención de los servicios públicos y privados, y el acceso a una*

*administración de justicia pronta, oportuna y con asistencia de personal especializado.”*

El principio del interés superior del niño también está presente en el Código Niña, Niño y Adolescente (Ley 548) de Bolivia. El artículo 12 de este Código establece que el interés superior del niño debe ser considerado como una consideración primordial en todas las decisiones y acciones que les afecten, y se refiere a cualquier situación que favorezca el desarrollo integral del niño y garantice su pleno goce de derechos. Es importante destacar que este principio también es aplicable en relación con el acceso al cannabis medicinal por parte de niños y niñas.

El Comité de los Derechos del Niño, que es un órgano de la ONU especializado en supervisar la aplicación de la Convención sobre los Derechos del Niño en los Estados Partes, emitió en 2013 la Observación General N° 14, la cual trata sobre el derecho del niño a que se considere su interés superior como una prioridad. Esta observación general establece que el interés superior del niño es un concepto triple:

*1) Es un derecho sustantivo, que obliga a asumir su interés superior como una consideración primordial al momento de sopesar distintos intereses para tomar una decisión sobre una cuestión debatida; e impone una obligación de aplicabilidad inmediata a los Estados.*

*2) Es un principio jurídico interpretativo fundamental; si una disposición jurídica admite más de una interpretación, debe elegirse la interpretación que satisfaga de manera más efectiva el interés superior del niño.*

*3) Es una norma de procedimiento, que indica que siempre que se tenga que tomar una decisión que afecte a un niño, o a los niños, se deben estimar las posibles repercusiones, positivas o negativas, de tal decisión en el niño o los niños interesados, debiendo los Estados explicar en qué criterios han basado la decisión.*

Según la Observación General N° 14 emitida por el Comité de los Derechos del Niño de la ONU, el interés superior del niño es un concepto dinámico que debe evaluarse en cada caso concreto para garantizar la integridad física, psicológica, moral y espiritual del niño y promover su dignidad.

Este concepto también es incorporado por el sistema interamericano de Derechos Humanos, en la opinión consultiva OC-17/2002 sobre la condición jurídica y derechos humanos del niño, donde la Corte Interamericana de Derechos Humanos determinó que el principio del interés superior de la niñez se basa en la dignidad del ser humano, las características propias de los niños y la necesidad de promover su desarrollo, ponderando las medidas especiales y características particulares de su situación.

Es cierto que los niños y niñas que utilizan productos derivados del cannabis para tratar sus enfermedades o discapacidades, se encuentran en una situación de

especial vulnerabilidad debido a la gravedad de su condición médica, por lo que es necesario que el Estado los proteja.

La Observación General N° 14 sobre el derecho del niño a que su interés superior sea una consideración primordial, destaca que la evaluación del interés superior del niño debe tener en cuenta la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra el niño o niña, y que el objetivo no es solo garantizar el pleno disfrute de los derechos contemplados en la Convención sobre los Derechos del Niño, sino también en otras normas de derechos humanos que se relacionen con situaciones de vulnerabilidad, como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que establece principios de igualdad ante la ley y no discriminación.

El acceso a tratamiento y el derecho a la salud del niño son fundamentales en la evaluación y aplicación de su interés superior. Si hay más de una posibilidad para tratar una enfermedad, se deben sopesar las ventajas de todos los tratamientos posibles frente a todos los posibles riesgos y efectos secundarios, en el marco de la protección integral de los derechos del niño. De esta forma, el principio del interés superior del niño se convierte en un criterio determinante para la toma de decisiones en cuanto al acceso al tratamiento de enfermedades y padecimientos, incluyendo el uso de derivados del cannabis para el alivio de síntomas y dolencias.

### **1.3 JURISPRUDENCIA NACIONAL RESPECTO AL USO DEL CANNABIS EN BOLIVIA.**

En noviembre del año 2021 la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnologías en Salud (AGEMED) unidad dependiente del Ministerio de Salud y Deportes mediante Resolución Administrativa L/446 autorizó el uso **EXCEPCIONAL Y EXCLUSIVO** y por ende **LA IMPORTACIÓN** de 3 frascos de aceite de Cannabis Medicinal para el tratamiento médico de una niña de 5 años que sigue un tratamiento de parálisis cerebral y discapacidad severa, todo bajo la figura de **USO COMPASIVO**. La Agencia Estatal de Medicamentos tomó esa decisión con el propósito de asegurar la protección de la vida, salud y el interés superior de la niña.

De acuerdo con el informe médico del doctor chileno Pedro Musalem, la niña de 5 años ya ha utilizado el producto a base de cannabis sativa y ha experimentado efectos positivos sin sufrir efectos secundarios significativos. La calidad del sueño y el desempeño diario de la niña mejoraron notablemente gracias a este tratamiento.

## **2. REGULACIÓN INTERNACIONAL SOBRE EL USO DE CANNABIS MEDICINAL**

Hace un siglo, como resultado de investigaciones que evidenciaron los efectos negativos del consumo descontrolado o abusivo de drogas, la mayoría de los Estados adoptaron políticas de prohibición de estupefacientes. Uno de los primeros compromisos internacionales en materia de control de drogas fue el Convenio Internacional del Opio, firmado en La Haya el 23 de enero de 1912. Este convenio fue suscrito por trece naciones, incluyendo Alemania, Estados Unidos, China, Francia, Reino Unido, Italia, Japón, Holanda, Persia, Portugal, Rusia y Siam. Estas

naciones acordaron trabajar juntas por primera vez en la historia para prohibir la producción y el consumo de cocaína, morfina y otros derivados del opio. Trece años después, la marihuana fue agregada a este esquema de control de drogas. (González-AréchigaRamírez-Wiella, Madrazo Lajous, Pérez Esparza, & Caballero Juárez, 2014)

En la actualidad, se han observado cambios significativos en las políticas estatales en relación al cannabis, y numerosas ciudades y países en todo el mundo han legalizado el uso de cannabis con fines medicinales. Estas legalizaciones se han llevado a cabo utilizando enfoques y marcos normativos diversos para lograr su objetivo, por ejemplo, en Holanda, se imponen limitaciones al cultivo de cannabis medicinal, exigiendo un estricto seguimiento de pautas para su cultivo. En Chile, se ha despenalizado el uso de cannabis medicinal, y a partir de abril de 2016 se llevó a cabo la primera plantación de 850 semillas de cannabis destinadas gratuitamente al tratamiento de pacientes oncológicos, gracias a un proyecto realizado por la fundación Daya. (Comite de Expertos en Marihuana Medicinal, 2017, pág. 58)

En Australia, se han realizado modificaciones a la legislación de estupefacientes para permitir el cultivo y la comercialización de cannabis con fines medicinales. Estos cambios legales se implementaron a partir de 2016, lo que ha permitido el acceso legal al cannabis medicinal para aquellos pacientes que lo necesiten. (Organización de Naciones Unidas, 2017, pág. 28)

Según Augusto Vitale Marino, autor del libro "Políticas de drogas y regulación en la sociedad del riesgo", dice: se puede observar claramente, al analizar algunos casos comparativos, cómo a lo largo de décadas se han implementado diversas respuestas de flexibilización en la aplicación de normas nacionales y convenciones internacionales. Esto demuestra que, a medida que se cuestiona el enfoque prohibitivo establecido, surgen nuevas líneas de actualización que van más allá del paradigma anterior, ofreciendo alternativas innovadoras. Estas respuestas emergen en la propia fisura del dispositivo prohibicionista. (Vitale Marino, 2016)

Tanto los sistemas legales y políticas criminales, como las normas morales y culturales, han experimentado reformas significativas para impulsar un cambio de paradigma en la protección de la salud de los ciudadanos, especialmente en relación al uso de sustancias que antes eran consideradas ilegales o dañinas para la salud.

En varios sistemas legales, se ha eliminado la penalización del uso del Cannabis Medicinal y de las Actividades Autorizadas relacionados al mismo. No obstante, se han utilizado diversas técnicas legislativas para alcanzar este mismo objetivo. En este capítulo, se examinará la situación de los estados de los Estados Unidos de América (en adelante, "Estados Unidos") que han legalizado el Cannabis Medicinal, y se analizarán las leyes aprobadas en el estado de Florida bajo el título "*Use of Marijuana for Debilitating Medical Conditions*" y en el estado de Colorado bajo el título "*State Medical Marijuana Laws*".

