

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

DERECHO

*Tesis para optar por el grado académico de
licenciatura en Derecho*

**EL CANNABIS MEDICINAL COMO
DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD
ANTE EL TRÁFICO INTERNACIONAL DE
DROGAS.**

M° FERNANDA CABRERA SOLANO

ÁLVARO MORALES ACOSTA

Julio, 2020.

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

DERECHO

*Tesis para optar por el grado académico de
licenciatura en Derecho*

**EL CANNABIS MEDICINAL COMO
DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD
ANTE EL TRÁFICO INTERNACIONAL DE
DROGAS.**

M^o FERNANDA CABRERA SOLANO

ÁLVARO MORALES ACOSTA

Julio, 2020.

San José 13 de octubre del 2020

Universidad Hispanoamericana
Carrera de Derecho

Estimados señores:

Los estudiantes **MARIA FERNANDA CABRERA SOLANO**, de calidades mayor, soltera, bachiller en Derecho, portadora de la cédula de identidad número uno – dos mil cuarenta y uno – quinientos sesenta y cinco, vecina de Heredia, Flores, y el señor **ÁLVARO MORALES ACOSTA**, de calidades mayor, soltero, bachiller en Derecho, portador de la cédula de identidad número cuatro – uno seis nueve, ocho cinco siete, vecino de Heredia, Santa Bárbara, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“EL CANNABIS MEDICINAL COMO DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD ANTE EL TRÁFICO INTERNACIONAL DE DROGAS”** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura de Derecho

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

WALTER
MUÑOZ TUK
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por WALTER MUÑOZ
TUK (FIRMA)
Fecha: 2020.10.13
19:37:51 -06'00'

Lic. Walter Muñoz Tuck
Cédula identidad 1-0558-0420
Colegiado número 4570

Señores

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

Presente

El suscrito, **LICENCIADO PIERO VIGNOLI CHESSLER**, en mi condición de **LECTOR** del trabajo final de graduación titulado **EL CANNABIS MEDICINAL COMO DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD ANTE EL TRÁFICO INTERNACIONAL DE DROGAS**.el cual ha sido desarrollado por los egresados en la carrera de derecho M^º **FERNANDA CABRERA SOLANO** y **ÁLVARO MORALES ACOSTA**, procedo a manifestar que he leído el documento presentado y el mismo desde esta perspectiva reúne los requisitos académicos para su correspondiente defensa, por lo que doy por aprobada la lectura.

San José, 19 de noviembre 2020

PIERO
VIGNOLI
CHESSLER
(FIRMA)
Lic. Piero Vignoli Chessler

Firmado
digitalmente por
PIERO VIGNOLI
CHESSLER (FIRMA)
Fecha: 2020.11.20
11:05:14 -06'00'

Carné de Colegiado No. 3.665

DECLARACIÓN JURADA

Yo Álvaro Morales Acosta, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 4-0169-0857 egresado de la carrera de Derecho de la Universidad

Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Derecho,

juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

El consumo medicinal como derecho fundamental a la salud ante el tráfico internacional de drogas

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los trece días del mes de octubre del año dos mil veinte.

ALVARO
ENRIQUE
MORALES
ACOSTA

Firmado digitalmente por ALVARO ENRIQUE MORALES ACOSTA
Fecha: 2020.10.13 16:26:43 -06'00'

Firma del estudiante

Cédula

DECLARACIÓN JURADA

Yo M^{ca} Fernanda Cabrejo Salano, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-2041-0565 egresado de la carrera de Derecho de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Derecho, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: El cannabis medicinal como derecho fundamental a la salud ante el tráfico internacional de drogas

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 12 días del mes de octubre del año dos mil veinte.

 1-2041-0565

Firma del estudiante

Cédula

DEDICATORIA

Deseo dedicar la tesis primeramente a Dios, por permitirme cumplir un anhelo de mi corazón. Quiero agradecer por su amor infinito, y por ser siempre mi roca en mis momentos de debilidad, para no perder la fe durante el proceso y poder comprender que todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a brillar.

Fernanda Cabrera S.

Dedico esta tesis a todas las personas que de una u otra manera me motivaron a reanudar los estudios nuevamente y día con día fueron mi inspiración a ser una mejor persona, en ámbito académico y personal.

Alvaro Morales A.

Quiero dedicar esta tesis a mis padres, Ralph Cabrera y Karla Solano, por haber sido siempre un apoyo durante todo este proceso, por sus palabras de motivación y por sus cada “te amo, me siento orgullosa (o)”. Por su gran dedicación a la hora de criarme e inculcarme valores, y por siempre haber sido un ejemplo a seguir para mí y enseñarme que puedo cumplir cualquier meta que me proponga.

Fernanda Cabrera S

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los profesores de la universidad que nos inspiraron y motivaron a seguir en esta hermosa carrera de derecho, en especial al Licenciado Walter Muñoz Tuck, quien para nosotros fue como un padre durante toda la carrera, adicionalmente agradecemos al doctor Joseph Rosado, quien nos colaboró con la investigación y datos clínicos.

Además, queremos agradecer a todas aquellos familiares y amigos que nos dieron palabras de aliento durante todo este proceso y que nos brindaron su ayuda de una manera u otra, además de siempre haber creído en nosotros.

Álvaro Morales & Fernanda Cabrera

RESUMEN

Cuando una sociedad califica el Cannabis medicinal como un crimen, las personas interesadas temen, no solo a las consecuencias legales, sino también a la desaprobación de la sociedad. El peligro a la integridad de toda una sociedad siempre está presente cuando el cannabis debe buscarse de forma clandestina. En Costa Rica se penaliza la portación del Cannabis, solamente se permite el consumo, más no la distribución y venta de la misma, inclusive se castiga cuando se justifica que es para utilizar en carácter medicinal, aunque sea comprada en otro país que si este legalizada.

Al no encontrarse registrado en el Ministerio de Salud su consumo, portación y distribución es totalmente ilegal en nuestro territorio nacional. Esto representa una transgresión a muchos de los derechos fundamentales, entre ellos el derecho a la vida, derecho a la salud, derecho a no sufrir ningún tipo de discriminación social, derecho a un mejor estilo de vida a los pacientes en etapas terminales de salud, entre otros.

El objetivo general de este trabajo de investigación es encontrar posibles soluciones legales para que toda una sociedad pueda decidir libremente si desea utilizar el Cannabis, y si decide utilizar dichas medicinas, poder hacerlo de una forma sanitaria, segura y gratuita. Con este trabajo de investigación, se trata de analizar el delito de tráfico de drogas y sus consecuencias sobre la comercialización regulada.

Se pretende cubrir el tema “El cannabis medicinal como derecho fundamental a la salud ante el tráfico internacional” desde todos sus ámbitos: histórico, jurídico, social, y sobre todo el impacto que tal delito tiene sobre personas que necesitan dichos tratamientos. Se trata de demostrar que el beneficio físico, psicológico, social y medicinal que sufren las personas

con distintas enfermedades que el hecho de no permitirse en nuestro sistema de salud el Cannabis medicinal y obligado a los medicamentos convencionales los cuales en muchos casos no son tan eficientes por lo que se convierte en tratamientos crueles e inhumano.

Además de doctrina, normativa y jurisprudencia, se utilizan varios estudios que se hicieron con distintas enfermedades. La mayoría de estos estudios se realizaron en universidades de Estados Unidos, España. Se aborda, también, el tema de la cifra negra en los delitos narcotráfico las actitudes de la sociedad hacia el consumo del Cannabis. Este análisis trata de enfatizar el hecho de que no hay consistencia en el trato del delito en las diferentes legislaciones. El análisis histórico y religioso también demuestra la falta de consistencia en su penalización

Finalmente, investigamos toda la normativa nacional e internacional sobre los derechos humanos en pro de la legalización para el consumo medicinal. Se estudia el Derecho comparado, principalmente de países de América, que en los últimos años han suavizado sus leyes para permitir que se comercialice y se permita el consumo regulado y administrado por el estado, para que así se puedan decidir si quieren los tratamientos con Cannabis medicinal. Se concluye con varias recomendaciones que podrían ser la solución a la problemática que enfrentan muchos pacientes, actualmente en Costa Rica.

Tabla de contenido

1. CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. HIPÓTESIS.....	8
3. CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	9
3.1. Marco metodológico	10
4. CAPÍTULO IV: HISTORIA	11
4.1. El origen de la Cannabis	12
4.1.1. Europa.....	13
4.1.2. América	13
4.2. GENERALIDADES	14
4.2.1. ¿Qué es medicina?	14
4.2.2. El origen de la medicina	15
4.2.3. ¿Qué es cannabis?.....	16

4.2.4.	Beneficios del cannabis	17
4.3.	Cannabinoides THC/ CBD	19
4.3.1.	THC:	19
4.3.2.	CBD	20
4.4.	Tipos de Cannabis.....	21
4.4.1.	Sativa	21
4.4.2.	Indica	22
4.5.	HISTORIA DE SU UTILIZACIÓN	23
4.5.1.	Usos ancestrales.....	23
4.5.2.	El cannabis para uso recreativo y terapéutico	25
4.5.3.	Usos Medicinales.....	26
4.6.	Farmacocinética	30
5.	CAPÍTULO V: TIPOS DE ENFERMEDADES	34
5.1.	Glaucoma	35
5.2.	Cáncer y tratamientos contra el SIDA	36
5.3.	Artritis, reumatismo y afecciones inflamatorias	37
6.	CAPÍTULO VI: DERECHO COMPARADO.....	40
6.1.	CONSUMO DE CANNABIS EN EL DERECHO COMPARADO	41
6.1.1.	La Convención Única sobre Estupefacientes (1961).....	41
6.1.2.	El Convenio de Sustancias Psicotrópicas (1971)	41

6.1.3. La Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (1988)	42
6.1.4. República Checa	42
6.1.5. Estado de California	42
6.1.6. Massachusetts	43
6.2. CALIFORNIA	43
6.3. URUGUAY	45
6.4. FLORIDA	47
7. CAPÍTULO VII: LEGISLACIÓN DE COSTA RICA ANTIDROGAS Y SU EVOLUCIÓN.....	50
7.1. Ley General de Salud 5395	51
7.2. Ley Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado y Actividades Conexas. 7093	52
7.3. Ley Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de uso no Autorizado y Actividades Conexas 7233	56
7.4. Ley Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas De Uso No Autorizado Y Actividades Conexas 7786 (Reforma).....	57
7.5. Proyecto de Ley 21.388 Ley del Cannabis Para Uso Medicinal y Terapéutico y del Cáñamo Para Uso Alimentario e Industrial.....	57
7.5.1. Regulación	60
7.5.2. Fines médicos	61

7.5.3.	Requisitos para la adquisición de licencias	64
7.5.4.	Prohibición.....	66
7.5.5.	La regulación para las licencias.....	67
7.5.6.	Permisos para la investigación	70
7.5.7.	Extinción de las licencias	73
7.5.8.	Acreditación de pacientes.....	75
7.5.9.	Infracciones y sanciones administrativas	76
7.5.10.	Modificaciones para otras Leyes	79
8.	CONCLUSIÓN	83
9.	BIBLIOGRAFÍA	86

1. CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El principal problema que encontramos al realizar la presente investigación se dio que pese a existir muchos antecedentes en el mundo, en Costa Rica precisamente no hay una norma establecida que logre la implementación del cannabis como uso medicinal, por el contrario, es estrictamente catalogado como droga que no es permitida su comercialización ni consumo para servicios médicos, por lo que la mayoría de nuestra investigación se basó con estudios de otros países, por lo que tuvimos que reunir virtualmente con doctores de Estados Unidos y con una especialista de Uruguay en el tema del cannabis medicinal.

Pese a que nuestro país es reconocido por contar uno de los mejores sistemas de salud del área, no se cuenta con la aprobación por parte del Ministerio de Salud para la utilización del cannabis medicinal en pacientes que cuentan con enfermedades crónicas que pueden ser tratadas, para así dar a los pacientes un mejor resultado a sus tratamientos y un mejor estilo de vida en sus etapas terminales.

1.2.ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En Costa Rica a lo largo de la historia encontramos muy pocos proyectos propuestos ante la Asamblea Legislativa, ya que siempre se ha tratado de un tema complicado ante la sociedad.

Podemos encontrar el primer antecedente que fue presentado bajo el proyecto número 19,256, con fecha del 11 de agosto del 2014, bajo el título **LEY PARA LA**

INVESTIGACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS PLANTAS CANNABIS Y CÁÑAMO PARA USO MEDICINAL, ALIMENTARIO E INDUSTRIAL, el cual fue presentado por el diputado de la República Marvin Atencio Delgado, del partido Acción Ciudadana, el cual fue archivado el día 16 de octubre del 2018, por el vencimiento del plazo cuatrienal.

De igual manera, para el desarrollo del tema cannabis medicinal como derecho fundamental a la salud ante el tráfico internacional, el 25 de marzo del 2019, se presenta un nuevo proyecto ante la Asamblea Legislativa, bajo el expediente número 21,315, con el título **LEY DE PRODUCCIÓN DE CANNABIS Y CÁÑAMO PARA FINES MEDICINALES**, el cual fue presentado por los diputados de la República de Costa Rica, Zoila Rosa Volio Pacheco, María Inés Solís Quirós, Roberto Thompson Chacón y Ana Niño Gutiérrez.

Sin embargo, el mismo se realizaron cambios y presentó un nuevo texto sustitutivo bajo el expediente número 21,388, por lo que debemos entrar a analizar el proyecto de ley que se creó el 7 de mayo del 2019, del cannabis para uso medicinal y terapéutico y del cáñamo para uso alimentario e industrial, la cual la ha llevado a cabo la Lic. Zoila Rosa Volio en colaboración con José María Villalta.

En dicho proyecto se llevó todo un análisis exhaustivo del proceso que se llevará a cabo, para la regulación del cannabis para uso medicinal y terapéutico, teniendo como objeto el regular la utilización del cannabis y sus derivados, siempre y cuando sea para uso medicinal y terapéutico.

Por lo tanto, se debe contemplar la autorización para la comercialización y producción de tal planta. A su vez, dicho proyecto de ley menciona los conceptos que nos guiarán a entender de mejor manera que es el cannabis, así como los derivados del THC o CBD.

También se mencionan los entes gubernamentales que van a estar a cargo del proceso, los cuales serían el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y el Ministerio de Salud, cada uno dentro de sus competencias; además, de incluir prohibiciones para el otorgamiento de las licencias habilitantes que se regulan en dicha ley, y plazos de vigencia y renovación de las licencias.

De igual forma, incluye un capítulo que va a contener todo lo relacionado a las sanciones e infracciones, para aquellos que no cumplan con las regulaciones de tal proceso. La utilización que se lleve a cabo de manera indebida o el desvío que se le dé a las licencias otorgadas para que se lleve a cabo las actividades ilícitas con el cannabis psicoactivo, van a constituir el delito de tráfico ilícito de drogas.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Dicho tema nos motivó a estudiarlo ya que en varios países a nivel del orbe ya están incluyendo el Cannabis medicinal al sistema médico, obteniendo grandes resultados. No obstante, en Costa Rica no sucede lo mismo pese a que ya en el pasado se intentó regular, pero fueron dos intentos fallidos, por lo que nos dimos a la tarea de investigar sobre dicho tema y así poder demostrar lo erróneos que se encuentran al negarse a la utilización para fines médicos.

El tema debemos estudiarlo, debido a que la ciencia de la medicina avanza día con día, en beneficio de la humanidad, por lo cual no podemos negarnos a avanzar solamente por que la sociedad no lo observe como una buena práctica, dado que desde varios años atrás se ha satanizado el cannabis.

Por lo expresado anteriormente, nos dimos a la tarea de estudiar nuestra legislación, en la cual aún no hay un proyecto aprobado que permita la explotación del cannabis para su uso medicinal, siendo un objetivo de nuestra investigación el demostrar que son más los beneficios que las desventajas para los costarricenses, con distintas enfermedades crónicas, las cuales pueden ser detectadas clínicamente.

El aporte que se brindaría a la sociedad es en general, siendo dentro del ámbito medicinal el desarrollo y uso que se le daría a dicha planta, dando más opciones para todos aquellos pacientes con enfermedades crónicas, los cuales en algunos casos estarían en sus etapas terminales de vida.

Por lo que los beneficiados con dichos estudios realizados, serían todos los ciudadanos que deseen tener un mejor estilo de vida, a pesar de la enfermedad previamente diagnosticada, si se logra la aprobación del proyecto de ley presentado ante la Asamblea Legislativa por la Licenciada Zoila Rosa Volio, mediante un texto sustitutivo en el expediente número 21.388, ya que contiene toda la regulación necesaria para poder usar el cannabis en el área de la medicina.

Dicho proyecto de ley, no sólo regulará la actividad en sí, sino que también abre las puertas a que las personas tengan beneficios tanto medicinales como psicológicos, al no existir rechazo alguno de parte de la sociedad al consumir medicamentos extraídos del

cannabis, como a su vez, sería una gran fuente de ingresos para el país, siendo de ayuda para reducir la tasa de desempleo que enfrentamos hoy en día.

1.4.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Comprobar los efectos del cannabis medicinal y demostrar el impacto que generan sus beneficios ante el derecho fundamental de la vida de los seres humanos, los beneficios comerciales de la producción del cannabis en Costa Rica, analizándolo desde el punto de vista de los proyectos de ley, lo que establece la Corte Interamericana de Derechos Humanos, y los proyectos aprobados en otros países a favor del derecho humano vida y su relevancia.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Exponer la importancia del Cannabis medicinal, en base a que las personas con algún padecimiento puedan tener un mejor estilo de vida, todo en razón del derecho humano vida; además de contemplar dentro de este estudio las controversias que implica.

- Analizar con profundidad desde diferentes áreas del derecho y tratados, el impacto que tiene la producción del cannabis medicinal, en base a la perspectiva legal, así como las repercusiones que conlleva el no seguir lo que se encuentra regulado.

- Identificar fundamentos y beneficios que implicaría la legalización del cannabis medicinal, así como los efectos e impactos que generaría en la vida de aquellas personas que presentan diversos padecimientos.

2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1.HIPÓTESIS

Mediante el estudio y análisis teórico, así como el análisis práctico se intentará demostrar lo siguiente:

El cannabis preparado para consumo medicinal es una gran herramienta para la salud contra diferentes padecimientos y enfermedades, dado que sus derivados, o sus cannabinoides funcionan para tratamiento de enfermedades y aliviar determinados síntomas bajo supervisión médica, con ayuda del CBD o también conocido como Cannabidiol y el TCH conocido como Tetrahidrocannabinol, ya que es un componente no-psicoactivo que contiene la planta cannabis y se considera que tiene un alcance muy amplio para aplicaciones médicas.

3. CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1.MARCO METODOLÓGICO

En la presente investigación, se aplicarán los siguientes métodos, convenientes al presente objeto.

Método jurídico positivo: Este permitirá evaluar los sistemas o normas, en el caso concreto, las leyes del cannabis medicinal, a fin de proponer posibles.

Método inductivo / deductivo: Ya sea partir del análisis de casos particulares para llegar a consideraciones de conocimiento general. O partir de datos generales aceptados para deducir, suposiciones. En el presente trabajo, se emplearán ambos métodos fundamentales.

Método de interpretación y análisis: Esta investigación analizará los datos recopilados y se establecerá la relación que tiene dentro del problema general que dio origen o motivo al presente estudio.

Método jurídico comparativo: Este permitirá establecer semejanzas y/o diferencias entre las legislaciones e instituciones jurídicas presentes en el derecho costarricense y el internacional.

Método de análisis documental y audiovisual: Consiste en la revisión de documentos y documentales que contienen información sistematizada. Con el cual construir el desarrollo de la investigación, que sustentará las afirmaciones que se realizarán.

4. CAPÍTULO IV: HISTORIA

4.1.EL ORIGEN DE LA CANNABIS

El cannabis procede del griego “κάνναβις” (kánnabis) que originalmente era una palabra escrita, la cual es una antigua región europea al norte del mar negro y además exista que la variable que la palabra cáñamo sea una variante de un término escrita.

Todas las hipótesis del origen del cannabis nos indican que esta surge en Asia central y a lo largo de más de 5000 años ha viajado por todo el mundo con diferentes finalidades.

Siendo los chinos unas de las primeras culturas que le dieron uso al cannabis, como medicina dado que la planta tenía una relación directa con el Yin Yang, o con las fuerzas opuestas que definen el equilibrio de la naturaleza, también existen pruebas arqueológicas que nos indican que la antigua china 5000 años A.C, utilizaba esta planta para la elaboración de prendas de vestir cuerdas, papel, aceites y alimentos. Además, se encuentran registros del primer uso medicinal del cannabis, con el emperador Shen Nung o también conocido como el emperador rojo, quien presentaba la enfermedad de la gota, la cual ocurre cuando el ácido úrico se acumula en la sangre y causa inflamación en las articulaciones.

Años más tarde la planta se trasladó a la India donde ya fue conocida como ganjah, en honor a la Diosa Kahli, convirtiéndose fundamental en algunas ceremonias religiosas. Debido a la influencia de oriente medio en los años siguientes empezaron aparecer cultivos de cannabis en África y un poco más adelante se comenzaron a expandir hacia Europa.

4.1.1. Europa

En dicho continente el arqueólogo alemán Aermann Busse encontró en Wilmersdorf lo que sería la primera evidencia de cáñamo en 1886, se encontraron restos de la planta en una urna de una funeraria del siglo V.

El cultivo del cannabis no se esparció por Europa hasta la edad media, cuando en el renacimiento aceleró el proceso y necesidad de tener grandes espacios de siembra, para satisfacer la necesidad comercial y militar, a través de la navegación.

4.1.2. América

El primer contacto de América con el cannabis fue mediante Cristóbal Colón, ya que dentro de sus embarcaciones se estima que llevaba acerca de 80 toneladas de velas y cuerdas hechas de cáñamo.

En el año 1911 llega con la inmigración a los Estados Unidos de Norte América, y comienza la guerra contra las drogas, dándole fin al pacífico y consumo y cultivo de cannabis. Dado a una serie de actos delictivos cometidos por inmigrantes hispanos se generan una serie de prejuicios contra la hierba del cannabis, ya que la mayoría de medios de comunicación calumniaban dicha planta generando como resultado su criminalización.

El primer estado que prohibió el consumo de la marihuana fue Utah en el año de 1915, para 1931, ya 29 estados habían seguido el ejemplo de Utah y el cannabis ya era ilegal por lo que la percepción estadounidense del cannabis a estado cambiando en los últimos años y gracias a una mayor concienciación 33 estados han legalizado la marihuana con fines medicinales, gracias a nuevas investigaciones científicas sobre el cannabis y a las pruebas

concluyentes de su potencial médico el cannabis está encontrando de vuelta el camino a la sociedad.

4.2.GENERALIDADES

4.2.1. ¿Qué es medicina?

La medicina es una ciencia, dicho término proviene del latín, “medicina”, y a su vez de la palabra “mederi”, que quiere decir; “medicar o curar” el manejo de saberes, procedimientos se da al agregar el sufijo “ina” que significa “materia de”. La medicina se encarga de prevenir y curar enfermedades del cuerpo humano. Se especializa en todas las áreas que hacen referencia en cuanto a su salud.

Según la Real Academia Española medicina es: “Conjunto de conocimientos y técnicas aplicados a la predicción, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades humanas y, en su caso, a la rehabilitación de las secuelas que puedan producir”. Además, se conoce como "la ciencia que tiene por objeto la conservación y el restablecimiento de la salud".

La medicina se utiliza como sinónimo de medicamento del latín “medicamentum” que es la sustancia que permite prevenir, aliviar o curar las enfermedades; en conjunto a la farmacia, la enfermería y otras disciplinas, forman el grupo de las ciencias de la salud, las cuales se encuentran dedicadas al tratamiento, diagnóstico y prevención de las enfermedades.

4.2.2. El origen de la medicina

El origen de la medicina se remonta prácticamente a la propia aparición del ser humano. Creándose la polémica de si la medicina es una ciencia, arte u oficio; pero con la llegada de la Revolución Industrial XVII, en Inglaterra, se generaron una serie de aportes científicos que ayudaron a que surgiera como una ciencia basada en leyes de carácter objetivo.

Varios autores indicaron al respecto lo siguiente:

"La medicina es una ciencia llena de incertidumbre y un arte lleno de posibilidades".
(Sir William Osler.)

"La medicina no solamente es ciencia sino también arte. No consiste en preparar píldoras y emplastos, sino que interviene en los mismos procesos vitales, los que es necesario conocer para poder modificarlos". (Paracelso.)

"El buen médico es aquel que aplica con habilidad la ciencia al paciente no solo cuando este se encuentra enfermo o con discapacidad; sino también, cuando disfruta de buena salud, con el objetivo de mantenerlo o perpetuarse en dicho estado". (José Jordán Rodríguez.)

En Mesopotamia ya se tenía un gran conocimiento de la medicina, de hecho, en el Código de Hammurabi ya se hace una referencia muy intensa a la praxis de los médicos y a sus modos de curar. Básicamente la enfermedad era vista como un castigo de los Dioses por una acción impura, y sus métodos tenían más que ver con el animismo que con la propia ciencia.

Los primeros métodos verdaderamente científicos comenzaron a desarrollarse en la civilización egipcia, Heródoto llegó a escribir que en el Antiguo Egipto existía un médico para cada enfermedad. Es cierto que los egipcios todavía tenían una visión teológica de la enfermedad, sin embargo, fueron los que comenzaron a buscar explicaciones científicas a los síntomas estableciendo el origen de la medicina.

Las medicinas griega y romana supusieron un gran impulso para la humanidad, durante estos siglos vivieron algunos de los médicos más famosos de la historia. Las teorías de Galeno de Pérgamo sirvieron como base de la medicina occidental durante más de mil años.

La medicina medieval combatía las pequeñas dolencias tratando de aminorar las crónicas, pero poco pudieron hacer contra las grandes epidemias que asolaron a la humanidad durante aquellos años. La medicina sufrió un gran atraso durante los casi diez siglos que duró la Edad Media.

4.2.3. ¿Qué es cannabis?

Para empezar, explicando un poco sobre qué es el cannabis, debemos entender que es una planta que encontramos en la naturaleza, dicha planta se conoce como una hierba, siendo varios estudios los que lo confirman. También hace referencia a un grupo de planta: Cannabis Sativa y Cannabis Indica, las cuales explicaremos más adelante.

Como bien se había mencionado anteriormente, dicha planta es originaria de Asia, se puede encontrar en zonas tropicales. Es un conjunto de hojas y la parte superior posee flores. También, se le denomina dioica, esto porque se puede encontrar ejemplares macho y hembra.

En cuanto a su reproducción, las únicas plantas que van a liberar el polen son las plantas machos, mediante sus flores esto con el fin de que las plantas hembras que hayan desarrollado cáliz, puedan recibirlo, cumpliendo este la función de ovario y tendrá a cargo la incubación de la semilla. Luego, dichas semillas van a caer al suelo para germinar.

El cannabis también se puede reproducir asexualmente. Esto significa que de un solo ser vivo ya desarrollado, se desprende un trozo del cuerpo, los cuales son capaces de formar un individuo completo, genéticamente idéntico al primero sin la necesidad de dos progenitores y sin la intervención de gametos sexuales. Este proceso es utilizado para reproducir la misma planta que hemos visto crecer y desarrollarse con las características que queremos mantener.

El cannabis contiene alrededor de unos 60 componentes químicos, denominados cannabinoides, los cuales van a producir efectos en el cuerpo humano similares a los que provocan los estupefacientes, tanto en el sistema nervioso central, como en el sistema inmunitario. Ahora bien, dichos cannabinoides se denominan “fitocannabinoides”, debido a que se encuentran dentro de la planta.

4.2.4. Beneficios del cannabis

Una de las características principales del cannabis es que aporta unas moléculas llamadas, cannabinoides, las cuales producen efectos en el sistema endocannabinoide, que se encuentra presente en todos los mamíferos. El cual consiste en un sistema de comunicación, tratándose de un sistema de neurotransmisión, que está compuesto por receptores cannabinoides y los endocannabinoides.

Ahora bien, nuestro cuerpo logra producir sus propios cannabinoides, pero de igual manera se genera una respuesta a los cannabinoides externos, tales como los que contiene el cannabis. Dicha planta produce una diversidad de efectos, los cuales sirven para modular náuseas, apetito, dolor y la memoria.

Además, podemos encontrar una serie de beneficios que dicha planta aporta a nuestro sistema, ya que se han generado una serie de estudios, que han demostrado que el cannabis medicinal también causa efectos en las células enfermas, causando un impacto en ellas directamente.

Manuel Guzmán, investigador de la Universidad Complutense de Madrid, demostró en una de sus estudios que el THC –delta-9-tetrahidrocannabinol fue capaz de reducir la velocidad con la que crecían los tumores cerebrales, dicho estudio se llevó a cabo con nueve pacientes con tumores cerebrales agresivos. El cannabis reduce la inflamación y la oxidación de las neuronas, obteniendo como resultado la generación de células nerviosas nuevas y sanas.

Sin embargo, el cannabis también presenta una serie de ventajas a nivel general, como a nivel físico, ya que esta planta, como se ha mencionado anteriormente genera un impacto en el sistema nervioso, causando un efecto en la mente que es tanto energizante como relajante, además de aportar grandes resultados en el ámbito de la medicina, en cuanto a mejoras en la salud y curación.

A nivel medicinal, ha generado efectos también tratando la ansiedad y la depresión, ya que ha ayudado a reducir la fobia social y la ansiedad, dado a los aportes del CBD. Ayuda en el control de los ataques epilépticos, en cuanto a su intensidad y frecuencia; además, en

los pacientes con Parkinson, ayuda a reducir la inflamación cerebral y causa un efecto estimulador de la neurogénesis.

4.3. CANNABINOIDES THC/ CBD

4.3.1. THC:

El THC es uno de los cannabinoides más importantes de la marihuana, ya que es uno de los que se encuentra en mayor proporción en la planta; además de poseer beneficios medicinales. De igual manera cabe resaltar que el nombre científico de dicho componente es “Tetrahidrocannabinol”.

Contiene 21 átomos de carbono, 30 de hidrógeno y 2 de oxígeno, siendo una molécula con la fórmula química $C_{21}H_{30}O_2$. Como ocurre con todos los demás fitocannabinoides conocidos, el THC es un compuesto oleoso que es insoluble en agua, pero muy soluble en disolventes a base de lípidos.

El THC se logra clasificar como un compuesto “terpenofenólicos”, siendo esto por una combinación de elementos, ya que los terpenofenoles son moléculas complejas compuestas por químicos de origen natural.

Este cannabinol es producido en los cogollos, normalmente en los de la planta hembra, consiste en una resina la cual es producida por los tricomas de la planta, con el fin de poder defenderse de los animales herbívoros.

El THC al ser un cannabinol puede interactuar con nuestro organismo, principalmente con los receptores que se encuentran en el cerebro, dentro de los órganos principales, y en todas las células del sistema inmune, dado que posee la capacidad de lograr conectar con los

receptores del sistema endocannabinoide, el cual se conoce como CB1 y CB2. El CB1 posee una influencia en el placer, el apetito, la memoria y la concentración, por otro lado el CB2 se encarga de controlar o regular la sensación de dolor, y tiene un papel en las homeostasis en ciertas partes del cuerpo, tales como el riñón y el hígado.

Además, se ha logrado comprobar con varios estudios que dicho cannabinoide cuenta con propiedades antiepilépticas, analgésicas, antieméticas y antiinflamatorias, al igual que su efecto antitumoral. De igual manera, es utilizado para el insomnio y para abrir el apetito.

4.3.2. CBD

El CBD es otro compuesto natural que posee el cannabis, específicamente en la flor resinosa de la planta. También se le conoce como Cannabidiol. Además, que este es el responsable del alivio o la mejora que muchas personas buscan con el uso medicinal. Por otro lado, cabe destacar que el CBD y el THC son como hermanos, y por lo general trabajan en conjunto; además, de ser una sustancia segura y no adictiva.

Su uso medicinal sobresale en comparación con cualquier otro cannabinoide conocido, obteniendo una serie de beneficios como resultado, tales como: reducir y prevenir la inflamación y las náuseas, diabetes, alcoholismo, trastorno de estrés postraumático, esquizofrenia, artritis reumatoide, epilepsia, enfermedades cardiovasculares, antipsicótico, ansiolítico e incluso analgésico contra los dolores neuropáticos y por espasmos musculares, las cuales han sido cada día más difíciles de tratar con otras medicinas tradicionales.

Por otra parte, el CBD, está en contacto con los receptores GPR55 o el 5-HT1A. Como se mencionaba anteriormente, este compuesto trabaja en conjunto con el THC,

contrarrestando los efectos que este último provoca, por lo que la cantidad de CBD que contiene la planta es de suma importancia. Dado a que estos cannabinoides se regulan entre sí.