También se examinará la Ley N° 19172 "Regulación y Control del Cannabis" y su reglamento, aprobados en Uruguay, así como la Ley 27.350 "Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados" y su reglamento, aprobados en Argentina. Estas leyes establecen marcos regulatorios para las Actividades Autorizadas y el uso medicinal o terapéutico de la Planta de Cannabis y sus derivados.

## **2.1. MARCO LEGAL EN ESTADOS UNIDOS**

En primer lugar, es importante señalar que en Estados Unidos cada estado tiene la facultad de aprobar de forma independiente la prohibición o legalización del Cannabis Medicinal. En la actualidad, treinta y nueve (39) estados han legalizado el uso del cannabis con fines médicos. (ProCon, 2023). Es importante destacar que veintinueve sistemas legales en Estados Unidos han permitido la despenalización del Cannabis Medicinal, lo que implica la aceptación del uso de la marihuana y otras sustancias derivadas. Sin embargo, también hay estados que han legalizado específicamente el uso del CBD, un componente no psicoactivo del cannabis. Es necesario tener en cuenta que estas normas se refieren a la legalización de la marihuana con fines medicinales, lo que significa la legalización de la planta del cannabis, ya sea con bajo o alto porcentaje de THC, para su uso terapéutico.

Además, 11 estados de Estados Unidos han legalizado exclusivamente el uso del CBD con fines medicinales. (Forbes Staff, 2023). En aquellos sistemas legales en los que solo se ha despenalizado el consumo y producción de sustancias basadas

en el CBD, no se considera que se haya logrado la despenalización completa de la planta de cannabis. Es importante destacar que la despenalización del CBD no implica necesariamente la despenalización de otras sustancias o componentes presentes en la planta de cannabis.

A pesar de la legalización del cannabis medicinal en algunos estados de Estados Unidos, la ley federal todavía prohíbe la distribución y uso de cannabis. La Ley de Sustancias Controladas N° 21 U.S.C. §811 es la ley federal que regula el tráfico de drogas y no hace distinción entre el uso médico y uso recreativo del cannabis. Esta ley se aplica principalmente contra aquellas personas que poseen, cultivan o distribuyen grandes cantidades de cannabis. A continuación, se detallarán las normas de dos estados que permiten el uso, cultivo y distribución de cannabis medicinal.

### **2.1.1. MARCO LEGAL EN EL ESTADO DE FLORIDA**

La legalización del cannabis medicinal en el estado de Florida se conoce como *“Amendment 2- Use of Marijuana for Debilitating Medical Conditions”* Fue aprobada el 8 de noviembre de 2016 en las elecciones generales con el voto del 77% de los residentes de Florida y se hizo efectiva a partir del 15 de junio de 2017 con la aprobación de su implementación por parte del Senado.

El Boletín de la enmienda a la Constitución de Florida indica que su propósito es posibilitar el uso terapéutico de la Marihuana en casos de personas que padecen condiciones médicas debilitantes, siempre y cuando un médico con licencia del Estado de Florida haya confirmado dicha condición. (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

Por otra parte, corresponderá al Departamento de Salud de Florida la responsabilidad de establecer las directrices y normativas que considere necesarias para la implementación y cumplimiento de la Enmienda. El propósito de dichas normativas es garantizar la disponibilidad y el uso seguro de la Marihuana Medicinal para los pacientes que cumplan con los requisitos. Además, el Departamento de Salud se encargará de registrar y regular los centros encargados de la producción y distribución de Marihuana con fines médicos, así como de emitir tarjetas de identificación a los pacientes, tutores o representantes legales. (Section 29 (D) (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

En la sección 29 (B) (1) se especifica que se considerarán como condiciones médicas debilitantes el cáncer, la epilepsia, el glaucoma, el VIH, el SIDA, el Trastorno de Estrés Postraumático, la esclerosis lateral amiotrófica, el Parkinson, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Crohn o cualquier otra enfermedad similar a las mencionadas. Esta lista no es exhaustiva, ya que se establece que, si un médico con licencia del Estado de Florida considera que el uso de la Marihuana puede mejorar la salud de un paciente, puede diagnosticarlo con alguna otra condición

médica debilitante del mismo tipo o clase, o comparable a las enumeradas. *“Amendment 2 was also designed to allow licensed physicians to certify patients for medical Marijuana use after diagnosing them with some “other debilitating medical conditions of the same kind or class as or comparable to those enumerated”* (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

Siguiendo lo mencionado, el médico con licencia en el Estado de Florida deberá proporcionar al paciente, su representante legal o tutor un certificado médico con su opinión profesional que recomienda el uso de la Marihuana o sus derivados para mejorar los síntomas de la enfermedad del paciente. Este certificado debe incluir información sobre los posibles riesgos asociados con el uso de la sustancia recomendada, así como la duración estimada del tratamiento. Posteriormente, el paciente que cumple con los requisitos deberá registrarse en el Departamento de Salud y obtener una tarjeta de identificación correspondiente. (Section 29 (B) ( 9 y 10) (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

Además, se establece la figura de los tutores o representantes, los cuales deben tener al menos 21 años de edad y serán responsables de brindar asistencia al paciente en el uso médico de la Marihuana. Los tutores o representantes deberán registrarse en el Departamento de Salud para obtener una tarjeta de identificación de Cuidador (*Caregiver*). (Sección 29 (B) (7) (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

Por otra parte, según lo establecido en la sección 29 (B) (5) de la normativa, cuando se mencione un Centro de tratamiento de Marihuana Medicinal del Estado de Florida, se hará referencia a la entidad responsable de cultivar, producir, transportar, vender, distribuir, dispensar y administrar Marihuana y sus derivados, así como entregarlos a los pacientes calificados o a sus tutores de acuerdo con el registro correspondiente. (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016). De acuerdo con la normativa, queda prohibido el autocultivo, la distribución y la fabricación de compuestos químicos relacionados con la Marihuana por parte de entidades privadas. Para llevar a cabo estas actividades, es necesario obtener una licencia como Centro de tratamiento de Marihuana Medicinal de acuerdo con los requisitos establecidos por el Departamento de Salud.

Además, la normativa establece las siguientes limitaciones: (i) ninguna de las disposiciones afectará las leyes relacionadas con el uso, posesión, producción o venta no medicinal de la Marihuana; (ii) no se permite operar un vehículo, embarcación o aeronave bajo la influencia de la Marihuana; (iii) la normativa no obliga al seguro de salud ni a las agencias gubernamentales a reembolsar a los pacientes por los gastos relacionados con la adquisición de Marihuana medicinal; y (iv) el uso de Marihuana Medicinal solo está autorizado para aquellos usuarios calificados que posean una tarjeta de identificación válida (Section 29 (C) (10) (Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2, 2016)

El 15 de junio de 2017, los miembros del Senado de Florida aprobaron la implementación de la Enmienda N.º 2, introduciendo una serie de cambios y adiciones significativas. Algunas de las más relevantes son las siguientes:

(i) Se restringió el uso de Cannabis exclusivamente a productos medicinales comestibles, vapeo, aceites, aerosoles, entre otros, prohibiendo específicamente fumar Cannabis medicinal.

(ii) Se prohibió el uso medicinal en espacios públicos.

(iii) Se estableció que los pacientes calificados deben ser residentes de Florida y deben estar registrados en el registro de pacientes calificados.

(iv) Se agregaron la condición terminal y el dolor crónico no maligno a la lista de enfermedades detalladas en la Enmienda N.º 2.

(v) Se estableció que los médicos deben completar un curso de dos horas y aprobar un examen supervisado por la Asociación Médica de Florida antes de poder recetar Cannabis con fines medicinales a los pacientes.

(vi) Se establecieron requisitos para que los médicos puedan emitir una certificación médica al paciente, como realizar un examen previo, diagnosticar al paciente con al menos una condición médica debilitante y obtener su consentimiento informado por escrito.

(vii) Se estableció que la certificación médica no puede ser válida por más de tres suministros necesarios para un período de 70 días, aunque se pueden realizar excepciones. (Senate Bill 8A: Medical Use of Marijuana, 2017)

Esta norma proporciona una descripción clara de los requisitos, procedimientos y documentos necesarios para que los pacientes accedan al tratamiento médico basado en el Cannabis, los médicos receten Cannabis de acuerdo con las normas correspondientes, y los licenciarios se establezcan como Centros Médicos de Marihuana. Básicamente, se trata del reglamento de la Enmienda N.º 2, pero con ciertas restricciones establecidas por el Senado y requisitos adicionales más estrictos que los establecidos en la Enmienda.

Sin embargo, la prohibición de fumar Cannabis como forma de uso autorizada ha generado descontento en la población, ya que consideran que esto va en contra de la iniciativa inicial aprobada por los votantes de Florida. No obstante, también existen iniciativas consideradas positivas, como la exigencia de que los médicos completen un curso de capacitación antes de emitir certificados médicos, lo cual garantizará una mejor protección de la salud de los ciudadanos al contar con médicos más capacitados para realizar diagnósticos adecuados.

El Estado de Florida se ha unido a uno de los 39 sistemas legales en Estados Unidos que han despenalizado el Cannabis Medicinal. Anteriormente, en virtud de una norma aprobada en 2014, se permitían solo actividades autorizadas para Cannabis con bajo contenido de THC. Sin embargo, con esta nueva normativa, el Estado de Florida permite el cultivo, producción, transporte, venta, distribución, dispensación, administración y consumo de Marihuana con alto contenido de THC

exclusivamente con fines medicinales. Esto amplía significativamente el alcance y la disponibilidad de la Marihuana Medicinal en el estado.

### **2.1.2. MARCO LEGAL EN EL ESTADO DE COLORADO**

La legalización de la Marihuana en el Estado de Colorado se conoce como "Amendment 20 - State Medical Marijuana Laws" y fue aprobada el 7 de noviembre de 2000 a través de un referéndum. A lo largo de los años, se han promulgado nuevas normas que establecen los requisitos para obtener licencias de cultivo, producción y venta de Marihuana. Además, se creó la División de Ejecución de Marihuana de Colorado, también conocida como "Marijuana Enforcement División" (MED), la cual mantiene una lista de los Centros Médicos de Cannabis autorizados y se encarga de actualizar la regulación de la venta de Cannabis a través del Código de Regulaciones de Colorado para la División de Ejecución de Marihuana (Code of Colorado Regulations - Marijuana Enforcement División). Todas las normas y reglamentos publicados desde el año 2000 hasta 2022 han sido recopilados en el Código de Colorado sobre Cannabis, conocido como "Medical Marijuana Rules".

La Enmienda N° 20 tenía como objetivo principal eliminar las sanciones penales relacionadas con el uso, posesión y cultivo de Marihuana en pacientes que cuentan con una autorización por escrito de su médico, confirmando que sufren de una condición médica debilitante y que podrían beneficiarse del uso médico de la Marihuana. Para acceder a este beneficio, los pacientes deben registrarse en un programa específico y obtener una tarjeta de identificación que les permita usar y

acceder legalmente a la Marihuana con fines medicinales. Esta enmienda proporcionó protección legal a los pacientes que cumplen con los requisitos establecidos y despenalizó su uso en casos médicos debidamente justificados.

La finalidad principal de la Enmienda fue proteger el derecho a la salud de los pacientes. Para lograrlo, se estableció un listado enunciativo de enfermedades que pueden ser tratadas con Cannabis y sus derivados. Estas enfermedades incluyen el cáncer, el glaucoma, el VIH/SIDA, la caquexia, el dolor severo, las náuseas severas, las convulsiones (incluyendo las características de la epilepsia o los espasmos musculares persistentes, incluyendo los característicos de la esclerosis múltiple). Además, la sección 14 a (III) de la Enmienda establece que también se permitirá la prescripción de Cannabis Medicinal para otras condiciones médicas o tratamientos aprobados por la Agencia Estatal de Salud de Colorado. Esto brinda flexibilidad para que la Agencia de Salud apruebe el uso de la Cannabis Medicinal en otras situaciones médicas, además de las mencionadas específicamente en la Enmienda. (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

Según lo establecido en la Sección 14 (3) de la Enmienda, la Agencia Sanitaria Estatal de Colorado es responsable de crear y mantener un registro confidencial de pacientes que han solicitado y son elegibles para recibir una tarjeta de identificación del registro. Para inscribirse en este registro confidencial, el paciente debe residir en el Estado de Colorado y presentar un formulario de solicitud que incluya la siguiente información: (i) documentación original o copia que demuestre que el

paciente ha sido diagnosticado con una condición médica debilitante y la opinión del médico de que el paciente podría beneficiarse del uso médico de la Marihuana; (ii) el nombre, dirección, fecha de nacimiento y número de seguro social del paciente; (iii) el nombre, dirección y número de teléfono del médico; y (iv) el nombre y dirección del responsable legal del paciente, si corresponde. La Agencia de Colorado tiene un plazo de 5 días para emitir la tarjeta de identificación al paciente una vez que se haya verificado la información proporcionada. (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

Si el paciente en cuestión es menor de dieciocho años, será necesario obtener el diagnóstico de dos médicos. Además, al menos uno de los médicos debe haber informado tanto al paciente como a cada uno de los padres sobre los riesgos y beneficios potenciales del uso médico del cannabis. También se requerirá el consentimiento por escrito de los padres para autorizar el tratamiento médico, y se deberá designar a uno de ellos como cuidador principal. (Section 14 (6) (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

Los pacientes que poseen una tarjeta de identificación médica tienen permitido tener hasta dos onzas de marihuana y un máximo de seis plantas de cannabis. Sin embargo, de las seis plantas, solo tres o menos pueden ser plantas maduras y en flor que estén produciendo una forma utilizable de cannabis." (Section 14 (4) (a) (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

En caso de que las cantidades de cannabis excedan los límites mencionados anteriormente, un paciente o su tutor, pueden presentar como argumentos para su defensa a los cargos de violación de la ley del estado, que dichas cantidades eran médicamente necesarias para tratar la condición médica del paciente. (Section 14 (4) (b) (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

Finalmente, un individuo que ha superado una condición médica incapacitante debe regresar su tarjeta de identificación del registro a la Agencia de Salud Estatal de Colorado en un plazo máximo de veinticuatro horas desde que su médico le haya dado dicho diagnóstico. (Section 14 (3) (h) (Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative, 2000)

En relación a las regulaciones para la obtención de licencias en actividades relacionadas con el cultivo, almacenamiento, producción, transporte y comercialización de cannabis, así como otras actividades relacionadas, se encuentran detalladas en la sección M201 (A) del Código de Colorado sobre cannabis. Esta sección describe el proceso de solicitud y los requisitos generales para obtener una licencia. Entre los tipos de licencias que se pueden otorgar se encuentran: Negocio de Marihuana Medicinal, Centro de Marihuana Medicinal, Fabricante de Productos de Marihuana Medicinal, Transportista de Marihuana Medicinal, Programa de prueba de Marihuana Medicinal, Instalaciones de Cultivo de Marihuana Medicinal, entre otros.

La distinción entre una licencia de Negocio de Cannabis Medicinal y una licencia de Centro de Cannabis Medicinal radica en que este último solo puede vender cannabis Medicinal adquirida de centros de cultivo especializados o cultivada por ellos mismos. Además, solo se les permite cultivar para aquellos pacientes que hayan designado específicamente al Centro de Cannabis Medicinal como su lugar exclusivo de tratamiento. (M20) (Code of Colorado Regulations-Marijuana Enforcement Division)

Los requisitos para obtener la licencia deben ser presentados ante el MED, la entidad responsable de otorgar las licencias, y es responsabilidad del solicitante demostrar que cumple con los criterios adecuados. Además, se establece que la licencia aprobada por el MED (*Medical Enforcement División*) estará sujeta a la aprobación de la autoridad local correspondiente. (M401) (Code of Colorado Regulations-Marijuana Enforcement Division)

En una sección del Código de Cannabis Medicinal, establece que cualquier individuo que se dedique al cultivo, dispensación, venta, suministro o transporte de Cannabis Medicinal en un Negocio de Cannabis Medicinal o un Centro de Cannabis Medicinal debe obtener una licencia ocupacional válida. Los requisitos necesarios para obtener dicha licencia se detallan en la normativa correspondiente. (M233) (Code of Colorado Regulations-Marijuana Enforcement Division)

Además, el Estado de Colorado requiere que los establecimientos de los licenciarios estén equipados con sistemas de alarmas de seguridad y cámaras de video vigilancia. Estas medidas adicionales se implementan con el objetivo de mejorar el control y la seguridad de los lugares. (M306) (Code of Colorado Regulations-Marijuana Enforcement Division)