Se ha demostrado que el CBD posee efectos neuroprotectores, además de contener propiedades que pueden ser utilizadas contra el cáncer. En varios centros de investigación académica en los Estados Unidos y en otros lugares se han dado a la tarea de hacer estudios, a dicho componente, para tener una idea más clara de sus propiedades.

Unos científicos de California realizaron un estudio de cáncer cerebral, el cual fue realizado en el año 2010, se descubrió que el CBD “aumenta los efectos inhibitorios del THC en la proliferación y supervivencia de las células del glioblastoma humano”. Esto significa que el CBD hace que el THC sea aún más potente como sustancia anticancerígena. También en el mismo año, un grupo de investigadores alemanes mediante un estudio lograron determinar que el CBD estimula la neurogénesis, además del crecimiento de nuevas células cerebrales, en mamíferos adultos.

4.4. TIPOS DE CANNABIS

Existen diferentes tipos de Cannabis, por lo que es un poco confuso, por lo que algunos prefieren dividirla en dos subespecies.

4.4.1. Sativa

Cannabis sativa, o también conocida como cáñamo o cannabis. Es una planta que ha sido utilizada por la humanidad durante milenios. El cannabis sativa tiene efectos

antibacterianos significativos sobre los microorganismos grampositivos, incluidos algunos microorganismos patógenos comunes.

Al igual que cualquiera otra planta en la tierra, tiene dentro de sí aceites esenciales llamados terpenos. Los terpenos proporcionan olores y sabores únicos, así como la sensación única que proporciona cada planta de cannabis.

Entre las características con las que cuenta la sativa tenemos que cuenta con las siguientes características:

“Cuenta con un alto nivel de THC, es más adecuada, es más energética y motivadora para los consumidores, es más espacial, cerebral, o alucinógena, ayuda con la estimulación del apetito, colabora con la depresión, crece hasta seis metros, normalmente tiene un sabor a tierra”. (Dr. Joseph Rosado)

4.4.2. Indica

Las cepas de indica cuentan con un olor como el de los árboles de pino, los terpenos alfa y beta pinedo son los mismos que encontramos en los árboles de pino. El pinedo también proporciona alivio a diversos dolores gracias a sus propiedades.

Ya que encontramos en la cepa índica del cannabis el Linabol, la cual es una sustancia con un olor a flores, que se encuentra en la lavanda. Cuando se inhalan los terpenos podemos obtener una pequeña muestra del cannabis, muestra que nos servirá para tener una temprana claridad de cómo nos afectará cada cepa de cannabis, con lo que podremos saber cómo interactúa con la química de nuestro propio cuerpo

Entre las características con las que cuenta la indica tenemos que cuenta con las siguientes características:

- Contiene un alto nivel de CBD, su uso es más adecuado durante la noche, y funciona como relajante, sedante y calmante a la vez, también ayuda a estimular el apetito a reducir el dolor y la ansiedad.
- Crece hasta un metro con veinte centímetros y normalmente tiene un sabor dulce.

4.5. HISTORIA DE SU UTILIZACIÓN

4.5.1. Usos ancestrales

Durante millones de años el hombre procede de una perfecta y armoniosa sabiduría de la naturaleza vegetal, en la que se ha preparado y adaptado terreno para el ser humano, con lo que ha colaborado para su sustento y su cuidado físico para el bienestar de su salud física y sanación del alma y el cuerpo.

La naturaleza vegetal tiene entre sus más valiosos elementos las plantas maestras, también conocidas como plantas de poder, en los cuales el ser humano a encontrado la percepción de nuestro mundo, y ha logrado enriquecer nuestro ser, nuestra conciencia al volvernos más sabios, amorosos y comprensivos.

A lo largo de la historia, el cannabis ha sido utilizada como vía de conocimiento por muchas culturas y civilizaciones ancestrales, desde los aztecas, olmecas, mayas e incas hasta los minoicos, persas y griegos, desde egipcios y chinos, hasta los habitantes de la India milenaria.

Las “plantas sagradas” también son portadoras de salud y por ello son conocidas como “medicina”, por los pueblos que las utilizan. Este concepto de salud no sólo considera al cuerpo, sino también incluye la psique y el espíritu.

En el antiguo texto de Atharvaveda, redactado entre los años 1.500 y 1.200 A.C., se describe el cannabis como una planta mágica y con propiedades curativas. En Antigo Egipto, Persia, Tíbet, Azerbaiyán, Grecia, Israel, Palestina y otros países árabes, se encuentra documentado el uso terapéutico del cannabis. También en el pueblo Asirio se tenía conocimiento sobre las propiedades psicoactivas del cannabis, bajo el nombre de “Qunubu”

En China, se encontró en el año 2003 una canasta de cuero con fragmentos de hojas y semillas de cannabis junto a un chamán momificado, se calcula que tiene unos 2.800 años de antigüedad.

La planta maestra tiene un antiguo historial en rituales religiosos, pertenecientes a diversas tradiciones espirituales en todo el mundo. Los Arqueólogos en Pazyryk descubrieron semillas de cáñamo que sugieren antiguas prácticas ceremoniales, tales como la ingesta de estas por los pueblos escitas durante el siglo V y II A.C., confirmando así anteriores informes históricos de Heródoto.

Los antiguos judíos y cristianos utilizaban el cannabis como sacramento religioso, lo que se deduce la similitud entre la palabra hebrea “qannabbos” (cannabis) y la frase en hebreo “Bosem qené” (caña aromática), que era utilizada por los musulmanes en varias órdenes sufíes desde el periodo mameluco, como, por ejemplo, los qalandars.

4.5.2. El cannabis para uso recreativo y terapéutico

Para comenzar, debemos recordar que la marihuana es una planta que se obtiene del cáñamo, *cannabis sativa*, la cual posee flores masculinas y femeninas. Además, existe el *cannabis Indica*, la cual es originaria de la India y el *cannabis ruderalis* originaria del sur de Siberia.

De dicha planta, se logra identificar alrededor de 400 sustancias que han sido sintetizadas por la planta en cuestión, de los cuales, más de 60 van a ser cannabinoides. Ahora bien, los cannabinoides van a estar estructurados por 21 carbonos, y generalmente, están conformados por tres anillos: ciclohexeno, tetrahidropirano y benceno. Sin embargo, las condiciones ambientales, tales como: el clima, el suelo y algunos factores genéticos van a afectar en la proporción y cantidad de cannabinoides presentes en la planta.

Ahora bien, existen unas diversas preparaciones para administrar la planta de cannabis, por lo cual se va a hacer mención a varias de ellas y el porcentaje de THC que tiene cada una:

- **Marihuana:** Se debe dejar secar las hojas, los tallos y flores, para así después proceder a triturarlos y hacer cigarrillos. También puede ingerirse de manera oral, si se mezcla con alimentos. El porcentaje de THC que tiene un cigarrillo es de 5% a 14%.
- **Hachís:** Su preparación consiste en la exudación, prensado en forma de pastillas. El porcentaje de THC es de 10% a 20%.
- **Aceite de Hachís:** Resina de hachís purificada. El porcentaje de THC es de 15% a 30%.

4.5.3. Usos Medicinales

En cuanto al uso medicinal del cannabis, se puede hablar y estudiar dos partes, todo lo que está relacionado al sistema cannabinoide; además de las opiniones de los especialistas, basadas en los estudios realizados, con el fin de aprobar el uso del cannabis como medicina.

Los investigadores, a inicios de la década de los 90s, se dieron cuenta de que el cannabis posee una serie de receptores similares a los del ser humano. Esto es dado a que nuestro cerebro produce moléculas con una composición parecidas al del cannabis, formando lo que el especialista Rafael Maldonado llama Sistema Cannabinoide Endógeno, junto con los investigadores del Laboratorio de Neurofarmacología de la UPF, revelaron un nuevo mecanismo por el cual el sistema endocannabinoide disminuye el dolor neuropático.

Ahora bien, el Sistema Cannabinoide Endógeno, está compuesto por dos receptores los cuales son: los receptores cannabinoideos y endocannabinoideos. Este sistema básicamente va ligar los endógenos y las enzimas que participan en las síntesis y degradación de endocannabinoideos. Estos contribuyen en regulación de una serie de funciones, tales como el aprendizaje y la memoria, además de las respuestas generadas ante el estrés y el dolor, la regulación del sueño, por otro lado, ayuda a la ingesta de alimentos y movimientos, así como un modulador como en el sistema inmunológico, cardiovascular, gastrointestinal y reproductivo, e incluso en el desarrollo neuronal.

“Desde los años 80s, sabemos que hay receptores para esta sustancia, que nuestro cerebro y organismo están preparados para recibir estas moléculas (cannabinoideos), tenemos receptores, proteínas específicas para fijar los cannabinoideos, pero no están ahí para fijar los efectos del hachís o de la marihuana,

sino porque tenemos un sistema endógeno de cannabinoides. Para que se hagan una idea de la importancia, hay que tener en cuenta que la cantidad de receptores cannabinoides es mucho mayor que la cantidad de cualquier neurotransmisor clásico.” (Cannhabit Rafael Maldonado, 2014, min 5)

Por otro lado, se ha logrado identificar que los dos principales receptores de cannabinoides son: CB1 y el CB2. Además, dado a una serie de estudios nuevos, se ha aceptado a un tercer receptor, el GPR55. Todos estos receptores son proteínas transmembrana, capaces de transmitir una señal extracelular al interior de la célula.

Los receptores CB1, son los receptores metabotrópicos que se encuentran con mayor abundancia en el cerebro. Se logran encontrar de manera elevada en el hipocampo, los ganglios basales, el córtex y el cerebelo. Sin embargo, se logran encontrar en menor cantidad en las amígdalas, el hipotálamo, el núcleo accumbens, el tálamo, la materia gris peri peduncular y la médula espinal, así como en otras zonas del cerebro, principalmente en el telencéfalo y el diencéfalo.

También se logra encontrar dicho receptor en varios órganos periféricos; por lo cual, están presentes en los adipocitos, el hígado, los pulmones, la musculatura lisa, el tracto gastrointestinal, las células pancreáticas, el endotelio vascular, los órganos reproductivos, el sistema inmunológico, los nervios periféricos sensoriales y en los nervios simpáticos.

Ahora bien, en cuanto a la distribución de los receptores CB2, se puede decir que es diferente de la que estábamos analizando previamente, y principalmente que se encuentra restringida a la periferia, en las células del sistema inmunitario como: los macrófagos, neutrofilos, monocitos, linfocitos B, linfocitos T y células microgliales.

En estudios recientes, se ha logrado demostrar la presencia del receptor CB2 en las fibras nerviosas de la piel y en los queratinocitos, además de las células óseas como los osteoblastos, los osteocitos y los osteoclastos, en las células hepáticas y en las secretoras de somatostatina del páncreas.

También se pueden encontrar en el sistema nervioso central: en los astrocitos, en las células microgliales y en las neuronas del tallo cerebral. Ahora bien, en base a una serie de evidencias, se sugiere que el receptor CB2 causa un efecto en los comportamientos emocionales, como la esquizofrenia, la ansiedad, la depresión, la memoria y la nocicepción.

Existe una serie de neurotransmisores, pero entre ellos podemos tomar como ejemplo la dopamina, el cual es el más conocido. Este neurotransmisor deberá de esperar en la primera neurona, hasta que reciba la orden de reaccionar. Después se libera la sinapsis y se fija en uno de los receptores de la neurona siguiente, los cannabinoides no existen en sí, por ende, cuando el cerebro los necesita los fabrica mediante la grasa que se encuentra en la superficie de las neuronas, luego se dirigen a la sinapsis para lograr estimular los receptores de cualquier neurona.

Ahora bien, si el neurotransmisor queda obstruido no se cumple el proceso, por ende, como consecuencia no habría funciones orgánicas, dado que no hay neurotransmisión. En este caso nos sirve de ejemplo la esclerosis múltiple, ya que esta enfermedad afecta la mielina o materia blanca del cerebro, generando un deterioro del tejido cerebral, ya que impide que creen los enlaces entre las neuronas y como resultado no hay fluido de la información, y de ahí que se provocan las convulsiones fuertes. Acá es donde los cannabinoides actúan bajo un papel fundamental, ya que son los encargados de crear esos enlaces para permitir el fluido de

la información, causando un efecto positivo, ya que la información que se encontraba obstruida logra pasar de manera veloz.

No obstante, cabe destacar que las investigaciones que se le han realizado al cannabis han tenido sus limitaciones, esto en base a la legislación internacional. Lo cual presenta un obstáculo para poder determinar o sintetizar las propiedades que posee y plasmarlo en un medicamento, con las dosis recomendadas para cada padecimiento, para después lograr colocarlo en el mercado como ha sucedido con otros medicamentos que consumimos en el día a día, o bien, que estén disponibles para aquellos que poseen una receta médica como es en el caso de los psicotrópicos.

Por otro lado, existe una crítica bastante fuerte en contra del cannabis, por tener que ingerirse en forma de cigarrillo, es decir fumándola, ya que les preocupa el que pueda causarle un grave daño al organismo, específicamente a los pulmones. Sin embargo, no es la única forma mediante la cual se puede acceder a sus beneficios. Otro método muy famoso en estos días, es mediante las tinturas de CBD.

Las tinturas de CBD, consiste en una forma líquida que se ha disuelto en alcohol. Para su preparación se debe disolver resina, o bien, flores enteras de cannabis en alcohol, pero también se puede usar glicerina vegetal. Esto se debe dejar reposar en un envase de vidrio cerrado, por varias semanas y se debe agitar la mezcla una vez al día. Después se debe abrir el envase para que se termine de sublimar lo que queda del alcohol, con la ayuda de una gasa se cola el contenido para lograr obtener un aceite, o bien, la tintura que se puede ingerir con agua o colocando una serie de gotas bajo la lengua.

Como se ha venido analizando el cannabis medicinal tiene un gran efecto en aquellos pacientes con enfermedades crónicas, en las cuales la medicina tradicional hasta la fecha ha ofrecido poco alivio. Dado a los resultados positivos de los estudios, las empresas farmacéuticas han adquirido permisos para fabricar versiones similares de los componentes activos de la marihuana, de una forma sintética.

4.6. FARMACOCINÉTICA

Podemos resaltar que, dentro de los métodos más populares, para su administración, es la vía oral o por inhalación. No obstante, este último es el método más eficaz, ya que los niveles de THC en el plasma sanguíneo pueden ser detectados en segundos, y a su vez alcanzar concentraciones máximas en menos de diez minutos.

Sin embargo, en cuanto a la vía oral, a las concentraciones plasmáticas les va a tomar más tiempo, alrededor de 60 a 120 minutos, además de dar lugar a niveles plasmáticos de THC inicialmente más bajos. La biodisponibilidad se reduce por la sensibilidad a la acidez del jugo gástrico y al metabolismo hepático intestinal.

Se han realizado una serie de estudios, con fumadores de marihuana, que han demostrado que el contenido de una “fumada” produce cambios significativos en los niveles plasmáticos de THC y en los efectos subjetivos psicotrópicos, dichos cambios estuvieron relacionados así con la dosis inhalada que con el tiempo en que el humo permanece en los pulmones.

Además, se identifica que el THC tiene una afinidad al tejido adiposo, ya que es una droga liposoluble, es decir, que esta sustancia se logra disolver en la grasa y transcurre un

periodo largo de tiempo, hasta que el cuerpo logra depurar. Siendo esta propiedad la que explica la rápida absorción en los tejidos, y con mucha más facilidad en aquellos que están vascularizados, como: pulmones, riñón, corazón, estómago, placenta, tiroides, entre otros.

La retención, que se genera en dichos tejidos, amortigua la penetración del THC en el cerebro, siendo su concentración más baja. Dicha droga, en el cerebro se distribuye de la siguiente manera: corteza, áreas límbicas (hipocampo y amígdalas), ganglios basales y cerebelo (áreas motoras).

El THC se va a lograr eliminar del cuerpo humano, mediante las heces y la orina; sin embargo, también se puede lograr mediante el sudor, el pelo y la saliva. La mayor parte del metabolismo ocurre en el hígado, aunque también va a poder producirse en otros órganos, tales como los pulmones y el intestino.

A continuación, se van a analizar y esquematizar de una manera resumida los síntomas tratados con cannabinoides sintéticos:

Padecimiento	Tratamiento con marihuana y/o derivados
Anorexia en pacientes con VIH	El dronabinol (Reino Unido) está autorizado como terapia auxiliar.

Emesis asociada a quimioterapia	Dronabinol (USA) y nabilona (Reino Unido) están autorizados como terapia auxiliar.
Esclerosis múltiple	En estudios con THC, nabilona y cannabis fumada realizados en pacientes con esclerosis múltiple se han observado mejoras en cuanto a la espasticidad y temblor.
Enfermedad de Parkinson y alteraciones de movimiento	En estudios realizados en pacientes con Parkinson, el cannabis fue poco eficaz para disminuir el temblor.
Dolor	Algunos estudios muestran una eficacia del THC similar a la codeína.
Síndrome de Tourette	Algunos pacientes asocian el fumar cannabis con la disminución de tics motores y vocales
Glaucoma	Se ha observado que fumar cannabis reduce la presión intraocular, alrededor de 45%.

Antineoplásico	<p>Se ha reportado un importante potencial de los cannabinoides para inhibir el crecimiento de células tumorales tanto en cultivo como en modelos animales. En España, se ha aprobado el uso de cannabinoides en pacientes con tumores cerebrales del tipo glioblastoma multiforme.</p>
----------------	---

5. CAPÍTULO V: TIPOS DE ENFERMEDADES

5.1.GLAUCOMA

Esta enfermedad al día de hoy es incurable, el glaucoma es un grupo de enfermedades que afectan el nervio, lo cual puede provocar una ceguera irreversible o la pérdida de la visión. Ahora bien, como uno de los principales factores causantes es la presión intraocular, alta presión de los fluidos del glóbulo ocular. Algunas personas poseen mayores niveles de presión en la sangre y, por ende, en sus ojos.

Desde 1970 se ha comprobado que el cannabis contribuye a disminuir la presión intraocular, obteniendo como resultado la reducción del riesgo de daños al nervio óptico y frenando el avance del glaucoma, contemplándolo como un tratamiento para esta enfermedad.

El glaucoma se ha vuelto común entre la población durante los últimos años, tratándose de la segunda causa de ceguera en los EE.UU. Esta enfermedad puede llegar a ser tratada de manera fácil y efectiva con cannabis, ya sea fumado, ingerido o inhalado en forma de vapor.

La señora Elvy Mussika padece de dicha enfermedad, y ella compartió su experiencia en un documental denominado “Federal Marijuana Patient Harassed by Police”:

“Me diagnosticaron Glaucoma en 1975. Dentro de un año, supe que no existía nada en el mercado que funcionase excepto el cannabis...Uno de los beneficios del uso de cannabis medicinal es que muchos de nosotros dejamos de lado otro tipo de fármacos que en realidad afectan a nuestra cabeza y que nos dificultan mantener órganos saludables como el hígado, riñones y demás. Y tenemos que tomar otras píldoras para contrarrestar los efectos producidos por las primeras. Ya no tengo que soportar eso.

Descubrí el cannabis y muy pronto luego de eso me di cuenta que era la única medicina que necesitaba.”

5.2.CÁNCER Y TRATAMIENTOS CONTRA EL SIDA

El cáncer se produce cuando nuestro organismo durante el proceso de mitosis produce más células de las que se necesitaba, provocando un tumor como resultado de esas células extras. El cannabis ha tomado un papel muy importante en los pacientes de cáncer, debido a que como efecto positivo en el organismo estimula el apetito, además de evitar las náuseas, siendo este un efecto secundario muy común de la quimioterapia y la radioterapia. Lo cual es relevante para lograr mantener el peso corporal y, sobre todo, la salud.

Diferentes estudios e investigaciones, realizadas en laboratorios, han tenido como resultado que el cannabis también ha ayudado a la reducción del tamaño de los tumores, y en ciertos casos hasta llegaron a eliminarse por completo, ya que tiene la habilidad de eliminar células cancerígenas. Por otro lado, el cannabis genera un gran efecto en el alivio del dolor.

Un ejemplo sería el testimonio del hijo mayor del Dr. Lester Grispoon, Danny, fue diagnosticado con leucemia linfocítica aguda, cuando tenía la edad de 10 años. El niño se tuvo que someter a un tratamiento de quimioterapia para poder combatir la enfermedad, pero le provocaba náuseas y vómitos.

Sin embargo, un día el Dr. Grinspoon y su esposa escucharon el testimonio de un joven que vive en Houston, Texas, que de igual manera había experimentado una reacción a la quimioterapia, pero consumía cannabis para controlar las náuseas y vómitos. Por ende, decidieron darle una oportunidad al cannabis y Danny comenzó a consumirlo de una forma

habitual para aliviar los efectos secundarios del tratamiento. "Al ser su calidad de vida mucho mejor, también lo era la nuestra. Ya no teníamos que verlo sufrir", comentó el Dr. Grinspoon.

El VIH es una enfermedad que se propaga por fluidos corporales y este, básicamente ataca las células T, las cuales son parte del sistema inmunitario. Muchos de los medicamentos para tratar la enfermedad causan náuseas y pérdida de peso, y como bien hemos analizado anteriormente el cannabis sirve para combatir dichos efectos.

5.3. ARTRITIS, REUMATISMO Y AFECCIONES INFLAMATORIAS

La osteoartritis y la artritis reumatoide causan inflamación, agarrotamiento y dolor en las articulaciones. De acá por qué las propiedades del cannabis tienen un papel tan importante, ya que causa efectos antiinflamatorios y analgésicos, lo cual consiste en el alivio del dolor sin pérdida de la conciencia. Estudios médicos han logrado demostrar que el uso del cannabis reduce la inflamación y la rigidez matinal, incrementando la movilidad en aquellos pacientes que padecen dicha enfermedad.

Los fármacos prescritos a pacientes que sufren artritis tienen a menudo efectos secundarios que provocan malestares incómodos e inclusive pueden llegar a ser de cierta manera peligrosos, entre estos podemos encontrar los siguientes: úlceras, pérdida grave de peso corporal y problemas respiratorios.

Aunque estos cannabinoides individuales tienen grandes beneficios, el mayor beneficio es, probablemente, lo que todos ellos hacen juntos, se llama el "efecto del entorno"

y describe cómo estos componentes funcionan de forma más eficaz cuando están juntos, sinérgicamente.

Muchos componentes en el cannabis parecen, al inicio, hacer muy poco por sí mismos, pero cuando trabajan en conjunto con otros, hay mucho más que aprender acerca de estos y otros cannabinoides que ocurren en forma natural en la planta del cannabis:

- Para el dolor y el sueño podemos utilizar el THC
- Para la apnea del sueño podemos utilizar el CBD y TCH
- Para los calambres, migraña, lesión de columna, podemos utilizar el CBD, THC y CBN.
- Para la fibromialgia podemos utilizar el CBD, CBC, CBN y THC.
- Para el insomnio podemos utilizar CBD, CBC, CBN, THC, THCv
- Para el dolor podemos utilizar CBC, CBD, CBDa, CBG, CBN, THC, THCa.
- Para los padecimientos gastrointestinales podemos utilizar el THC.
- Para la pérdida de apetito podemos utilizar el CBD y THC.
- Para los padecimientos de Anorexia, Caquexia, Trastornos gastrointestinales y Náuseas, se recomienda el uso de CBD y THCv.
- Para la diabetes se recomienda el uso de CBD, THC, THCa.
- Para el estado de ánimo (humor) y comportamiento se recomienda la utilización de CBD Y CBG
- Para la ansiedad podemos utilizar CBD, THC.
- Para el estrés podemos utilizar CBD, CBG y THC.

- Para los problemas de Bipolaridad, TOC y TEPT, se pueden tratar con CBC, CBD, CBG, CBN, THC.
- En padecimientos Neurológicos, se pueden tratar con THC.
- Los padecimientos del síndrome de Tourette, se pueden tratar con CBD, CBN, THCa, THCv.
- Las enfermedades de epilepsia y convulsiones podemos utilizar CBN, CBC, THC, THCa.
- La esclerosis múltiple podemos utilizar CBD, CBC, CBG, THC, THCa.
- Los padecimientos de Alzheimer y Parkinson, podemos utilizar CBD, CBG, CBN, THC, THCa.
- Para los problemas de Osteoporosis lo podemos tratar con CBC, CBD, CBG, CBN, THC, ThCa.

Otros tipos de padecimientos los podemos combatir también con el cannabis medicinal tal como lo son:

- La fatiga y el asma podemos utilizar CBD y THC.
- La hipertensión con el THC y el CBG.
- La Glaucoma la podemos tratar con THC y THCa
- La enfermedad del SIDA, VIH, la podemos tratar con CBC, CBD, CBG y THC.
- La distrofia muscular CBC, CBD, CBDa, CBG, THC y THCa.

6. CAPÍTULO VI: DERECHO COMPARADO

6.1.CONSUMO DE CANNABIS EN EL DERECHO COMPARADO

El Sistema de Control Internacional de Drogas de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se encuentra estructurado por: la Comisión de Estupefacientes (CE) que sesiona en el mes de marzo de todos los años, para revisar todo lo que sucede con la utilización de drogas en los países miembros. La Oficina contra Drogas y el Delito (ONUDD) y la Junta Internacional para la Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) se encargan de revisar el tránsito de fármacos permitidos y el tráfico de drogas en el mundo. Ahora bien, existen una serie de convenciones sobre el consumo y la producción de drogas que se han celebrado, tales como:

6.1.1. La Convención Única sobre Estupefacientes (1961)

Reconoce y limita la producción, exportación, distribución, el comercio, el uso y la cantidad consumida de estupefacientes a fines médicos y científicos. En dicha convención, se procedió a redactar una lista, que incluye todas las sustancias prohibidas, dentro de las cuales destaca el cannabis, el cual posee las mismas limitaciones anteriormente mencionadas. La convención no prohíbe el uso médico ni prohíbe la investigación.

6.1.2. El Convenio de Sustancias Psicotrópicas (1971)

Se encarga de limitar el número de sustancias psicotrópicas para fines médicos y científicos. Dicha convención le exige al profesional médico llevar registros de adquisición de sustancias psicotrópicas, además de los detalles de uso. También prohíbe la importación y exportación, cuando no se garantice el uso adecuado de la sustancia. Delega a los países miembros la regulación en cuanto a la producción y comercialización de sustancias psicotrópicas.

6.1.3. La Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (1988)

Es un instrumento internacional con el fin de reducir la oferta de drogas. En su artículo tercero, se establece que los países firmantes tomarán las medidas necesarias para tipificar como delitos penales en su derecho interno el cultivo de la planta cannabis entre otras con el objeto de producir estupefacientes en contra de lo dispuesto en la Convención de 1961.

6.1.4. República Checa

Es legal el uso terapéutico del cannabis, autoriza el consumo de marihuana para reducir el impacto de algunas enfermedades graves. Las personas que llevan consigo hasta 15 gramos de marihuana o que tienen en casa hasta cinco plantas de esta droga sólo se exponen a una multa.

6.1.5. Estado de California

Se presentó una iniciativa de ley, la cual denominaron “Ley de Acceso Razonable para el Paciente”, ya que según un estudio existía un total de 200 mil usuarios de cannabis medicinal que habían sido avalados como usuarios en los registros médicos de Estados Unidos por supuestos padecimientos de esclerosis múltiple, evidenciando así que era utilizada para fines recreativos. El fin de dicha ley era el de regularizar las cooperativas de marihuana (comunidades que cultivan marihuana y la venden a través de dispensarios).

6.1.6. Massachusetts

Se aprobó el uso médico del cannabis. Se eliminaron las sanciones estatales penales y civiles por el uso de marihuana para los pacientes que han sido diagnosticados con una condición médica crítica.

6.2.CALIFORNIA

En 1996 se aprobó la Proposición 215, la cual se denominó “Ley de Uso Compasivo de 1996”, con el fin de poder legalizar el uso del cannabis medicinal para todos aquellos pacientes que califican, convirtiendo a California en el primer estado de E.E.U.U. en legalizar el cannabis medicinal. También fue promulgada como un Código de Salud y Seguridad. No obstante, la ley no prohíbe que las plantas lleguen a ser decomisadas o que los ciudadanos sean enjuiciados en base a la Ley federal de Sustancias Controladas.

Esta Ley generó un gran impacto, a nivel positivo en los ciudadanos, ya que con su aprobación, exime a los pacientes de enfermedades crónicas y también a sus cuidadores que cultivan o bien tienen bajo su posesión cannabis, con el fin de usarlo como un tratamiento médico, de todas aquellas leyes penales que de uno u otro modo prohíbe la posesión o cultivo del cannabis.

Ahora bien, este proyecto se basó en lo dispuesto en el Artículo II, Sección 8 de la Constitución. Al Código de Salud y Seguridad se le agregó la Sección 11362.5, a la cual se le denomina, como indicamos anteriormente, Ley de Uso Compasivo de 1996. Ahora bien, como parte de los propósitos que determina y declara esta Ley, encontramos los siguientes:

- Garantizar que los ciudadanos de California, que se encuentran gravemente enfermos, tengan el derecho a obtener y utilizar la marihuana con fines médicos, tomando en consideración que dicho uso médico será apropiado cuando haya sido recomendado por un médico que ha determinado que la salud de la persona se beneficiará del uso de la marihuana en la tratamiento del cáncer, anorexia, SIDA, dolor crónico, espasmos, glaucoma, artritis, migraña, o cualquier otra enfermedad para la cual la marihuana es un alivio.
- Garantizar que los pacientes y sus cuidadores obtengan y utilicen la marihuana con fines médicos, siempre y cuando cuenten con una previa recomendación de un médico, en el sentido de que no están sujetos a enjuiciamiento penal o sanción.
- Motivar, tanto a los gobiernos federales como estatales, a que pongan en práctica un plan para la distribución segura y económica de la marihuana, y llegue al alcance de todos los pacientes que necesitan de la marihuana para usos médicos.
- Además, se incluyó la Sección 11357, la cual está basada en la posesión de marihuana. Por otro lado, está la Sección 11358, que habla todo lo relacionado con el cultivo de marihuana, ahora bien, este apartado no se podrá aplicar a un paciente, o al cuidador principal del paciente, que posea o cultive marihuana para propósitos médicos personales del paciente, mientras haya sido por recomendación escrita u oral, o la aprobación de un médico.
- Para los efectos de esta sección, el término “cuidador principal” es aquella persona que fue designada por la persona discapacitada, de acuerdo con esta sección y que siempre ha asumido la responsabilidad del alojamiento, la salud o la seguridad de esa persona.

En dicha sección no hay ningún enunciado que permita interpretar que se podrá reemplazar las disposiciones de esta legislación, las cuales prohíben participar en una conducta que pone en peligro a otros, ni que permitan el desvío de la marihuana que posee únicamente fines médicos. También, cabe destacar que, en disposición de esta ley, ningún médico en este Estado, será sancionado o se le negará cualquier derecho o privilegio, por haber recomendado marihuana a un paciente con fines médicos.

Esta Ley contiene una única restricción, la cual consiste en que todos aquellos que cultivan cannabis con fines medicinales en su casa, deberán limitar el área de cultivo a unos 30 metros cuadrados. En cuanto a los cuidadores, ellos tienen permitido cultivar un máximo de unos 150 metros cuadrados, para poder proporcionar cannabis a un máximo de cinco pacientes.

6.3.URUGUAY

En Uruguay se promulgó una ley para la legalización del cannabis en el año 2013. En dicha ley se establecen como fines el proteger, promover y mejorar la salud pública mediante una política enfocada en minimizar los riesgos y reducir los daños del uso del cannabis. A su vez, posee el objetivo de promover la debida información, educación y prevención sobre las consecuencias y efectos perjudiciales, así como el tratamiento, rehabilitación y reinserción social de los usuarios problemáticos de drogas.

También se hace mención de que el Estado será el que asuma el control y la regulación de la importación y exportación, plantación, cultivo, producción, adquisición a cualquier título, almacenamiento, comercialización y distribución de cannabis y sus derivados, o

cáñamo cuando correspondiere. Para ellos se creó el Instituto de Regulación y Control de Cannabis (IRCCA), además de fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de dicha ley.

Sin embargo, recientemente se firmaron dos decretos por el presidente Luis Lacalle Pou, pero el que nos interesa es el decreto N° 214/20, en el cual el Poder Ejecutivo habilita la exportación de cannabis medicinal. Rodrigo Ferrés, el prosecretario de la Presidencia y titular de la Junta Nacional de Drogas explicó que el objetivo de autorizar la exportación del cannabis medicinal, es para lograr impulsar el desarrollo de estas industrias en Uruguay, ya que desde el 2018 no podía ser comercializada.