El Estado de Colorado ha establecido regulaciones exhaustivas para cada uno de los requisitos necesarios para otorgar las licencias mencionadas, así como los requisitos para su renovación y los casos en los que se puede suspender o revocar una licencia. Estas regulaciones se implementan con el objetivo de mantener un estricto control y registro de todos los licenciarios. El MED (*Medical Enforcement División*) actualiza mensualmente su página web, donde se detallan todos los centros de Marihuana que cuentan con licencia y también se indica aquellos centros de Marihuana a los que se les ha revocado la licencia o han tenido su licencia archivada. (Colorado Department of Revenue, 2017)

El Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado publica mensualmente un informe estadístico que proporciona cifras actualizadas sobre pacientes inscritos, pacientes que realizan autocultivo, principales condiciones debilitantes según la edad, entre otros datos relevantes. En diciembre de 2022, el informe reveló lo siguiente:

En ese momento, había 71,536 pacientes registrados para acceder a Cannabis Medicinal. (Total number of current, active medical marijuana patients in Colorado from January 2017 to December 2022, 2022)

Durante los últimos 17 años de implementación de la normativa en el estado de Colorado es que se ha logrado establecer un mercado de cannabis controlado y supervisado, además de mantener un registro preciso y actualizado de los pacientes que utilizan Cannabis Medicinal para aliviar los síntomas de las condiciones mencionadas en la legislación.

## **2.2. MARCO LEGAL EN URUGUAY**

Uruguay se une a la lista de países que han aprobado el uso medicinal de la planta Cannabis Sativa con la promulgación de la Ley N° 19.172, conocida como "Regulación y Control del Cannabis", el 10 de diciembre de 2013. Esta ley fue complementada por los Decretos N.º 372/012, que aborda el tema del Cannabis Industrial, el Decreto N.º 120/014, que se refiere al uso no médico del Cannabis psicoactivo, y el Decreto N.º 46/015, que se enfoca en el uso medicinal del Cannabis y la investigación científica.

Ahora bien, uno de los principales objetivos de la legalización del Cannabis en Uruguay fue abordar tanto el problema del crimen organizado y el narcotráfico como

mejorar la salud pública y proporcionar una opción terapéutica. Esto se refleja en el artículo primero de la Ley, que establece lo siguiente:

"Se declara de interés público las acciones dirigidas a proteger, promover y mejorar la salud pública de la población a través de una política orientada a minimizar los riesgos y reducir los daños asociados al uso del Cannabis. Esta política promoverá la información adecuada, la educación y la prevención sobre las consecuencias y los efectos perjudiciales relacionados con el consumo de Cannabis, así como el tratamiento, la rehabilitación y la reintegración social de las personas con problemas de consumo de drogas". (Ley N° 19.172 - Regulación y Control del Cannabis, 2013)

El Uruguay consideró que, al legalizar el Cannabis, tanto para uso medicinal como para uso recreativo, sería posible ejercer un mayor control sobre los efectos negativos asociados a su uso, producción, cultivo y distribución. Además, la legislación uruguaya destaca en su Artículo 3º la importancia de garantizar el acceso a la salud y al tratamiento para todos los ciudadanos. El artículo establece lo siguiente:

"Todas las personas tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud, a disfrutar de espacios públicos en condiciones seguras y a las mejores condiciones de convivencia. Asimismo, tienen derecho a la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades, de acuerdo con lo establecido en diferentes convenios, pactos, declaraciones, protocolos y convenciones internacionales

ratificados mediante ley. Se garantiza el pleno ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en la Constitución de la República, sujeto a las limitaciones establecidas en el artículo 10 de la misma". (Ley N° 19.172 - Regulación y Control del Cannabis, 2013)

El 4 de febrero de 2015, se publicó el Decreto N° 46/015, titulado "Reglamentación de la Ley 19.172 sobre la regulación y control del Cannabis". Este decreto establece el marco normativo aplicable al uso del Cannabis Medicinal y permite la plantación, cultivo, cosecha, acopio y comercialización de Cannabis tanto psicoactivo como no psicoactivo, exclusivamente para su uso en investigación científica o para la elaboración de productos vegetales o farmacéuticos destinados al uso medicinal. Este decreto brinda las pautas y regulaciones necesarias para llevar a cabo estas actividades dentro del marco legal establecido. (Artículo 1) (Decreto N° 46/015 , 2015)

Es relevante destacar que el reglamento, específicamente en su artículo 4, define que el Cannabis psicoactivo se refiere a aquel que tiene un contenido natural de THC igual o superior al 1%. Por otro lado, el Cannabis no psicoactivo se caracteriza por no contener más de un 1% de THC. (Decreto N° 46/015 , 2015)

Según los artículos 18 y 28 de la Ley, el Instituto de Regulación y Control del Cannabis (IRCCA, en adelante) tiene la responsabilidad de mantener los registros y otorgar las licencias para el cultivo, así como regular las actividades de plantación,

cosecha, producción y elaboración de Cannabis. Además, el IRCCA está encargado de promover y proponer medidas orientadas a reducir los riesgos y los daños asociados con el uso problemático del Cannabis. El IRCCA es una entidad jurídica de derecho público no estatal que desempeña un papel fundamental en la regulación y supervisión de las actividades relacionadas con el Cannabis en Uruguay. (Ley N° 19.172 - Regulación y Control del Cannabis, 2013)

El reglamento de la Ley en el Artículo 2 establece que cualquier actividad mencionada en el artículo 1° del decreto, relacionada con el uso medicinal o científico del Cannabis, está sujeta a la autorización del IRCCA (Instituto de Regulación y Control del Cannabis). Esto significa que cualquier persona o entidad que desee llevar a cabo actividades como el cultivo, la producción, la investigación científica o la elaboración de productos medicinales a base de Cannabis, debe obtener la autorización correspondiente del Instituto. (Decreto N° 46/015 , 2015). Esta disposición garantiza que todas las actividades relacionadas con el Cannabis sean reguladas y supervisadas adecuadamente por la autoridad competente.

Según el reglamento establecido, una vez que se haya obtenido la autorización correspondiente del IRCCA, los interesados deben proceder a inscribirse en la sección correspondiente del Registro del Cannabis, el cual está a cargo del Instituto de Regulación y Control del Cannabis. Esta inscripción en el registro es un requisito obligatorio para aquellos que deseen realizar actividades relacionadas con el Cannabis, y permite al IRCCA llevar un registro actualizado de todas las personas

y entidades autorizadas y involucradas en dichas actividades. (Artículo 3) (Decreto N° 46/015 , 2015)

El Título II de la ley establece el marco regulatorio del Cannabis para la investigación científica. Según esta normativa, los investigadores podrán llevar a cabo las actividades autorizadas descritas en el artículo 1 de la ley, siempre y cuando cuenten con la correspondiente autorización del IRCCA. Esta autorización del Instituto establecerá los términos y condiciones a los que estarán sujetos los investigadores, de acuerdo con el proyecto de investigación aprobado por el Ministerio de Salud Pública.

Además, el IRCCA inscribirá de oficio a los investigadores en la Sección de Cannabis para Investigación del Registro del Cannabis. Esto significa que los investigadores serán registrados automáticamente en esta sección del registro, una vez obtengan la autorización necesaria. (Artículos 9 al 16) (Decreto N° 46/015 , 2015)

El Título III de la ley establece el marco regulatorio para la elaboración, distribución y dispensación de especialidades vegetales y farmacéuticas con fines medicinales. Según el artículo 17 del reglamento, estas especialidades vegetales y farmacéuticas deben ser registradas en el Departamento de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública, el estado uruguayo tiene como objetivo principal controlar los daños derivados del uso del Cannabis y mitigar los riesgos asociados a su uso indebido o

contrario a la ley. En ese sentido, el artículo 23 del reglamento establece que el solicitante de una licencia para la elaboración de especialidades vegetales o farmacéuticas con fines medicinales debe justificar ante el IRCCA la finalidad para la cual se destinará el Cannabis producido. Además, se requiere presentar la habilitación correspondiente emitida por el Ministerio de Salud Pública. (Decreto N° 46/015 , 2015)

Después de la emisión de la autorización final por parte del IRCCA, se especificarán los términos y condiciones que se aplicarán a la actividad autorizada. Algunos de estos términos y condiciones incluirán:

(i)Plazo y condiciones de la licencia: Se establecerá la duración de la licencia y las condiciones que el licenciatarario deberá cumplir durante ese período.