En uno de lo se autoriza la exportación de cannabis medicinal, pertenecientes a las zafras de los años 2018, 2019 y 2020, siempre y cuando sea de las personas físicas y/o jurídicas que hayan sido autorizadas, previamente por el Instituto de Regulación y Control de Cannabis (IRCCA), además deberán de obtener una previa autorización de exportación, la cual la otorga el Ministerio Salud Pública, además de presentar una serie de documentos que mencionan en el decreto detalladamente.

El jerarca hizo la explicación de que los decretos se realizaron bajo un minucioso trabajo y estudio de las leyes, con el fin de que ninguna disposición vaya a contravenir la convención internacional de contralor de estupefacientes, mencionó lo siguiente: “Acá no estamos hablando de estupefacientes, estamos hablando de utilizar materia prima con fines medicinales”, todo bajo la evidencia que se ha obtenido mediante estudios científicos, que han demostrado que el cannabis es altamente recomendable para enfermedades crónicas.

Ferrés indicó: “la política del Poder Ejecutivo y, en particular, la decisión del presidente de la República de impulsar esta industria con una marca país”. Esta es una industria que va a generar fuentes de trabajo, exportación de productos de calidad e importantes divisas para el país, añadió.

6.4.FLORIDA

En Florida la legislación se dio por etapas, pero uno de los principales problemas fue con los bancos, ya que a nivel federal es ilegal, y la FDIC (Corporación Federal de Seguros de Depósitos) les caería encima, por lo que cerrará las cuentas bancarias, al igual que las tarjetas de crédito y débito de los usuarios, ya que al ser dinero proveniente del cannabis era un delito por lo que se creó el banco llamado “Green Bank”, el cual es un banco amigable con el cannabis, en el dos mil veinte ya existen más banco, los cuales se hacen llamar bancos ecológicos (verdes).

En el año 2014 y hasta el día de hoy el progreso ha sido constante hasta su legalización, de hecho, con frecuencia lo que demora a un Estado en la aprobación del cannabis medicinal no es un asunto moral o ético sino uno legal, pues los estados esperan ver lo que otros estados tienen que pasar en el proceso de legalización.

En el caso de Florida se inició la legalización en el año 2014, en una forma tímida pero meritoria, todo inició con la aprobación del proyecto de la ley 1030 del senado, (Senate Bill 1030) (SB1030) en la que el entonces gobernador Rick Scott firmó para convertirla en ley el día 16 de junio del 2014.

En ese entonces solamente se aprobó el THC, de bajo nivel y solamente para su uso en niños, se le denominó la ley de “Charlotte’s Web” como referencia a la sorprendente

aparición que alteró el rumbo, de una cepa de bajo grado de cannabis que ayudó a que una niña superará sus convulsiones diarias en Colorado, cuando ningún otro tratamiento le funcionaba. La aprobación de SB1030 significó para muchos, ya que muchos niños en el estado de Florida padecen de convulsiones y otras condiciones que ahora ya podían ser tratadas, y esto beneficiaría ya que podrían vivir mejor un estado de vida sin dolor y sufrimientos.

Dicho proyecto de ley en el senado reguló lo siguiente:

- Definió “uso médico”.
- Creó el Registro de Atención Compasiva (“Compassionate Care Registry”) (listado oficial de aquellos en la Florida calificados como organizaciones dispensadoras y aquellos calificados como pacientes, solo niños en ese momento).
- Obligaba a los doctores a enviar informes trimestrales a la Universidad de Florida, Facultad de Farmacia para estudiar la eficacia de los tratamientos.
- Dividió a Florida en cinco secciones, cada una con un dispensario observado legalmente para servirla.
- Determinó que deberían ser usados fondos de investigación estatales para estudiar la eficacia del cannabis medicinal.
- Y requería que la recomendación de cannabis medicinal hecha por un doctor estuviera apoyada con la firma de un segundo facultativo calificado.

En un inicio se criticó al solo permitir el cannabis de bajo grado para ciertos niños, pero lo que realmente hizo el Proyecto de Ley 1030 del Senado fue crear una puerta necesaria y

establecer un precedente, lo cual fue importante para la expansión del cannabis medicinal (y posiblemente incluso recreativo) en el Estado Florida.

Una votación sobre la “Enmienda 2” iba a tener lugar en un futuro cercano ya que dos años más tarde, el día 8 de noviembre del 2016, el estado de Florida aprobó la iniciativa de la legalización de la Marihuana medicinal en la Florida, la cual fue llamada “Enmienda 2”.

Dicha enmienda consistió en la aprobación del uso del cannabis para propósitos medicinales en el alivio de afecciones médicas debilitantes. La aprobación fue a votación, en la que 6,518,919 dieron el sí, representando un 71% de los votantes, mientras que 2,621,845 dijeron que no, representando un 28% de los votantes. El objetivo de dicho proyecto de ley fue ayudar a aliviar el sufrimiento de cualquier persona en el Estado de la Florida que tuviera una afección debilitante.

Con la aprobación de la Enmienda 2, ahora el cannabis medicinal podría ser recomendado por un médico calificado, siempre y cuando él crea que los beneficios de su uso sean beneficioso para la salud. Dicha enmienda, permitió el uso del cannabis medicinal para tomar píldoras, aerosoles, aceites, o vapeo, pero en ese entonces era prohibido fumar cannabis (2018) pero hoy en día en el 2020 ya es permitido por las leyes de la Florida.

7. CAPÍTULO VII: LEGISLACIÓN DE COSTA RICA
ANTIDROGAS Y SU EVOLUCIÓN

7.1.LEY GENERAL DE SALUD 5395

La primera ley en contener un tipo penal sobre la conducta relacionada con drogas fue la número 5395, la conocemos más por su nombre: "Ley General de Salud". Esta ley fue sancionada el 30 de octubre de 1973, y publicada menos de un mes después, el 24 de noviembre. En realidad, establece un solo artículo que impone pena de prisión para este tipo de conductas "delincuenciales", a pesar de que la ley consta de 394 artículos. El mismo se encuentra ubicado en el Libro 111, Título 1,

"De las sanciones", Capítulo 1, "Delitos contra la salud"; y es el artículo 371. Éste prevé la imposición de una pena de seis a doce años de prisión, al que bajo "cualquier título cultivare plantas de adormilera (*papaver somniferum*), de coca (*erythroxilon coca*), de cáñamo o marihuana (*cannabis indica* y *cannabis sativa*) o de cualesquiera otras plantas o semillas de efectos similares cuyo cultivo, tenencia o tráfico hayan sido declarados prohibidos o restringidos por el Ministerio". (Artículo que fue así reformado por Ley N° 5789 de 1 de Setiembre de 1975).

En su segundo párrafo agrega que "igual pena sufrirá el propietario, o poseedor a cualquier título del inmueble donde se halle la plantación, si enterado del destino no presenta de inmediato la denuncia o no destruyere las mencionadas plantas. Así como el que poseyera para estos fines, las plantas mencionadas en este artículo y sus semillas cuando tuvieren propiedad germinadora". Aclarando que "cuando el propietario sea persona jurídica, responderá el administrador", siempre que conociendo el destino no denuncie o destruya la

plantación. Por último, indica que "será sancionado como cómplice el que laboreare cultivando plantas".

7.2.LEY ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS, DROGAS DE USO NO AUTORIZADO Y ACTIVIDADES CONEXAS. 7093

La siguiente ley en regular el tema de drogas fue sancionada el 22 de abril del 1988, y fue publicada tan solo diez días después, el 2 de mayo. Es la ley número 7093, la misma lleva por título "Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado y Actividades Conexas". La cual en su capítulo 11, llamado: "de los delitos", encontramos ya no solo uno, sino una multiplicidad de tipos penales.

Está constituida por siete capítulos. Capítulo I. Disposiciones Generales; Capítulo II. Delitos; Capítulo III. Medidas de Seguridad; Capítulo. IV Comiso, indulto, excarcelación; Capítulo V Del Consejo Nacional de Drogas; Capítulo. VI Centro de Inteligencia Conjunta Antidrogas y el Capítulo. VII Disposiciones finales.

En varios artículos se prevé la imposición de una sentencia que puede ir desde los 8 y hasta los 20 años; entre los cuales se encuentran:

“Artículo 16, "a quien participe, en cualquier forma, como autor, coautor o instigador, en el tráfico internacional de las drogas". En el caso de los cómplices, la pena podría ser disminuida o no, a criterio del juzgador.

“Artículo 17, a quien interviniera en cualquier tipo de contrato con bienes, de cualquier naturaleza, provenientes de los hechos delictivos tipificados en esta Ley, siempre que hubiera conocido ese origen y tienda con esas acciones a ocultar o encubrir el origen de los recursos. En este caso el favorecimiento personal se sanciona con la pena señalada para el autor.

En el Artículo 18 se sanciona a quien, "sin autorización legal" ... y es en este momento que surge el primer artículo que incluye un amplio listado de verbos, a diferencia de cómo ocurría en “La ley general de salud”, en la cual solo se hacía referencia a: "cultivar" ... Ahora en cambio se indican:

"Distribuya, comercie, suministre, fabrique, elabore, refine, transforme, extraiga, prepare, cultive, produzca, transporte, almacene o venda las drogas, o cultive las plantas". Se impondrá la misma pena a quienes "faciliten dolosamente, bienes muebles o inmuebles, para la realización de las actividades descritas", y "a quien poseyera, esas drogas, para cualesquiera de los fines expresados y a quien posea o comercie semillas con capacidad germinadora u otros productos naturales empleados en la producción de las referidas drogas".

En su segundo párrafo, se encuentra un atenuante y un agravante de la pena establecida para este tipo. En caso de que se demuestre que la venta o el suministro de la droga fueron para el uso propio de los consumidores, se tendrá como un atenuante y en consecuencia, el extremo menor de la pena podrá disminuirse hasta la mitad.

En cambio, los extremos de la pena serán aumentados de 10 a 20 años, para aquellos que dirijan o financien organizaciones dedicadas a realizar los actos previstos en el párrafo

primero de este artículo. Con una pena un poco inferior, de seis a doce años de prisión, sería sancionado el funcionario o empleado público; que procure la impunidad o evasión de esas personas, altere, oculte, sustraiga o haga desaparecer los rastros. Si dicho acto fuese cometido por culpa la pena a imponer será de dos a seis años, así establecido en el (Artículo 19). Con una pena que va desde los 4 y hasta los 8 años de prisión, se encuentran las siguientes conductas.

“Primera: Quien, por cualquier medio, estimule o promueva el consumo de las drogas (Artículo 20).

Segundo: Quien, estando legalmente autorizado, prescriba innecesariamente, las sustancias a las que se refiere esta Ley, y a quien las expenda sin receta médica o excediendo las cantidades señaladas en la receta (Artículo 21).

Tercero. A quien, en forma no autorizada, tenga en su poder los precursores (Artículo 22).”

Las penas de prisión más bajas de esta ley se establecen en los artículos 23 y 25. Así Respectivamente, de uno a tres años a quien facilitara un local, incluso a título gratuito, para que concurran a él personas con el fin de consumir las drogas y productos a los que se refiere esta Ley y de trece meses a dos años, a los distribuidores y a los fabricantes de precursores, que no presentaran la descripción y las muestras a los organismos que se señalan en el citado artículo.

Las penas a imponer en los siguientes artículos, son de días multa. Así por ejemplo en el Artículo 24, se prevé una pena de sesenta a ciento ochenta días multa a quien consuma o utilice drogas de uso no autorizado en los sitios públicos o de acceso público.

En el Artículo 27, se establece que "las penas indicadas en los artículos anteriores, se aumentarán en sus extremos menor y mayor, en un tercio, cuando el hecho se realice: a) En perjuicio de un menor de diecisiete años o de un inimputable. b) Por parte de quien se desempeñe como docente, como educador o como guía espiritual del ofendido o de quien sea padre, tutor o responsable de la guarda y de la crianza del perjudicado. c) En centros educacionales, culturales, deportivos, recreativos y en lugares donde se celebren espectáculos o diversiones públicos. ch) Por parte de un grupo de tres o más personas, organizado para la realización del delito. d) Con recurso a la violencia o al empleo de armas. e) Por quien ocupe un cargo público y el delito guarde relación con dicho cargo". Si fuese este el caso, estaríamos frente a los extremos más altos que se han previsto en Costa Rica dispuestos para esta delincuencia.

Dado que el margen mayor ya existente de 8 a 20 años de prisión, pasaría a estar comprendido entre los 10 años y 8 meses de prisión y hasta los 26 años y 8 meses de prisión.

En el Capítulo III, titulado: "de las medidas de seguridad", en el Artículo 30, se establece que cuando se compruebe que el imputado, en la causa, poseía la droga de uso no autorizado para su consumo personal, dada su condición de farmacodependiente, se remitirá el asunto al Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia, a efecto de que éste defina las pautas curativas para el imputado. Quien posteriormente tendrá que cancelar una multa, que podría oscilar entre los sesenta y noventa días multa.

Por último, se mencionan tres artículos más de esta ley. El primero de ellos, el Artículo 32, establece que todas las penas anteriores "podrán ser disminuidas hasta la mitad, cuando el condenado haya brindado la información correcta que permita acreditar la participación de una o varias personas o la incautación o decomiso de cantidades considerables de drogas o sustancias y materias primas que se utilicen para su elaboración".

El Artículo 33 por su parte, indica que "No será procedente la excarcelación de quien sea imputado como autor, en la mayoría, de los hechos delictivos tipificados en esta ley". Artículo que estuvo vigente durante cuatro años, dado que fue declarado inconstitucional por Resolución de la Sala Constitucional N° 193-92 de las 15-45 horas del 28 de enero de 1992.

Y el Artículo 34, que niega "el otorgamiento del indulto en favor de quien haya sido sentenciado por la comisión de hechos delictivos tipificados en la presente Ley"

7.3.LEY ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS, DROGAS DE USO NO AUTORIZADO Y ACTIVIDADES CONEXAS 7233

La ley 7233, que también lleva por nombre: "Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado y actividades conexas", fue sancionada el 8 de mayo de 1991 y publicada tan solo trece días después, sea el 21 de mayo. Es en realidad una copia exacta de la ley anterior, 7093. Lo único nuevo que agrega son unas indicaciones de reformas a otras leyes y un transitorio. En cuanto a los tipos penales, las penas a imponer, la medida de seguridad, la numeración de los artículos e incluso la de los capítulos es exactamente la misma.

7.4.LEY ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS, DROGAS DE USO NO AUTORIZADO Y ACTIVIDADES CONEXAS 7786 (REFORMA)

La siguiente ley sobre el tema es la 7786, lleva el mismo nombre que sus antecesoras, fue sancionada el 30 de abril del 1998 y publicada dos semanas después, el 15 de mayo. Nos parece adecuado, al describir los tipos penales de esta ley, ordenarlos según las penas que se prevén en ellos y de la mayor pena prevista a la menor; como se ha hecho hasta este momento con las anteriores leyes.

Ahora no son tan solo siete, los capítulos que la conforman. En vez de eso, son veintiocho. Ahora es una ley más detallada, abarca muchos temas que antes no se regulaban.

En el artículo 61 se menciona que “quien, sin autorización legal, distribuya, comercie, suministre, fabrique, elabore, refine, transforme, extraiga, prepare, cultive, produzca, transporte, almacene o venda las drogas”. Es este el tipo básico descrito en el segundo convenio que se realizara en Viena, el cual incluyó una gran variedad de verbos y lo igualó a poseer semillas con capacidad germinadora.

7.5. PROYECTO DE LEY 21.388 LEY DEL CANNABIS PARA USO MEDICINAL Y TERAPÉUTICO Y DEL CÁÑAMO PARA USO ALIMENTARIO E INDUSTRIAL.

Actualmente en la Asamblea Legislativa se encuentra en discusión el proyecto de Ley 21.388, el cual es presentado por la Legisladora Zoila Rosa Volio, el cual es denominado Ley

Del Cannabis Para Uso Medicinal y Terapéutico y del Cáñamo Para Uso Alimentario e Industrial, de lo cual podemos rescatar para nuestra investigación los siguientes artículos del presente proyecto.

En su artículo primero nos habla de regular y permitir el acceso y la utilización del cannabis y sus derivados, exclusivamente para uso medicinal y terapéutico, a fin de garantizar el derecho fundamental a la salud de toda la población costarricense.

En su artículo podemos resaltar que promueve el desarrollo económico y social, además del adecuado reparto de la riqueza en las zonas rurales de nuestro país, mediante el incentivo de la producción, la industrialización y la comercialización del cáñamo y el cannabis psicoactivo con fines exclusivamente medicinales y terapéuticos, y sus derivados; así como el fomento de encadenamientos productivos que beneficien prioritariamente a los pequeños productores agropecuarios.

“Artículo 2.- Definiciones. Para los efectos de la presente ley, se entiende por:

1. Cannabis: Una especie vegetal miembro de la familia de las cannabáceas, capaz de producir cannabinoides. El cannabis consiste en tres especies o variedades principales: cannabis sativa, cannabis sativa-índica, y cannabis sativa rudelaris. El cannabis puede ser psicoactivo o no psicoactivo dependiendo de su fenotipo

2. Cannabis no psicoactivo: es un perfil fenotípico de cannabis en donde el valor obtenido de la relación para determinar el fenotipo es menor a uno; esto indica que se trata de una variedad de bajo contenido de THC y, por lo tanto, no tiene propiedades una psicoactivas. Es comúnmente conocido como cáñamo.

3. Cannabis psicoactivo: es un perfil fenotípico de cannabis en donde el valor obtenido de la relación para determinar el fenotipo es mayor a uno; esto indica que la planta se cultiva para producir altos niveles de THC. Es comúnmente conocido como marihuana.
4. Cannabinoides: un grupo de compuestos químicos orgánicos de tipo terpenofenolíticos que son asociados con la actividad farmacológica que presenta el cannabis.
5. CBD o Cannabidiol: Es un componente no-psicoactivo que contiene la planta cannabis y se considera que tiene un alcance más amplio para aplicaciones médicas que el THC.
6. Productos de uso médico: cannabis preparado para consumo, sus derivados, o sus cannabinoides, para tratar algunas enfermedades o aliviar determinados síntomas bajo supervisión médica.
7. Producto de uso terapéutico: cannabis preparado para consumo, sus derivados o cannabinoides, destinados a fines de prevención, tratamiento y alivio de los síntomas de enfermedades que no requieren supervisión o autorización médica.
8. Productos derivados de Cannabis: aceites, alimentos, cremas o cualquier otra sustancia producida con cannabis.
9. Productos farmacéuticos de cannabis: medicamentos producidos a base de cannabis o sus derivados, debidamente autorizados por el Ministerio de Salud, que cumplen con los requisitos establecidos en la legislación sanitaria.
10. THC o tetrahidrocannabinol: es el componente psicoactivo (alteración de la percepción y modificación del estado de ánimo) de la planta de cannabis más importante y abundante en

las variedades clasificadas precisamente como psicoactivas. Las no psicoactivas conocidas como cáñamo, por normativa internacional deben tener menos del 1% de THC.”

Para dicho ámbito de la aplicación tenemos el artículo tercero que dice lo siguiente: “Artículo 3.- Ámbito de aplicación. Esta ley se aplicará a las actividades lícitas debidamente autorizadas relacionadas con la producción, industrialización, comercialización y consumo de cannabis no psicoactivo o cáñamo y cannabis psicoactivos con fines exclusivamente medicinales y terapéuticos.”

Las medidas tendientes al control y regulación del cannabis psicoactivo y sus derivados que excedan o transgredan los parámetros y rangos debidamente autorizados quedan excluidas de la presente ley y serán reguladas en la forma y por las autoridades competentes, de conformidad con la Ley N° 5412, Ley Orgánica del Ministerio de Salud, la Ley N° 5395, Ley General de Salud y la Ley N° 8204, Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado, Actividades Conexas, Legitimación de Capitales y Financiamiento al Terrorismo.

Ninguna disposición de esta ley se interpretará o aplicará en el sentido de menoscabar las competencias y potestades que ostentan el Ministerio de Salud, el Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD) y las demás autoridades competentes para fiscalizar y sancionar la producción y el tráfico ilícito de cannabis psicoactivo y demás actividades ilícitas conexas.

7.5.1. Regulación

La regulación estará a cargo del estado a como se indica en el artículo cuarto lo siguiente: “Artículo 4.- Regulación Estatal. El Estado costarricense, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Salud, cada uno en el ámbito de sus

competencias, asumirá el control y la regulación de las actividades de producción, la industrialización y la comercialización del cáñamo para fines industriales y alimentarios y del cannabis psicoactivo con fines exclusivamente medicinales y terapéuticos y sus productivos derivados, sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley N° 8204, Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado, actividades conexas, legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, de 11 de enero del 2002 y sus reformas.”

El Poder Ejecutivo tendrá amplias potestades para regular y limitar el número de licencias que podrán otorgarse para realizar las actividades autorizadas en esta ley, así como establecer limitaciones temporales a la producción, las áreas totales de siembra y los sectores del territorio nacional donde se permiten estas actividades, cuando lo exijan razones de interés público debidamente motivadas. Asimismo, tendrá la potestad de establecer vedas o restricciones parciales o totales de estas actividades, cuando, mediante resolución motivada lo estime necesario para resguardar la seguridad y proteger la vida y la salud de las personas y el medio ambiente.

En su capítulo II, sección II se regula las actividades autorizadas del cannabis de uso médico y terapéutico, en el artículo octavo, el cual presenta como enunciado “Actividades autorizadas para fines médicos y terapéuticos”

7.5.2. Fines médicos

“Artículo 8.- Actividades autorizadas para fines médicos y terapéuticos. Se autoriza el uso y aprovechamiento en el territorio nacional del cannabis psicoactivo con fines médicos y terapéuticos, única y exclusivamente, para la realización de las siguientes actividades:

1. La producción, incluyendo la siembra, el cultivo, la cosecha, el almacenamiento y el transporte, así como la producción y la importación de semilla de variedades de cannabis psicoactivo para:

- a) Su venta como materia prima a la Caja Costarricense del Seguro Social o a laboratorios o establecimientos debidamente autorizados de conformidad con esta ley para la industrialización, fabricación y comercialización de productos de uso médico o de uso terapéutico en el territorio nacional; o para su exportación a terceros países donde se permite el comercio lícito de estos productos.
- b) Su industrialización directa por parte de la misma persona productora para la elaboración y comercialización de productos de uso médico o de uso terapéutico, autorizados de conformidad con esta ley. En este caso, la persona productora deberá contar también con el respectivo título habilitante para realizar actividades de industrialización de productos derivados de cannabis de uso médico o terapéutico.

2. La elaboración o industrialización, el almacenamiento y la comercialización de medicamentos, cosméticos, aceites esenciales y otros productos de uso médico o de uso terapéutico debidamente autorizados de conformidad con esta ley, a partir de plantas de cannabis psicoactivo y sus subproductos y derivados.

3. Las actividades indicadas en los incisos 1 y 2 de este artículo, sin ánimo de lucro y con fines exclusivos de investigación científica o docencia universitaria.

4. El cultivo doméstico de plantas de cannabis psicoactivo para autoconsumo y uso exclusivo de pacientes, para la prevención y el tratamiento de

enfermedades y el alivio de sus síntomas, previa receta del respectivo médico tratante y bajo su supervisión.”

Para la realización de las actividades anteriormente indicadas, las personas interesadas requerirán de autorización previa, mediante la obtención del respectivo título habilitante otorgado por la autoridad competente, de conformidad con la presente ley. Lo dispuesto en el inciso 4) de este artículo se regirá por las reglas específicas establecidas en la Sección IV de este Capítulo.

Todas las actividades autorizadas quedarán sometidas al control, la vigilancia, la supervisión y la inspección periódicas del Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Instituto Costarricense sobre Drogas en el ámbito de sus competencias.

“Artículo 9.- De los títulos habilitantes y la autoridad competente para otorgarlos. Los títulos habilitantes requeridos para autorizar las actividades indicadas en el artículo anterior serán los siguientes:

1. Cultivo, producción y demás actividades conexas a la producción de cannabis psicoactivo con fines médicos o terapéuticos (artículo 8, inciso 1). Se requerirá de una licencia otorgada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, de conformidad con esta ley y su reglamento.

Las licencias para cultivo, incluirán la respectiva autorización por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería para que la persona licenciataria importe o reproduzca las semillas requeridas para realizar las actividades autorizadas. El reglamento de la presente determinará el procedimiento para realizar la importación de semillas.

2. Industrialización o elaboración de medicamentos, cosméticos, aceites esenciales y otros productos de valor agregado para uso médico o terapéutico a partir del cannabis psicoactivo (artículo 8, inciso 2).

Se requerirá de una licencia otorgada por el Ministerio de Salud, de conformidad con esta ley y su reglamento, la Ley N° 5412, Ley Orgánica del Ministerio de Salud y la Ley N° 5395, Ley General de Salud, y demás normativa que regula la operación de laboratorios de medicamentos y establecimientos similares, según la naturaleza del producto.

3. Actividades de investigación científica o docencia universitaria, sin fines de lucro (artículo 8, inciso 3). Se requerirá de un permiso otorgado por el Ministerio de Salud, de conformidad con esta ley y su reglamento.”

7.5.3. Requisitos para la adquisición de licencias

Los requisitos generales para el otorgamiento de licencias y permisos serán regulados en el artículo diez de dicho proyecto el cual dice a continuación:

“Artículo 10.- Requisitos generales para el otorgamiento de licencias y permisos. Sin perjuicio de los demás requerimientos establecidos en la legislación vigente, y de los requisitos específicos según tipo de actividad contemplados en esta Ley y su reglamento, las personas interesadas en obtener un título habilitante para realizar las actividades reguladas en el artículo 8, incisos 1), 2) y 3) deberán cumplir con lo siguiente:

1. Las personas físicas deberán ser mayores de edad, con plena capacidad cognoscitiva y volitiva. Las personas jurídicas deberán acreditar su existencia, vigencia, representación legal y detallar el nombre y las calidades de cada uno de sus asociados

o socios. Las sociedades mercantiles deberán especificar la composición de su capital accionario y el de todas las sociedades vinculadas en caso de integrar grupos de sociedades. Para efectos de verificar esta información el ICD y el órgano competente para otorgar el título habilitante podrán consultar el Registro de Beneficiarios Finales administrado por el Banco Central de Costa Rica, de conformidad con la Ley N° 9416, Ley para Mejorar la Lucha contra el Fraude Fiscal, de 14 de diciembre de 2016.

2. Declaración jurada donde se haga constar que la persona solicitante y sus asociados o socios no se encuentran afectados por las prohibiciones establecidas en el artículo 11 de esta ley.
3. Descripción detallada del proyecto productivo que pretende desarrollar y de sus fuentes de financiamiento, con autorización expresa para la autoridad competente y el ICD, a fin de verificar la veracidad de la información.
4. Demostración de transparencia y del origen lícito de sus capitales. Los interesados deberán entregar la información requerida por el órgano competente de otorgar la licencia y al ICD y autorizar a dichas autoridades a verificar el origen de sus capitales con las entidades financieras pertinentes. Para estos efectos, autorizarán expresamente al levantamiento del secreto bancario de dicha información. Los costos de este proceso de verificación correrán por cuenta del interesado. La ausencia de un origen lícito verificable de dichos capitales o la duda sobre su procedencia, serán motivo suficiente para denegar sin más trámite la solicitud de licencia.
5. Autorización expresa para que el ICD y el Ministerio de Agricultura y Ganadería o el Ministerio de Salud, en el ámbito de sus competencias y según corresponda, realicen inspecciones en sus fincas e instalaciones y tomen muestras de los cultivos y productos como parte de sus deberes de control, fiscalización y prevención de

actividades ilícitas. Igualmente deberán comprometerse por escrito a brindar toda la información que requieran estos órganos para los fines anteriormente indicados.

6. Estar inscritas como patrono y encontrarse al día en todas sus obligaciones con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Asignaciones Familiares y la municipalidad respectiva, así como con la póliza de riesgos del trabajo”

7.5.4. Prohibición

En cuanto a las prohibiciones se estarán regulando en el artículo once del presente proyecto. “Artículo 11.- Prohibiciones. No podrán otorgarse los títulos habilitantes regulados en esta ley a:

1. Personas físicas que tengan antecedentes penales o acusaciones presentadas por el Ministerio Público por delitos tipificados en la Ley N° 8204, Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado, Actividades Conexas, Legitimación de Capitales y Financiamiento al Terrorismo, o personas jurídicas que hayan tenido participación en estos delitos o cuyos representantes legales, directivos o integrantes de órganos sociales, socios, asociados o beneficiarios finales o quienes aportan su capital o su financiamiento, ya sea directamente o a través de interpósita persona, tengan dichos antecedentes o se encuentren acusados por tales delitos.
2. Los jefes y funcionarios del ICD, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, o el Ministerio de Salud, sus familiares hasta el segundo grado por consanguinidad o afinidad o las personas jurídicas en las que estas personas sean representantes legales, directivos o integrantes de órganos sociales, socios, asociados o beneficiarios finales, ya sean directamente o a través de interpósita persona física o jurídica.”

7.5.5. La regulación para las licencias

La regulación para las licencias en cuanto al cultivo es regulada en el artículo doce, el cual indica lo siguiente: “Artículo 12.- De las licencias para cultivo. Las licencias para cultivo y producción en el territorio nacional de cannabis psicoactivo con fines médicos o terapéuticos únicamente podrán ser otorgadas a organizaciones de productores agropecuarios, constituidas como centros agrícolas cantonales, asociaciones de pequeños y medianos productores, cooperativas agrícolas o de autogestión o asociaciones de desarrollo indígena. Para obtener una licencia, las organizaciones interesadas deberán cumplir, además con lo siguiente:

1. Contar con de alguna de estas alternativas y demostrar su existencia con los documentos y pruebas correspondientes:

- a. Un contrato o acuerdo vigente por escrito para la venta o suministro de su producción como materia prima a la Caja Costarricense del Seguro Social o a otros laboratorios o establecimientos debidamente autorizados de conformidad con esta ley para la industrialización, fabricación y comercialización de productos de uso médico o de uso terapéutico en el territorio nacional;
- b. Un contrato o acuerdo vigente por escrito para la exportación de su producción a terceros países donde se permite el comercio lícito de cannabis psicoactivo de uso médico o terapéutico y sus subproductos y derivados;
- c. Una licencia vigente para la industrialización directa por parte de la misma persona jurídica productora para la elaboración y comercialización de

productos de uso médico o de uso terapéutico, otorgada de conformidad con esta ley; o

- d. Una combinación de las anteriores opciones, siempre que se garantice que la totalidad de la producción sea destinada a actividades lícitas, autorizadas de conformidad con esta ley.

En todo caso deberá garantizarse el seguimiento y la trazabilidad de toda la producción realizada en el territorio nacional, sus subproductos y derivados, a fin de garantizar que será utilizada en actividades lícitas, autorizadas de conformidad con esta Ley y los tratados internacionales suscritos por el Estado costarricense. En caso de sobreproducción, el excedente deberá ser entregado al Ministerio de Agricultura y Ganadería, que podrá destruir el producto o donarlo a la Caja Costarricense del Seguro Social.

2. Cumplir con los requerimientos y las especificaciones técnicas de la actividad productiva que serán determinados por el Ministerio de Agricultura y

Ganadería en el reglamento de esta ley, tales como los volúmenes máximos de producción y las variedades autorizadas, las cantidades máximas autorizadas de THC o CBD, los criterios fitosanitarios, las medidas de seguridad de las plantaciones, entre otras debidamente fundamentadas con base en criterios técnicos.

3. Contar con la respectiva licencia ambiental, el permiso de uso del suelo, la licencia municipal y los demás trámites requeridos para realizar actividades de producción agrícola.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería definirá, con base en criterios técnicos, las regiones del país aptas para el cultivo de cannabis de uso médico y terapéutico y promoverá

una distribución equitativa de las licencias para cultivo en el territorio nacional, priorizando los distritos con menores índices de desarrollo social.”