(ii)Detalles del destino del producto: Se proporcionarán especificaciones sobre el propósito o uso previsto para el producto, como investigación científica, elaboración de productos medicinales, u otros usos permitidos.

(iii)Origen de las semillas o plantas utilizadas en el cultivo: Se requerirá información sobre la procedencia de las semillas o plantas utilizadas en el proceso de cultivo, asegurando su conformidad con las regulaciones establecidas.

(iv)Contenido de THC y CBD: Se establecerán límites máximos permitidos para el contenido de THC (tetrahidrocannabinol) y CBD (cannabidiol) (v)Volumen de producción autorizada: Se determinará la cantidad máxima de producción permitida para el licenciatarario, garantizando un control adecuado y un seguimiento preciso.

(vi)Destino de los excedentes de producción y subproductos: Se establecerán directrices sobre cómo manejar los excedentes de producción y los subproductos generados durante el proceso. (GUTIERREZ, 2016, pág. 209) Además, el IRCCA llevará a cabo la inscripción automática en la Sección Cannabis Medicinal del Registro del Cannabis de aquellas personas que hayan obtenido la licencia correspondiente. (Artículo 25) (Decreto N° 46/015 , 2015)

El artículo 31 del reglamento establece que el Cannabis psicoactivo utilizado para fines medicinales debe ser recetado a los pacientes por el médico tratante. En la receta oficial, emitida de acuerdo a las leyes y decretos correspondientes, se deberá especificar la dosis necesaria para el tratamiento de la enfermedad.

Este requisito garantiza que la prescripción del Cannabis psicoactivo se realice de manera adecuada y bajo la supervisión de profesionales universitarios, específicamente doctores en medicina. La utilización de una receta oficial asegura que se cumplan los requisitos legales establecidos en la Ley 14294 y el Decreto reglamentario de dicha Ley 454/976, Decreto 537/978. Aquellas personas capaces y mayores de 18 años que cuenten con la receta oficial expedida por el médico tratante podrán adquirir especialidades vegetales y/o farmacéuticas a base de Cannabis psicoactivo. En la receta, se deben detallar el tipo de producto recomendado, la cantidad a utilizar, la forma de administración y los datos del paciente. (Decreto N° 46/015 , 2015)

Según lo establecido en el artículo 32 del reglamento, cuando una persona adquiera especialidades vegetales y/o farmacéuticas a base de Cannabis psicoactivo en una farmacia, automáticamente quedará inscrita en la Sección Adquirentes de Cannabis Psicoactivo Medicinal del Registro del Cannabis. Sin embargo, estará impedida de obtener Cannabis psicoactivo o productos a base de cannabis psicoactivo durante un período de 30 días. Una vez transcurrido este plazo, su registro será eliminado automáticamente.

En cuanto a las condiciones para la entrega de las especialidades vegetales o farmacéuticas a base de Cannabis no psicoactivo, estas serán determinadas en el momento de su registro por el Departamento de Medicamentos. (Artículo 34) (Decreto N° 46/015 , 2015). Se busca evitar que los pacientes se aprovechen de su situación y adquieran más cantidad de Cannabis de la necesaria.

Finalmente, según el artículo 36, se determina que el IRCCA será responsable de manera exclusiva de importar las semillas destinadas al cultivo de plantas de Cannabis. Además, el artículo 37 establece que las personas autorizadas para plantar, cultivar, cosechar y comercializar Cannabis con fines de investigación o la elaboración de productos basados en Cannabis podrán producir tanto semillas de Cannabis psicoactivo como no psicoactivo, y deberán registrarse en el Registro General de Semilleristas. (Decreto N° 46/015 , 2015). En la actualidad, el Estado de Uruguay tiene la capacidad de controlar y supervisar la producción de Cannabis desde su etapa inicial. Sin embargo, según el documento de Rosario Queiroló,

Belén Sotto y Eliana Álvarez, el cannabis medicinal en Uruguay se encuentra rezagado. (Departamento de Ciencias Sociales Universidad Católica de Uruguay, Julio 2021, pág. 42)

En relación a eso, Uruguay todavía no ha logrado implementar completamente la regulación del Cannabis Medicinal, aunque ha habido ciertos avances al respecto. Se señala que muchos médicos en el país aún carecen de una comprensión básica de los posibles tratamientos asociados al cannabis. Para abordar esta situación, el gobierno ha ofrecido capacitación a los médicos interesados en aprender sobre los usos clínicos de la marihuana medicinal desde el 2016 (Ramsey, 2016, pág. 16)

Además, el gobierno de Uruguay emitió un decreto presidencial que permitió la venta de productos basados en Cannabis medicinal, mediante receta profesional, tanto en farmacias comerciales como en las ubicadas en hospitales. (El Observador, 2017),

### **2.3. MARCO LEGAL EN ARGENTINA**

El 29 de marzo de 2017, tanto la Cámara de Diputados como la Cámara de Senadores de Argentina aprobaron por unanimidad una ley que establece un marco regulatorio para la investigación médica y científica del uso medicinal o terapéutico de la Planta de Cannabis y sus derivados. Esta ley también propuso la creación de un programa nacional destinado al estudio del uso del Cannabis Medicinal.

El Gobierno Argentino ha promulgado la Ley 27.350, titulada "Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados". Esta ley tiene como objetivo establecer un marco regulatorio para la investigación médica y científica del uso medicinal, terapéutico y/o paliativo del dolor de la Planta de Cannabis y sus derivados, con el fin de garantizar y promover el cuidado integral de la salud. Para lograr esto, se creó el Programa Nacional para el estudio e investigación del uso medicinal de la Planta de Cannabis, sus derivados y tratamientos no Convencionales, que tiene como propósito llevar a cabo acciones de promoción y prevención enfocadas en garantizar el derecho a la salud. Además, se busca promover medidas de concientización dirigidas a la población en general, establecer directrices y pautas adecuadas de asistencia, tratamiento y accesibilidad, y asegurar el acceso gratuito al aceite de Cáñamo y otros derivados del Cannabis para todas las personas que se incorporen al Programa Nacional. (Ley 27.350 - Investigación Médica y Científica , 2017)

Según el artículo 5 de la ley mencionada, la autoridad de aplicación, designada por el Poder Ejecutivo, en colaboración con organismos públicos nacionales, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, tiene la responsabilidad de fomentar la implementación de esta ley en todas las provincias y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (Ley 27.350 - Investigación Médica y Científica , 2017)

*“Artículo 6°- La autoridad de aplicación tiene la facultad de realizar todas las acciones requeridas para garantizar el aprovisionamiento de los insumos necesarios a efectos de llevar a cabo los estudios científicos y médicos de la planta*

*de Cannabis con fines medicinales en el marco del programa, sea a través de la importación o de la producción por parte del Estado nacional” (Ley 27.350 - Investigación Médica y Científica , 2017)*

En el artículo 8 de la ley se establece la obligación de crear un registro nacional voluntario con el propósito de permitir la inscripción de pacientes y familiares de pacientes que presenten las enfermedades especificadas en el reglamento o que sean recetadas por un médico del hospital público. (Ley 27.350 - Investigación Médica y Científica , 2017)

La Ley mencionada ha sido parcialmente reglamentada mediante el Decreto N° 738/2017, aprobado el 21 de septiembre de 2017, con el objetivo de acelerar la implementación de la Ley. En primer lugar, se reglamentó el artículo 2 de la Ley, que se refiere al Programa Nacional. Según la reglamentación, el Programa Nacional actuará dentro de la Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos del Ministerio de Salud, y estará dirigido por un profesional médico cualificado y con experiencia en investigación o gestión de la investigación, o en áreas relacionadas, con el rango de Director Nacional. (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Además, se reglamentan tres incisos del artículo 3 de la Ley que se refieren a los objetivos del Programa Nacional, estableciendo lo siguiente:

a) Las acciones de promoción y prevención deben dirigirse a las personas que, según criterios de diagnóstico específicos y clasificados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se les recete el uso de las plantas de Cannabis y sus derivados como modalidad terapéutica.

c) La Autoridad de Aplicación será responsable de aprobar y revisar periódicamente los lineamientos y guías relacionados con la asistencia, tratamiento y accesibilidad.

d) Los pacientes que se inscriban en el Registro mencionado en el artículo 8 de la presente reglamentación podrán ser incorporados al Programa Nacional. (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Se establece que la autoridad de aplicación designada será el Ministerio de Salud, y se le otorga la autorización al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) para llevar a cabo el cultivo de Cannabis con fines de investigación médica o científica, con el propósito de elaborar la sustancia necesaria para suministrar a aquellos que estén inscritos en el Programa Nacional. Además, se establece que el Ministro de Salud será responsable de emitir las normas técnicas complementarias relacionadas con esta temática. (Artículo 6) (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Dentro del Ministerio de Salud se establece la creación del Registro Nacional, el cual se dividirá en las siguientes categorías:

(i) Pacientes en tratamiento: Comprende aquellos pacientes que están recibiendo tratamiento y que presentan las enfermedades determinadas por el Programa Nacional en base a la evidencia científica existente. Estos pacientes cuentan con una indicación médica para recibir tratamiento con Cannabis o alguno de sus derivados.