En el artículo décimo tercero encontraremos lo relacionado a las licencias para la industrialización el cual, en lo que interesa, indica: “Artículo 13.- De las licencias para industrialización. El Ministerio de Salud podrá otorgar las siguientes licencias para la industrialización o elaboración y la comercialización de medicamentos y otros productos de valor agregado para uso médico o terapéutico, utilizando como materia prima plantas de cannabis psicoactivo o sus subproductos y derivados:

1. Licencias para laboratorios. Habilita la producción industrial de medicamentos, cosméticos y otros productos farmacéuticos de uso médico o terapéutico a partir de la industrialización de plantas de cannabis psicoactivo y la extracción de sus componentes, así como la comercialización, incluida la exportación, de dichos productos de valor agregado. Estos establecimientos deberán cumplir con los requisitos establecidos para la operación y el funcionamiento de este tipo de industrias, de conformidad con la Ley N° 5412, Ley Orgánica del Ministerio de Salud, la Ley N° 5395, Ley General de Salud y sus reglamentos. Asimismo, todos los medicamentos que se produzcan deberán cumplir con los requisitos legales
2. y reglamentarios vigentes para el registro y comercialización de estos productos, en aras de garantizar el resguardo a la vida y la salud de las personas. El Ministerio de Salud determinará los rangos permitidos de CBD y THC que podrán contener dichos productos, cuya comprobación se realizará mediante estudios técnicos.
3. Licencias para pequeñas industrias. Habilita la producción industrial de pequeña escala o artesanal y la comercialización, incluida la exportación, de aceites esenciales,

cremas, cosméticos y otros productos de uso terapéutico, de venta autorizada por el Ministerio de Salud, utilizando plantas de cannabis psicoactivo o sus extractos y derivados por parte de personas físicas o micro y pequeñas empresas. El reglamento de esta ley establecerá requisitos razonables y diferenciados para estas actividades, en razón del tamaño y la naturaleza de la actividad y en aras de promover el más adecuado reparto de la riqueza sin menoscabar la protección de la salud pública.

Estos establecimientos deberán acreditar el origen lícito de la materia prima a base cannabis psicoactivo que utilizan en su producción e implementar un sistema de trazabilidad que permita verificar dicho origen a lo largo toda de la cadena de producción. Estarán sujetos a los controles, los registros y las demás obligaciones establecidas en el Título III de la Ley N° 8204, Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado, Actividades Conexas, Legitimación de Capitales y Financiamiento al Terrorismo.

Además, deberán contar con la respectiva licencia ambiental, el permiso de uso del suelo, la licencia municipal, según el tipo de actividad.”

7.5.6. Permisos para la investigación

En cuanto a los permisos para las actividades de investigación será regulado en el artículo catorce el cual en lo que interesa nos indica lo siguiente: “Artículo 14.- De los permisos para actividades de investigación. El Ministerio de Salud podrá otorgar permisos a las universidades públicas y otras instituciones o centros de investigación, nacionales o internacionales, de reconocido prestigio, para realizar investigaciones científicas o

académicas con fines lícitos utilizando plantas de cannabis psicoactivo, sus productos, subproductos y derivados en el territorio nacional.

El reglamento de esta ley determinará el procedimiento y los requisitos específicos para tramitar estos permisos. En todo caso, las instituciones interesadas deberán cumplir con los requisitos generales y las prohibiciones establecidas en los artículos 10 y 11 de esta ley, así como con la normativa especial que regula la materia según el tipo de investigación. En caso de la actividad autorizada incluya el cultivo controlado y limitado para fines de la investigación de plantas de cannabis psicoactivo, la institución permisionaria deberá cumplir con las medidas que dicte el Ministerio de Salud, a fin de garantizar la seguridad de dicha actividad.

Las instituciones autorizadas para realizar actividades de investigación de conformidad con esta Ley deberán registrarse en el Registro establecido en el artículo 29 de esta ley, y tendrán la obligación brindar al ICD y al Ministerio de Salud la información requerida sobre su actividad. Los inmuebles y establecimientos donde se realicen las actividades de investigación estarán sujetos a inspección y fiscalización periódicas por parte del Ministerio de Salud y el Instituto Costarricense sobre Drogas en el ámbito de sus competencias”.

En cuanto al costo de licencias y permisos se regulará mediante el artículo quince del presente proyecto el cual en lo que nos interesa indica: “Artículo 15.- Del costo de las licencias y permisos. Las personas físicas o jurídicas que soliciten el otorgamiento de los títulos habilitantes regulados en esta Ley o su renovación deberán cancelar la tarifa correspondiente, que será fijada por el Poder Ejecutivo, mediante decreto ejecutivo, según estudios técnicos y con base en el principio de servicio al costo.

El monto a cancelar será proporcionado al tamaño y a la naturaleza de la actividad que se pretende realizar, debiendo establecerse tarifas diferenciadas para pequeñas empresas y organizaciones de pequeños productores agropecuarios.

Los ingresos que perciban el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Salud por el cobro de estas tarifas deberán reinvertirse en su totalidad en el fortalecimiento de sus dependencias encargadas de aplicar esta Ley, así como de controlar y fiscalizar su adecuado cumplimiento.”

Los plazos y renovaciones de las licencias para el cultivo e industrialización de cannabis para fines médicos tendrán un plazo de 6 años y podrán ser renovado por el licenciatario por un plazo igual previa demostración de que cumple con todos los requisitos para dicha renovación, lo cual se regulara en el artículo 16 de dicho proyecto de ley.

Las licencias otorgadas de conformidad con esta ley serán regulas en el artículo diecisiete el cual en lo que nos interesa nos indica: “Artículo 17.- Carácter intransferible y límites de las licencias. Las licencias otorgadas de conformidad con esta ley serán personalísimas e intransferibles. Ningún licenciatario podrá ceder, arrendar, donar, negociar o transferir su licencia a terceros, independientemente del título o figura jurídica utilizada. Solo se permitirá una licencia para cultivo y una licencia para industrialización por persona física o jurídica, incluyendo a las personas físicas o jurídicas que integren un mismo grupo de sociedades o grupo de interés económico, a fin de evitar la concentración de las actividades aquí regladas. Todas las licencias establecidas en esta ley son incompatibles con el régimen de zonas francas”.

7.5.7. Extinción de las licencias

La extinción de las licencias será regulada en el artículo diecinueve, el cual en lo que nos interesa nos indica: “ARTÍCULO 19.- Extinción de las licencias. Son causales de extinción de las licencias o permisos:

1. Por el vencimiento del plazo, sin que medie solicitud previa de prórroga, debidamente presentada, de conformidad con esta Ley y su reglamento.
2. La imposibilidad de cumplimiento.
3. La renuncia expresa o el abandono que realicen las personas licenciatarias.
4. El acuerdo mutuo de la administración y las personas licenciatarias.
5. La muerte de la persona física o la disolución de la persona jurídica que ostente el título habilitante respectivo.
6. La cancelación de las licencias, por parte de las autoridades competentes, previo cumplimiento del debido proceso.”

En cuanto a la cancelación de las licencias lo estaremos viendo en el artículo veinte el cual en lo que nos interesa nos indica: “ARTÍCULO 20.- Cancelación de las licencias. Los permisos y las licencias emitidas de conformidad con la presente ley, podrán ser cancelados:

1. El cultivo de variedades no autorizadas, la utilización indebida o el desvío, venta o entrega a terceros no autorizados de plantas de cannabis psicoactivo, sus semillas, extractos, productos, subproductos derivados para actividades distintas a las expresamente autorizadas de conformidad con esta ley y el respectivo título habilitante, sin perjuicio de la responsabilidad penal que pudiera derivarse de dichas conductas.

2. El incumplimiento sobreviniente por parte de las personas físicas o jurídicas licenciarias de las prohibiciones y requisitos generales establecidos en los artículos 10 y 11 de esta Ley.
3. La omisión injustificada de la persona licenciataria de iniciar las actividades autorizadas luego de un año de haber sido otorgada la licencia o permiso de haberse concedido la prórroga.
4. El incumplimiento de las obligaciones y condiciones establecidas en esta ley, los reglamentos, el contrato y las regulaciones técnicas que emitan las autoridades competentes, así como la infracción a las prohibiciones establecidas de conformidad con el ordenamiento jurídico.
5. La negativa o la resistencia a cooperar con las autoridades públicas competentes impidiendo inspecciones y tomas de muestras en las fincas o establecimientos donde realicen sus actividades o negándose a brindar la información requerida de conformidad con esta Ley.
6. El incumplimiento en el pago del impuesto establecido en el Capítulo III de esta Ley durante dos periodos fiscales consecutivos.”

La declaratoria de resolución del contrato estará precedida de un procedimiento administrativo que respetará las reglas del debido proceso, de conformidad con la Ley General de la Administración Pública.

7.5.8. Acreditación de pacientes

La sección quinta, vamos a encontrar lo relacionado al cultivo domestico para auto consumo con fines médicos y terapéuticos.

“Artículo 24.- Acreditación de la condición de paciente. La condición médica de la persona paciente a la que, para el mejoramiento de su salud, el tratamiento de una enfermedad o el alivio de sus síntomas, se le autoriza el consumo de cannabis psicoactivo de uso médico o terapéutico deberá ser acreditada por la persona profesional en medicina encargada de su tratamiento. Para estos efectos, la Caja Costarricense del Seguro Social o el centro de salud de que se trate, emitirán un carné que permita a las autoridades públicas identificar a la persona paciente, de conformidad con las especificaciones técnicas que emitirá el Ministerio de Salud.”

En el Capítulo III Encontraremos el Sistema de Trazabilidad y Registro de Actividades Autorizadas.

En el artículo 26 encontraremos Sistema de trazabilidad de productos autorizados de cannabis el cual en lo que nos interesa nos indica: “Artículo 26.- Sistema de trazabilidad de productos autorizados de cannabis. El Poder Ejecutivo, creará y regulará, mediante el reglamento de la presente Ley, un sistema de trazabilidad o rastreabilidad que permita identificar el origen lícito, autorizado de conformidad con esta Ley, de las plantas de cannabis, sus semillas, sus partes, sus productos y subproductos, extractos y derivados a lo largo de toda la cadena de producción, desde la adquisición de las semillas por las personas productoras hasta la adquisición de la materia prima por los laboratorios y las industrias autorizadas y el transporte, almacenamiento, comercialización o exportación de los productos

finales, incluyendo la adecuada disposición de los residuos, de conformidad con la presente Ley.”

Este sistema será ejecutado a través de la coordinación interinstitucional entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Salud. Su implementación será gradual y progresiva. Para estos efectos, dichas autoridades quedan facultadas para destinar los recursos necesarios para desarrollar las capacidades que les permitan aplicar este sistema, dentro de sus competencias, así como supervisar su cumplimiento.

7.5.9. Infracciones y sanciones administrativas

El artículo cuarenta del presente proyecto encontramos las infracciones el cual en lo que nos interesa indica: “Artículo 40.- Infracciones. Constituyen infracciones a la presente Ley las siguientes conductas:

1. Obstruir las inspecciones y el acceso a la información relacionada con las actividades reguladas en esta Ley, por parte de las autoridades competentes debidamente identificadas.
2. Cultivar, producir, industrializar, comercializar o distribuir cáñamo o cannabis o sus productos, subproductos y derivados sin cumplir con las normas de seguridad, los lugares permitidos, las variedades autorizadas y los demás requisitos o especificaciones técnicas que determinen el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Salud en el ámbito de sus competencias, de conformidad con esta Ley y su reglamento y el respectivo título habilitante.
3. Cultivar, producir o comercializar cannabis con el título habilitante vencido, sin haber sido aprobada su renovación o habiendo sido suspendido o cancelado dicho título por

la autoridad competente, siempre que no se configure una infracción de mayor gravedad.

4. Incumplir las obligaciones establecidas en el artículo 27 de esta Ley para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de trazabilidad de productos de cáñamo y cannabis de uso medicinal o terapéutico.
5. Incumplir con la obligación de inscripción en los Registros establecidos en el artículo 29 de esta Ley, brindar información o incompleta u omitir la actualización periódica de la información requerida en dichos Registros.
6. No informar a las autoridades competentes en un plazo de cinco días hábiles del robo o extravío de productos regulados en la presente Ley o de la existencia de una situación de sobreproducción.
7. Incumplir las disposiciones establecidas en esta Ley y su reglamento sobre la importación, venta o reproducción de semillas de plantas de cannabis psicoactivo, siempre que no se configure una infracción de mayor gravedad.
8. Vender o suministrar productos de cannabis de uso medicinal en cantidades superiores a las indicadas en la prescripción médica.
9. Incumplir las especificaciones normativas y técnicas del empaquetado y etiquetado de los productos con cannabis.
10. Incumplir las regulaciones y restricciones establecidas en la normativa vigente en relación con la publicidad y la promoción de los medicamentos elaborados a base de cannabis de uso medicinal y terapéutico”.

En cuanto a las sanciones reguladas en el artículo cuarenta y uno lo que nos interesa es lo siguiente: “Artículo 41.- Sanciones. El Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura

y Ganadería, en el ámbito de sus competencias, sancionarán a las personas físicas o jurídicas responsables de las infracciones indicadas en el artículo anterior, con la imposición de una multa de entre uno (1) y ochenta (80) salarios base, según definición del artículo 2 de la Ley N. ° 7337, de 5 de mayo de 1993 y sus reformas.

Para la determinación de la multa a imponer las autoridades competentes deberán aplicar los principios de razonabilidad, proporcionalidad y lesividad, ponderando la gravedad de la infracción cometida, la existencia o no de daño a la salud pública o a los derechos de terceros, la naturaleza de la persona jurídica infractora y el tamaño de su actividad económica, entre otros criterios relevantes.

Además de las sanciones de multa indicadas, las autoridades competentes podrán clausurar los locales que reincidan en el incumplimiento de las obligaciones estipuladas en la presente ley. Todo lo anterior, sin perjuicio de las penas que puedan corresponder por eventuales ilícitos de índole penal.”

“Artículo 42.- Plazo para pago de multas. Las sanciones pecuniarias establecidas deben pagarse en un término máximo de treinta días hábiles a partir de su firmeza. La resolución administrativa en firme constituye título ejecutivo para el cobro en sede judicial en caso de incumplimiento de la obligación.”

Para efectos de la renovación de los títulos habilitantes regulados en esta Ley, será requisito encontrarse al día en el pago de las multas establecidas en la presente Sección, lo que podrá comprobarse mediante certificación debidamente emitida por la autoridad competente.

En el artículo cuarenta y tres encontraremos la regulación de los procesos administrativos el cual en lo que interesa nos dice lo siguiente: “Artículo 43.- Procedimiento administrativo. Todas las actuaciones y acciones de esta ley se tramitarán de conformidad con el procedimiento sumario establecido en la Ley N° 6227, Ley General de la Administración Pública, de 2 de mayo de 1978 y sus reformas”.

La recaudación de las sanciones será regulada en el artículo cuarenta y cuatro el cual dice “Artículo 44.- Recaudación y destino de multas. Las multas serán recaudadas por la autoridad que impuso la respectiva sanción. Los recursos percibidos por concepto de multas y sus intereses deberán ser reinvertidos en su totalidad por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura y Ganadería en fortalecer sus capacidades para la ejecución de esta Ley y financiar labores de control y fiscalización para su efectivo cumplimiento.”

7.5.10. Modificaciones para otras Leyes

Dicho proyecto reformara distintas leyes para poder entrar en funcionamiento su comercialización y utilización los cuales son de nuestro interés nos dicen: “Artículo 51.- Reforma a la Ley Orgánica del Ministerio de Salud. Se reforma el artículo 18, de la Ley N° 5412, Ley Orgánica del Ministerio de Salud, cuyo texto dirá:

“ARTÍCULO 18.- Créase la Dirección de Drogas y estupefacientes como un órgano dependiente del Ministerio de Salud. La Dirección estará integrada de la siguiente manera: el Director General de Salud, quien la presidirá, una representación del Colegio de Farmacéuticos, una representación del Colegio de Médicos y Cirujanos, una representación del IAFA y una representación del ICD.”

“Artículo 52.- Reformas a la Ley General de Salud. Se reforman los artículos 127, 128, 130, 136 y el primer párrafo del artículo 371 de la Ley General de Salud, Ley N° 5395 de 30 de octubre de 1973 y sus reformas...”

“ARTÍCULO 127.- Queda prohibido y sujeto a destrucción, por la autoridad competente el cultivo, de la adormidera (*papaver somniferum*) de la coca (*erythroxilon coca*), de la marihuana (*canabis indica* y *canabis sativa*) no autorizada de conformidad con la Ley del Cannabis para Uso Medicinal y Terapéutico y del Cáñamo para Uso Alimentario e Industrial, y de toda otra planta de efectos similares así declarado por el Ministerio.

Queda asimismo prohibida la importación, exportación, tráfico y uso de las plantas antes mencionadas, así como sus semillas cuando tuvieren capacidad germinadora y no estuvieren autorizados por ley y autoridad competente.”

“ARTÍCULO 128.- Se prohíbe a toda persona la importación de cualquier droga estupefaciente y de los medicamentos, que por su uso puedan producir dependencia física o psíquica en las personas, incluidos en el correspondiente decreto restrictivo que dicte el Poder Ejecutivo.

Tal importación será de atribución exclusiva del Ministerio y la ejercerá directamente libre de todo impuesto, carga y gravamen, limitando el monto de las importaciones a las necesidades médicas y a la investigación científica del país y, en todo caso, de acuerdo con las convenciones internacionales que el Gobierno haya suscrito o ratificado.

En relación con el cannabis de uso medicinal, así como el cáñamo de uso alimentario e industrial, no se aplicará este artículo y en su lugar se deberá estar a lo dispuesto en la respectiva ley.”

“ARTÍCULO 130.- Queda prohibida la venta o suministro al público de drogas estupefacientes o sustancias y productos psicotrópicos capaces de producir dependencia física o psíquica en las personas.

Se exceptúa de la aplicación de esta prohibición el cannabis de uso medicinal debidamente autorizado conforme al ordenamiento jurídico vigente en la materia.”

“ARTÍCULO 136.- Toda persona queda obligada a permitir la entrada inmediata de los funcionarios del Ministerio y de las autoridades sanitarias, en el ámbito de su competencia y en los lugares autorizados, debidamente identificados, a su establecimiento agroindustrial, laboratorio, invernadero, locales industriales, comerciales o de depósito y a los inmuebles de su cuidado con el fin de tomar las muestras, realizar mediciones de rangos autorizados, calidad, bioseguridad, inocuidad y para controlar las condiciones del cultivo, la producción, tráfico, tenencia, almacenamiento o suministro de medicamentos y especialmente de semillas, raíces, plantas, flores y estupefacientes y sustancias o productos psicotrópicos, declarados de uso restringido o regulado, según corresponda.

“ARTÍCULO 371.- Sufrirá prisión de seis a doce años, el que, a cualquier título, cultivare plantas de adormidera (*papaver somniferum*), de coca (*erythroxilon coca*), de marihuana (*canabis indica* y *canabis sativa*) no autorizadas de conformidad con la Ley del Cannabis para Uso Medicinal y Terapéutico y del Cáñamo para Uso Alimentario e Industrial,

o cualesquiera otras plantas o semillas de efectos similares, cuyo cultivo, tenencia o tráfico hayan sido declarados prohibidos o restringidos por el Ministerio de Salud. (...)"

8. CONCLUSIÓN

El motivo de la presente investigación es verificar que a lo largo de la historia el cannabis, lejos de ser un enemigo para la raza humana, desde muchos años atrás siempre ha existido entre nosotros, y nuestros ancestros siempre lo supieron utilizar de la mejor manera posible, con lo que sacaron gran provecho a la utilización del cannabis.

Dicha investigación abarcó diversos puntos de interés, entre los cuales destacamos la historia del cannabis, sus beneficios médicos, la implementación en diversos países en el pasado y en la actualidad, siendo en Costa Rica el tercer intento que se lleva a cabo para la utilización de forma regulada, lo cual sería de gran ayuda para la economía y la ciencia médica.

Pudimos demostrar mediante múltiples estudios científicos que lejos de satanizar una planta, nos demuestra que más bien es de las mejores soluciones que tenemos para enfermedades con las que vivimos día a día, también para pacientes en etapas terminales de sus vidas, ya que les ayuda a darles un mejor estilo de vida, porque se encuentran con dolores que los medicamentos habituales y regulados actualmente no son suficientes, en muchos casos no les ayudan a tener una mejoría de salud que realmente funcione, en las enfermedades crónicas como lo son el cáncer, el sida, reumatismos, leucoma, entre otras.

La ciudadanía y el Gobierno debe crear conciencia, que al autorizar la utilización del cannabis medicinal no se trata de la legalización de la marihuana como tal, el cannabis medicinal lleva una serie de procedimientos en laboratorios, todo inicia desde sus semillas y cuidados deben de existir mientras son cultivados, ya que una vez que las plantas están listas deben de pasar por los laboratorios para extraer los nutrientes ya sea el THC o el CBD, según sea la necesidad.

La aprobación por parte de la Asamblea Legislativa, más que una oportunidad para el desarrollo del país, lo consideramos una necesidad por el bien de los costarricenses que enfrentan gran cantidad de enfermedades que pueden llegar a ser tratadas con el cannabis medicinal, tal como se mencionaba anteriormente, y a su vez es una gran oportunidad para el desarrollo económico y comercial, también contribuiría a la generación de empleo para los costarricenses.

En la actualidad se les da más importancia a los perjuicios humanos, pero debemos aprender que en el mundo y la ciencia están evolucionando. El estudio realizado al nuevo proyecto de ley presentado ante la Asamblea Legislativa, denominado “Ley de producción de cannabis y de cáñamo para fines medicinales”, podemos destacar que se encuentra muy bien elaborado ya que se está pensando no solamente en el comercio, sino que también se elaboró con el fin de salvar vidas humanas, si dicho proyecto se llega a aprobar sería un triunfo para el país en todos sus aspectos.

Como recomendaciones que le haríamos al nuevo proyecto de ley, sería que la producción sea solamente entre personas físicas y jurídicas, pero con domicilio en Costa Rica, con el fin de evitar que las transnacionales vengan a explotar esta gran oportunidad que se le está presentando al país para tomar un nuevo aire en la economía costarricense.

9. BIBLIOGRAFÍA

LIBRO:

Md, R. J. (2019). ESPERANZA Y SANACIÓN, El Caso del Cannabis: Cáncer | Epilepsia y Convulsiones | Glaucoma VIH y SIDA | Enfermedad de Crohn Espasmos Musculares Crónicos ... Crónico | Otras Dolencias (Spanish Edition). Independently published.

INFORMES:

Martinez Bahena, G. C. (2013, 1 diciembre). Regulación jurídica de la mariguana para uso terapéutico y recreativo. Sección Artículos de Investigación. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32207.pdf>

International Drug Policy Consortium. (2018, abril). Políticas y prácticas sobre cannabis medicinal en el mundo. Políticas y prácticas sobre cannabis medicinal en el mundo. <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2018/06/doctrina46641.pdf>

Asociación Pannagh y de la Federación de Asociaciones Cannábicas. (2012, enero). Ni prohibición ni mercantilización: Buscando el equilibrio en la regulación legal del cannabis. Bilbao. https://www.ararteko.eus/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_2673_3.pdf

Álvarez; Pose; Luján, N. N. C. (2017, 1 febrero). La política internacional de la regulación del cannabis en Uruguay. Un análisis de la respuesta uruguaya a los desafíos y oportunidades del régimen internacional de drogas. La política internacional de la regulación del cannabis en Uruguay. Un análisis de la respuesta uruguaya a los desafíos y oportunidades del régimen

internacional de drogas.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3596/359652037002/359652037002.pdf>

VIDEO DOCUMENTALES:

Cannabis un reto para la ciencia. (2014, 9 diciembre). [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=4mJN2IWA2IA>

Elvy Musikka- Federal Marijuana Patient Harassed by Police. (2011, 19 septiembre).

[Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sXf6Nngj90w>

Cannabis Medical and Its Impact on Human Health (Español- Castellano) Old. (2012, 6 febrero). [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=XkP6EcQR8M0&feature=youtu.be>

Medical Cannabis and Its Impact on Human Health a Cannabis Documentary (Cancer,Aids,Crohn's & more). (2012, 17 febrero). [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=VsDic2na8co>

ARTÍCULOS DE INTERNET:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000422.htm>

Gota. (2020, 2 junio). Medline Plus.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000422.htm>

<https://www.royalqueenseeds.es/blog-breve-historia-de-la-marihuana-n304>

Breve Historia de la Marihuana. (2016, 14 julio). Royal Queen Seeds.

<https://www.royalqueenseeds.es/blog-breve-historia-de-la-marihuana-n304>

<https://www.neurologia.com/articulo/2017522>

2020 Viguera Editores S.L.U. (2018, 16 agosto). Breve historia sobre la marihuana en Occidente : Neurología.com. Neurologia.com.

<https://www.neurologia.com/articulo/2017522>

<https://www.infobae.com/sociedad/2017/04/08/de-china-a-occidente-el-desconocido-origen-de-la-planta-de-marihuana/>

Fernando Soriano, F. (2017, 8 abril). De China a Occidente: el desconocido viaje de la planta de marihuana. <https://www.infobae.com/?noredirect>.

<https://www.infobae.com/sociedad/2017/04/08/de-china-a-occidente-el-desconocido-origen-de-la-planta-de-marihuana/>

<https://www.dselva.com.co/index.php/blog/73-leberkas-tail-swine-pork>

A. (2015, 2 febrero). Shen-Nung el emperador del Cannabis. Blog Dselva. <https://www.dselva.com.co/index.php/blog/73-leberkas-tail-swine-pork>

<https://www.elcomercio.com/actualidad/marihuana-proyecto-legalizacion-estados-unidos.html>

El Comercio. (2019, 20 noviembre). El Comercio.

<https://www.elcomercio.com/actualidad/marihuana-proyecto-legalizacion-estados-unidos.htm>

<https://clinic-cloud.com/blog/origen-de-la-medicina-principales-avances-medicos/>

El origen de la medicina y su desarrollo posterior. (2018). Clinic Cloud. <https://clinic-cloud.com/blog/origen-de-la-medicina-principales-avances-medicos/>

<https://definicion.de/medicina/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2009, 1 enero). Definición de medicina — Definicion.de. Definición.de. <https://definicion.de/medicina/>

[Cannabis medicinal: todas las propiedades confirmadas](#)

CLAUDINA NAVARRO, C. (2019, 6 agosto). CUERPOMENTE. CUERPOMENTE. https://www.cuerpamente.com/salud-natural/terapias-naturales/cannabis-medicinal-cancer-beneficios_1133

<https://www.fitnessrevolucionario.com/2019/01/19/marihuana/>

Ventajas y desventajas de la legalización de la marihuana. (2019, 3 septiembre). Radio Estación. <https://www.radioestacion.com.ar/ventajas-y-desventajas-de-la-legalizacion-de-la-marihuana/>

<https://www.abogado.com/recursos/ley-criminal/marihuana-medicinal/california/-qu-contiene-la-proposici-n-215-de-california.html>

¿Qué contiene la Proposición 215 de California? - Abogado.com. (s. f.). Abogado. Recuperado 27 de junio de 2020, de <https://www.abogado.com/recursos/ley-criminal/marihuana-medicinal/california/-qu-contiene-la-proposici-n-215-de-california.html>

<https://www.fundacion-canna.es/d-9-tetrahydrocannabinol-the>

Tetrahidrocannabinol (THC) | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis. (s. f.). Fundación Canna. Recuperado 3 de junio de 2020, de <https://www.fundacion-canna.es/d-9-tetrahidrocannabinol-thc>

<https://www.royalqueenseeds.es/blog-lo-que-es-el-thc-n70>

Royal Queen Seeds. (2020, 11 mayo). ¿Qué es el THC?

<https://www.royalqueenseeds.es/blog-lo-que-es-el-thc-n70>

W. (2020, 18 febrero). ¿Qué es THC? Weediid Blog. <https://www.weediid.com/blog/que-es-thc>

Seeds, S. (2020, 8 agosto). Curso Básico de Ciencia Cannabinoide: ¿Qué Es el THC (Tetrahidrocannabinol)? Sensi Seeds Blog. <https://sensiseeds.com/es/blog/curso-basico-de-ciencia-cannabinoide-que-es-el-thc-tetrahidrocannabinol/>

Identifican un nuevo mecanismo por el cual el sistema endocannabinoide disminuye el dolor neuropático - Ciencias de la Salud y de la Vida - Focus UPF (UPF). (2020, 22 julio).

Universitat Pompeu Fabra Barcelona. <https://www.upf.edu/es/web/focus/ciencies-de-la-salut-i-de-la-vida/>

[/asset_publisher/M1rzWRjhDOMp/content/id/236330490/maximized#.X3f_AGhKg2w](https://www.upf.edu/es/web/focus/ciencies-de-la-salut-i-de-la-vida/-/asset_publisher/M1rzWRjhDOMp/content/id/236330490/maximized#.X3f_AGhKg2w)

El sistema endocannabinoide | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis. (s. f.). Fundación Canna. Recuperado 2 de octubre de 2020, de <https://www.fundacion-canna.es/sistema-endocannabinoide>

Neurotransmisores y receptores (artículo). (s. f.). Khan Academy. Recuperado 3 de octubre de 2020, de <https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/neurotransmitters-their-receptors>

A. (2019, 11 febrero). Esclerosis múltiple. CuidatePlus. <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/neurologicas/esclerosis-multiple.html>

Verde, D. (2020, 4 enero). Cómo elaborar tintura de CBD en 4 simples pasos. Diosa Verde. <https://www.diosaverde.org/como-elaborar-tintura-de-cbd/>

VIPs de la marihuana: Lester Grinspoon - Cannaconnection.com. (2020, 18 junio). Canna Connection. <https://www.cannaconnection.es/blog/12944-vips-marihuana-lester-grinspoon>

Uruguay, P. D. L. R. O. (s. f.). Gobierno firmó decretos para exportación de cannabis medicinal y cáñamo industrial. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. Recuperado 10 de octubre de 2020, de <https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/ferres-decretos-cannabis>

Ley 19.172. (s. f.). Ley 19.172. Recuperado 10 de octubre de 2020, de <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp8488476.htm#:%7E:text=%2D%20La%20presente%20ley%20tiene%20por,problem%C3%A1tico%20de%20sustancias%20psicoactivas%2C%20as%C3%A>

Slepak, Q. F. (2018, 1 octubre). Aspectos Regulatorios del Uso Medicinal y Social del Cannabis en Uruguay [Diapositivas]. Aspectos Regulatorios del Uso Medicinal y Social del Cannabis en Uruguay.

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=ix-cpandrh&alias=47010-aspectos-regulatorios-del-uso-medicinal-y-social-del-cannabis-en-uruguay-isabel-slepek&Itemid=270&lang=es

<https://www.fundacion-canna.es/cannabidiol-cbd>

¿Qué es el Cannabidiol? | Fundación CANNA: Investigación y análisis de Cannabis. (s. f).
Fundación Canna. Recuperado 3 de junio de 2020, de <https://www.fundacion-canna.es/cannabidiol-cbd>

¿Qué es el CBD? (2020, 1 enero). Project CBD. <https://www.projectcbd.org/es/sobre-cbd/que-es-el-cbd>

<https://www.ecured.cu/Medicina>

EcuRed. (s. f.). Medicina - EcuRed. Recuperado 8 de junio de 2020, de <https://www.ecured.cu/Medicina>

<https://definicion.de/medicina/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2009, 1 enero). Definición de medicina — Definicion.de.
Definición.de. <https://definicion.de/medicina/>

<https://dle.rae.es/medicina>

- Asale, R. (2020, 27 junio). medicina | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/medicina>

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v7n1/v7n1e1.pdf>

Barua Raúl, L., & Seminario Roberto, B. (s. f.). Medicina teórica. Definición de la medicina y su relación con la biología [Libro electrónico].
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v7n1/v7n1e1.pdf>

User, S. (2020, 1 enero). La Planta de Cannabis. Cameda.
<https://www.cannabismedicinal.com.ar/cannabis-medicinal/cultivos1/147-planta-cannabis>

Royal Queen Seeds. (2020a, abril 20). La anatomía de la planta de marihuana.
<https://www.royalqueenseeds.es/content/151-la-anatomia-de-la-planta-de-marihuana>

A. (2015, 24 agosto). Cannabis, la verdadera historia. Fundación Daya.
<http://www.fundaciondaya.org/cannabis-la-verdadera-historia/>

LEYES:

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1998b, mayo 15). Ley Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas De Uso No Autorizado Y Actividades Conexas 7786.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=29254

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1973b, octubre 30). Ley General de Salud N° 5395.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6581

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1988b, mayo 2). Reforma Ley de Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso No Autorizado y Actividades

Conexas

N°

7233.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=12792&nValor3=13740&strTipM=TC

Volio Pacheco, Z. R. (2019, 17 mayo). ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA. LEY DE PRODUCCIÓN DE CANNABIS Y CÁÑAMO PARA FINES MEDICINALES, EXPEDIENTE N.º 21.388. <https://costaricalaw.com/wp-content/uploads/2020/05/21388.pdf>

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1961, 30 marzo). Convención Unica Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas 1961. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=36897

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1971, 1 febrero). Convención de Viena sobre Sustancias Psicotrópicas (1971). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=3491

J. (s. f.). 1988 Convention. Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas, 1988. Recuperado 12 de octubre de 2020, de <https://www.incb.org/incb/es/precursors/1988-convention.html#:~:text=Convenci%C3%B3n%20de%20las%20Naciones%20Unidas,l a%20desviaci%C3%B3n%20de%20precursores%20qu%C3%ADmicos%20>.