(ii) Pacientes en protocolo de investigación: Se refiere a los pacientes que están participando en protocolos de investigación relacionados con el uso medicinal del Cannabis. Estos pacientes forman parte de estudios científicos en curso.

(iii) Familiares representantes legales: Esta categoría se aplica a los familiares que actúan como representantes legales de los pacientes inscritos en el Registro Nacional. (Artículo 8) (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Según lo establecido en el reglamento, se determina que la entrega de aceite de Cannabis y sus derivados será gratuita para todas las personas que estén inscritas en el Programa Nacional y cumplan con los requisitos establecidos. Aquellos que no estén inscritos, pero cuenten con una prescripción médica recomendando el uso de aceite de Cannabis y sus derivados podrán adquirirlo, previa cumplimentación del procedimiento para solicitar el acceso excepcional al medicamento. Los detalles y requisitos específicos para este procedimiento serán determinados por el Ministerio de Salud. (Artículo 7) (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Por último, El artículo 9 del reglamento establece que el Consejo Consultivo Honorario (CCH), creado por la Ley N° 27.350, tendrá la responsabilidad de

convocar a otras instituciones, entidades públicas o privadas y organizaciones civiles para que participen en calidad de consultores. Su objetivo será proporcionar e impulsar propuestas que mejoren y faciliten la implementación de los objetivos del Programa Nacional. (Decreto N° 738/2017 , 2017)

Es verdad que una parte significativa de la población argentina celebró la aprobación de la Ley que regula el uso medicinal del Cannabis (El País, 2017). Pero también era necesaria la aprobación de una normativa que permitiera el Auto Cultivo para los pacientes, es así, que el en abril de 2018 se promulga la Resolución 258/2018 anexos, en la que se establece las bases para el auto cultivo con fines de investigación. (Resolución 258/2018 , 2018)

En resumen, es necesario que el Estado de Argentina, específicamente el Ministerio de Salud como autoridad de aplicación, brinde detalles claros sobre el significado y alcance de cada uno de los artículos establecidos en la Ley. Además, se espera que se amplíen los tipos de enfermedades que serán consideradas dentro del Programa Nacional, más allá de la epilepsia refractaria. Asimismo, se requiere que se determinen los sujetos encargados de llevar a cabo las actividades necesarias para el suministro de medicamentos a base de Cannabis Medicinal.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se pudo evidenciar que existe un vacío legal en el sentido que, según el Artículo 18 Parágrafo II de la Ley de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Sustancias Controladas (Ley 913) que señala:

*“Las personas naturales o jurídicas, deben registrarse y solicitar autorización previa a la instancia competente del Ministerio de Salud para la importación, exportación, comercialización o producción de sustancias controladas de uso medicinal, consignadas en las Listas I, II, III y IV del Anexo de la presente Ley, autorización que será otorgada mediante Resolución Administrativa de Licencia Previa.*

Para obtener la Resolución Administrativa emitida por la autoridad competente, la Agencia Estatal de Medicamentos Y Tecnologías En Salud (AGEMED) la cual permita a los SOLICITANTES el acceso a un medicamento en base a una sustancia controlada, en este caso el Cannabis Sativa, **NO PUEDE EMITIRLAS DEBIDO A UNA FALTA DE REGLAMENTACIÓN ESPECÍFICA.** Tal como se pudo evidenciar según la entrevista realizadas.

Al mismo tiempo, se puede evidenciar que durante el proceso de solicitud para la obtención de una Resolución Administrativa emitida por la AGEMED, uno de los requisitos es un INFORME de un Médico Especialista, el cual respalde la situación adversa de un paciente que quiere optar por un tratamiento en base a una sustancia controlada pero por **FALTA** de una reglamentación específica los MÉDICOS no

recomiendan el uso de algún medicamento en base a una sustancia controlada debido a que tienen que ser PROCESADOS por algún tema relacionado a materia Penal. Así es que se crea una especie de “bucle” en la cual la sociedad y en especial los pacientes se ven gravemente perjudicados, el derecho a la salud y el acceso a la misma se ven vulnerados, al no poder acceder de forma pronta y oportuna a un tratamiento ya que para acceder al permiso **se necesita el informe médico como también el permiso para poder emitir lo que corresponda.**

En esta investigación también se han analizado las leyes de diversos países que permiten el uso medicinal del cannabis y las actividades autorizadas relacionadas al mismo. Sin embargo, además del aspecto legal, es importante considerar la practicidad y las consecuencias concretas de la despenalización del cannabis medicinal en los países que actualmente tienen sistemas que lo permiten.

Después de analizar las leyes de Argentina, Colorado y Florida sobre el cannabis, concluimos que los países que han despenalizado el uso medicinal lo hacen principalmente para **PROTEGER Y GARANTIZAR EL ACCESO AL DERECHO A LA SALUD**, así permitiendo a los ciudadanos acceder a tratamientos alternativos o medicinas disponibles en base a Cannabis. Uruguay, por otro lado, legalizó el Cannabis tanto medicinal como recreativo, pero también se centró en controlar el tráfico ilícito de drogas.

Es importante también recalcar que existen diversos organismos internacionales reconocen el uso terapéutico y medicinal del cannabis como la Organización

Mundial de la Salud y Organización Panamericana de Salud, en base a estudios e investigaciones científicas y los resultados que los mismos tienen en los pacientes, también existen otros 56 países a nivel mundial los cuales el cannabis medicinal está permitido y regulado.

Se ha podido evidenciar también en esta investigación que la política de drogas en Bolivia sigue el modelo prohibicionista, modelo que sigue la idea de luchar contra las drogas, de una “Guerra a las Drogas” la cual en vez de ser una solución contra el problema de las “drogas” termino siendo un problema mayor en temas relacionados a corrupción y otros temas, países como México, Colombia y Perú, son ejemplo y consecuencia de la política de prohibicionista , lo que se debería empezar a pensar es en una regulación de las “drogas”, y a enfocar en el tema de la política de drogas desde una perspectiva de salud pública y no de desde una perspectiva prohibicionista.

Es necesario TERMINAR con la guerra al narcotráfico y empezar a regular todos los temas en materia de las drogas para beneficio del país.

No sé recomienda la **LEGALIZACIÓN** de ninguna Sustancia controlada lo que se recomienda es acabar con la **PROHIBICIÓN**. (IMPUESTA POR LOS AMERICANOS) y así realizar una regulación de las sustancias controladas de acuerdo a la realidad y la necesidad del Estado Plurinacional de Bolivia.

Existe un gran vacío legal entre nuestro marco jurídico y la legislación Internacional referente al uso del Cannabis para uso estrictamente medicinal y como consecuencia el USO DEL ACEITE DE CANNABIS como un sub producto y que los laboratorios existentes en el País podrían producirlo sin llegar a la importación

Tenemos la materia prima, la tecnología necesaria, los profesionales en cada caso solo falta una voluntad política para proponer un cambio en el marco jurídico legal y poder esta nueva tecnología a disposición de nuestra población-

.

## RECOMENDACIONES

En vista de lo investigado y los resultados obtenidos se recomienda lo siguiente:

- Crear un nuevo marco Normativo sobre el uso Medicinal del Cannabis en Bolivia, el cual contemple todos los procesos, los procedimientos para obtener un tratamiento o medicamento en base al cannabis, este marco normativo también contemplará sanciones y restricciones para obtener un tratamiento, también se deberá realizar un registro nacional de los pacientes que sean beneficiarios del mismo, NECESARIAMENTE deberá ser regulado por el estado mediante las instituciones pertinentes como el Ministerio de Salud, La AGEMED, además se deberá crea una base de datos a nivel nacional y departamental de los pacientes
- Crear una comisión donde estén los encargados de dictaminar Leyes (cámaras de Diputados y Senadores) sus respectivas comisiones específicas, los profesionales de la salud y expertos en el tema que facilitaría un marco legal Ac doc. al tema estudiado.

## Bibliografía

### Bibliografía

CEDRO. (Junio de 2010). *CENTRO DE INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL ABUSO DE DROGAS*. Recuperado el 18 de mayo de 2023, de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2\\_uibd.nsf/14D02C10E8677F70052577B4005AE591/\\$FILE/drogas\\_Peru\\_EPD\\_2010.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/14D02C10E8677F70052577B4005AE591/$FILE/drogas_Peru_EPD_2010.pdf)

Lambert, D. M., & Fowler, C. J. (2005). The Endocannabinoid System: Drug Targets, Lead Compounds, and Potential. *Journal of Medicinal Chemistry*.

*Colorado Amendment 20, Medical Usage of Marijuana Initiative*. (7 de noviembre de 2000). Recuperado el 23 de mayo de 2023, de <http://hermes.cde.state.co.us/drupal/islandora/object/co:3001/datastream/OBJ/view>

*Florida Medical Marijuana Legalization, Amendment 2*. (8 de noviembre de 2016). Recuperado el 22 de mayo de 2023, de [https://ballotpedia.org/Florida\\_Medical\\_Marijuana\\_Legalization,\\_Amendment\\_2\\_\(2016\)](https://ballotpedia.org/Florida_Medical_Marijuana_Legalization,_Amendment_2_(2016))

*Senate Bill 8A: Medical Use of Marijuana*. (23 de junio de 2017). Recuperado el 22 de mayo de 2023, de <https://www.flsenate.gov/Session/Bill/2017A/00008A>

Abel, E. (1986). *Marihuana, tabaco, alcohol y reproducción*. Díaz de Santos.

Acha, G. R. (2020). *Cannabis Medicinal - Bolivia*. La Paz, Bolivia.

Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica. (2005). Que son los psicotropicos y los Estupefacientes? *ANMA*.

American Cancer Society. (11 de mayo de 2023). *American Cancer Society*. Obtenido de <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/making-treatment-decisions/clinical-trials/what-you-need-to-know/phases-of-clinical-trials.html>

Andrea, B. (28 de 06 de 2017). ¿Qué es y cómo funciona una ampliación de capital? *Rankia.cl*.

Arana, D. B. (15 de mayo de 2020). <https://www.ferrere.com/>.

ATEXGA Prevención. (2023). Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <http://www.atexga.com/prevencion/es/estudio-sustancias-nocivas/>

Barnes, M., & Barnes, J. (2016). *Cannabis: The Evidence for Medical Use*. Londres, Inglaterra.

Baudelaire, C. (1860). *Los Paraísos Artificiales*. Mexico.

Bennet, C. (2003). *Sexo, drogas, violencia y Biblia*. Canada : Forbidden Fruit Publishing.

Bingen, H. V. (1151). *Physica*. Palatine of the Rhine.

- CANNA, F. (2022). *Fundación CANNA*. Obtenido de Fundación CANNA: <https://www.fundacion-canna.es/uso-medicinal-de-cannabis>
- Castaño Pérez, G., Velásquez, E., & Olaya Pelaéz, A. (2016). Aportes al debate de legalización del uso.
- Castaño Pérez, G., Velásquez, E., & Olaya Pelaéz, A. (20 de octubre de 2016). *Aportes al debate de legalización del uso*. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n1/0120-386X-rfnsp-35-01-00016.pdf>
- Charlotte's Web. (8 de febrero de 2017). *Charlotte's Web by Stanley Brothers*. Recuperado el 11 de 05 de 2023, de <https://www.charlottesweb.com/blog/difference-hemp-marijuana>
- Christine Weidenslauffer, J. P. (septiembre de 2022). *Uso medicinal del cannabis*. Obtenido de [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33555/1/BCN\\_Regulacion\\_del\\_uso\\_medicinal\\_del\\_cannabis\\_2022.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33555/1/BCN_Regulacion_del_uso_medicinal_del_cannabis_2022.pdf)
- Code of Colorado Regulations-Marijuana Enforcement Division*. (s.f.). Recuperado el 23 de mayo de 2023, de <https://www.sos.state.co.us/CCR/GenerateRulePdf.do?ruleVersionId=7094&fileName=1%20CCR%20212->
- Colorado Department of Public Health and Environment. (2016). *colorado.gov*. Recuperado el 18 de mayo de 2023, de <colorado.gov/cdphe/marijuana-health-report>
- Colorado Department of Revenue. (2017). Recuperado el 24 de mayo de 2023, de <https://www.sos.state.co.us/CCR/GenerateRulePdf.do?ruleVersionId=4218>
- Comite de Expertos en Marihuana Medicinal. (abril de 2017). *Ministerio de Salud del Perú*. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4522.pdf>
- Dach , J., & Moore, E. (2015). *Cannabis Extracts in Medicine. the Promise of Benefits in Seizure Disorders, Cancer and Other Conditions*. McFarland.
- Decreto N° 46/015 . (4 de febrero de 2015). *Normativa y Avisos Legales Uruguay* . Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/46-2015#:~:text=El%20IRCCA%20controlar%C3%A1%20las%20etapas,especialidades%20vegetales%20o%20especialidades%20farmac%C3%A9uticas.>
- Decreto N° 738/2017 . (22 de septiembre de 2017). *Argentina.gob.ar*. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-738-2017-279831/texto>
- Delaferia. (2019). *Delaferia*. Recuperado el 11 de mayo de 2023, de <https://www.delaferia.cl/pages/cannabis-sativa-o-indica-mira-las-diferencias>
- Departamento de Ciencias Sociales Universidad Católica de Uruguay. (Julio 2021). *Cannabis medicinal en Uruguay: Estudio sobre la comunidad médica y los desafíos persistentes*.
- Devinsky, O., Cross, H., & Laux, L. (25 de mayo de 2017). *Trial of Cannabidiol for Drug-Resistant Seizures in the Dravet Syndrome*. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28538134/#:~:text=Conclusions%3A%20Among%20patients%20with%20the,higher%20rates%20of%20adverse%20events.>

Drugs, know more. be sure. (10 de abril de 2023). Recuperado el 15 de mayo de 2023, de [https://www.drugs.com/price-](https://www.drugs.com/price-guide/cesamet#:~:text=The%20cost%20for%20Cesamet%20oral,accepted%20at%20most%20U.S.%20pharmacies.)

[guide/cesamet#:~:text=The%20cost%20for%20Cesamet%20oral,accepted%20at%20most%20U.S.%20pharmacies.](https://www.drugs.com/price-guide/cesamet#:~:text=The%20cost%20for%20Cesamet%20oral,accepted%20at%20most%20U.S.%20pharmacies.)

El Observador. (19 de octubre de 2017). *El Observador*. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de <https://www.elobservador.com.uy/nota/gobierno-habilito-venta-de-marihuana-medicinal-en-farmacias-y-hospitales-20171019500>

El País. (30 de marzo de 2017). *elpais.com/*. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de [https://elpais.com/internacional/2017/03/30/actualidad/1490830376\\_425239.html](https://elpais.com/internacional/2017/03/30/actualidad/1490830376_425239.html)

Escohotado, A. (1989). *Historia General de las Drogas*. Madrid, España: Alianza Editorial.

ESCOHOTADO, A. (1989). HISTORIA GENERAL DE LAS DROGAS. MADRID.

Ferrer, C. (2005). *LA BIBLIA DEL CANNABIS*. Valencia: Carena Editors.

FLOTA, F. V. (30 de 09 de 2021). <https://www.cicy.mx/>.

Forbes Staff. (27 de enero de 2023). *Forbes español*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://forbesenespanol.com/f/economia/2023-01-27/estos-son-los-50-territorios-donde-el-cannabis-es-legal-en-los-eu>

Fundación Canna . (2017). *¿Qué son los cannabinoides? ¿Dónde se encuentran?* Obtenido de [www.fundacion-canna.es/cannabinoides](http://www.fundacion-canna.es/cannabinoides)

Gabrielová, H. (11 de 05 de 2023). *Fundación Canna*. Obtenido de <https://www.fundacion-canna.es/canamo-vs-marihuana>

Gaviria Uribe, A. (11 de 05 de 2014). *La Marihuana con uso terapéutico en el contexto colombiano. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/marihuana%20con%20uso%20terapeutico-contexto%20colombiano.pdf>

González-AréchigaRamírez-Wiella, B., Madrazo Lajous, A., Pérez Esparza, D., & Caballero Juárez, J. (2014). *El menor en la Gestión de las drogas, de la Prohibición a la Regulación*. Mexico: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.

*Goodrx*. (s.f.). Recuperado el 15 de mayo de 2023, de <https://www.goodrx.com/syndros>

Green, H. (2005). *Cannabis: The story of a weed that rocked the world*. Londres : Pavilion Books.

Guimon Ugartechea, J. (2016). *De la Cuna al Asilo, ¿cuál es el futuro de la salud mental en Europa?* Universidad de Deusto.

Gutierrez, A. (2015). *La Regulación del Cánnabis en Uruguay*. Uruguay.

- GUTIERREZ, A. A. (2016). La regulación del cannabis en Uruguay.
- Heiss, J. (2020). *Herbalife*. Obtenido de [https://yosoyherbalifenutrition.com/salud-y-bienestar/cbd-canamo-diferencias/#:~:text=El%20c%C3%A1%3%B1amo%20y%20la%20marihuana%20son%20dos%20variedades%20de%20la,otro%20\(el%20c%C3%A1%3%B1amo\)%20no](https://yosoyherbalifenutrition.com/salud-y-bienestar/cbd-canamo-diferencias/#:~:text=El%20c%C3%A1%3%B1amo%20y%20la%20marihuana%20son%20dos%20variedades%20de%20la,otro%20(el%20c%C3%A1%3%B1amo)%20no).
- Heredia Sacio, J. A. (1997). *Drogas: generalidades, efectos y consecuencias de su consumo en el organismo*. Cedro, Lima.
- History of Medicine Division, National Library of Medicine. (1999). *CLASSICS OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE*.
- InsideRx. (s.f.). Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de <https://insiderx.com/drugs/marinol/prices>
- Jazz Pharmaceutical . (11 de mayo de 2023). *JazzPharma*. Obtenido de <https://pp.jazzpharma.com/pi/epidyolex.es.PI.pdf>
- Kalant, H., & Porath-Waller. (2016). *Clearing the smoke on cannabis : Medical use of cannabis and cannabinoids*. Canadian Electronic Library.
- KalapaClinic. (11 de mayo de 2023). *Los cannabinoides más importantes (THC, CBD, CBC, CBG, CBN) y sus efectos terapéuticos*. Obtenido de <https://www.kalapa-clinic.com/los-principales-cannabinoides-y-sus-efectos-terapeuticos/>
- Ley 27.350 - Investigación Médica y Científica . (19 de abril de 2017). *Boletín Oficial de la República de la Argentina*. Recuperado el 2026 de mayo de 2023, de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/162454/20170419>.
- Ley N° 19.172 - Regulación y Control del Cannabis. (20 de diciembre de 2013). *Normativa y Avisos Legales del Uruguay*. Recuperado el 36 de mayo de 2023, de <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/19172-2013#:~:text=Proh%C3%ADbese%20toda%20forma%20de%20publicidad,v%C3%ADa%20p%C3%ABlica%2C%20folletos%2C%20estandartes%2C>
- Mercola, J. (7 de noviembre de 2015). *Mercola*. Obtenido de <https://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2015/11/07/beneficios-de-salud-del-canamo.aspx>
- Ministerio de Salud. (2016). Usos terapéuticos de los cannabinoides. En A. y.a. Administración Nacional de Medicamentos, *Usos terapéuticos de los cannabinoides*. Buenos Aires, Argentina.
- Mu, P. T. (1936). *CHINESE MEDICINAL PLANTS*. Pekin : Pekin Nature History Bulletin.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids*. Washington (DC): National Academies Press (US).
- National Institute on Drug Abuse. (14 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://nida.nih.gov/research-topics/marijuana/nida-research-cannabis-cannabinoids>

- National Institute on Drugs Abuse. (27 de Marzo de 2020). *NIDA's Role in Providing Cannabis for Research*. Obtenido de <https://nida.nih.gov/research/resources-grants-contracts/nidas-role-in-providing-cannabis-research>
- Organización de Naciones Unidas. (2017). Junta Internacional de Fiscalización de Estupeficientes. New York.
- Organización Mundial de la Salud. (1994). Glosario de Términos de Alcohol y Drogas.
- PALMER, J. (8 de Febrero de 2017). *Questions You Should Ask About Hemp*. Obtenido de Charlotte's Web by Stanley Brothers: <https://www.charlottesweb.com/blog/difference-hemp-marijuana>
- ProCon. (16 de mayo de 2023). *ProCon.org*. Recuperado el 20 de mayo de 2023, de <https://medicalmarijuana.procon.org/legal-medical-marijuana-states-and-dc/>
- Rabelaois, F. (1546). *Tercer libro de Pantagruel*.
- Ramsey, G. (2016). *Entendiendo la Regulación - Un análisis de la Ley histórica sobre el Cannabis en Uruguay*.
- Resolución 258/2018 . (03 de abril de 2018). *Argentina.gob.ar*. Recuperado el 26 de 05 de 2023, de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-258-2018-308447/texto>
- Robinson, R. (1999). *El gran libro del cannabis: Guía completa de los usos medicinales, comerciales y ambientales de la planta más extraordinaria del mundo*. Ciudad de Mexico, Mexico: Lasser Press.
- Rojas, M. (26 de Julio de 2020). Investigación Sobre el Cannabis Medicinal . (M. I. Calderón, Entrevistador)
- Rose Acha, G. (2020). accionandinabolivia. *Fundamentos Para la regunlación Cannabis Medicinal*.
- Sachs, S. (20 de diciembre de 2022). *Tampahoy*. Recuperado el 22 de mayo de 2023, de <https://www.wfla.com/tampa-hoy/noticias-de-florida/florida-ampliara-el-numero-de-licencias-para-dispensarios-de-marihuana-medicinal/>
- Saner, E. (5 de junio de 2017). *The Guardian*. Recuperado el 14 de mayo de 2023, de <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2017/jun/05/medical-marijuana-cannabis-growing-case-legalised>
- Solé Puig, J., & Ramos Atance, J. (2001). *Cannabinoides: aspectos psiquiátricos y bioquímicos*. Ediciones Rol, S.A.
- Suppa Altman, J. (2019). *Cannabis medicinal : una cuestión de derechos*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Libro digital, EPUB.
- SUPPA ALTMAN, J. M. (2019). Cannabis medicinal : una cuestión de derechos. 273.
- Syndros. (s.f.). *Syndros*. Recuperado el 14 de mayo de 2023, de <https://syndros.com/>

Tabernaemontanus, J. T. (1588). *Neuw Kreuterbuch*. Frankfurt: European Library of Information and Culture.

The Korean Academy of Medical Sciences. (28 de diciembre de 2020). *National Library of Medicine*. Recuperado el 14 de mayo de 2023, de <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2020.35.e427>

The New England Journal of Medicine. (25 de Mayo de 2017). *Trial of Cannabidiol for Drug-Resistant Seizures in the Dravet Syndrome*. Obtenido de <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1611618>

Total number of current, active medical marijuana patients in Colorado from January 2017 to December 2022. (diciembre de 2022). *Statista*. Recuperado el 25 de mayo de 2023, de <https://www.statista.com/statistics/586495/medical-marijuana-patients-colorado-current-by-month/>

UNODC. (2015). *Problemática de las Drogas*. Recuperado el 18 de mayo de 2023, de [https://www.unodc.org/documents/bolivia/Prev\\_Problematica\\_de\\_las\\_drogas.pdf](https://www.unodc.org/documents/bolivia/Prev_Problematica_de_las_drogas.pdf)

Vitale Marino, A. (2016). Políticas de drogas y regulación en la sociedad del riesgo : Análisis sobre nuevos dispositivos sociales en Uruguay. 7 - 18.

Zavaleta Martínez Vargas, A. (21 de Septiembre de 2017). Marihuana Medicinal. *El Comercio*, pag. 21.