

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS  
TERAPÉUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN  
QUÍMICOS FARMACÉUTICOS EN EL  
DEPARTAMENTO DE JUNÍN 2022.**

**Para optar el : Título profesional de Químico Farmacéutico**  
**Autor : Bachiller Anghy Keity Coronel Vivanco.**  
**Asesor : Q.F. Julio Miguel Oscanoa Lagunas**  
**Línea de investigación : SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD**  
**Institucional**  
**Fecha de inicio y : 23 de enero 2022 al 30 de agosto 2022**  
**culminación de la**  
**investigación**

**Huancayo – Perú  
2022**

**ASESOR**

Q.F. Julio Miguel Oscanoa Lagunas

## **PRESENTACIÓN**

El Decreto Supremo 005-2019-SA, regula el uso medicinal y terapéutico del Cannabis y sus derivados, haciendo referencia que la planta de Cannabis, utilizado como medicina, tiene como principios activos a los cannabinoides, encontrándose el tetrahidrocannabinol, como uno de ellos, además indica que este grupo de plantas, se encuentra clasificado en 2 tipos: Cannabis no psicoactivo, cuyos derivados son sustancias no controladas y se encuentran excluidos del reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria y el Cannabis psicoactivo, que contiene delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) igual o superior a 1 % de peso en seco, el mismo que es utilizado en el tratamiento de algunas enfermedades.

La profesión Química Farmacéutica, ha venido investigando y proponiendo el uso de las plantas medicinales para el tratamiento de múltiples dolencias, sin embargo es necesario conocer que al igual que los medicamentos el uso inapropiado puede conducir a repercusiones negativas en la salud de las personas, por ello resulta muy importante ampliar nuestros conocimientos sobre el uso de Cannabis, cuyo consumo de manera ilegal fomenta adicción, ocasionando no solo problemas de salud, sino también problemas sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente trabajo se propuso como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos, mediante la aplicación de una encuesta conformada por 11 preguntas, que permitió conocer aspectos relacionados al conocimiento, legislación, usos terapéuticos, dosis – frecuencia y práctica médica – alternativa terapéutica, este instrumento fue aplicado a 105 profesionales, considerando como datos validos ha una muestra de 97 individuos.

Consideramos que nuestros resultados fomentaran el conocimiento de algunas asignaturas como el de recursos vegetales que ayuda a la clasificación de las plantas y sus respectivos usos medicinales, taller de investigación que aplica el conocimiento científico para la comprensión y propuesta de instrumentos que conllevan la solución de problemas, toxicología que permite conocer los efectos de los cannabinoides, así como su detección mediante el empleo de técnicas analíticas, las mismas que pueden ayudar a determinar la presencia y concentración de sustancias químicas consideradas como drogas ilícitas.

# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPÉUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN QUÍMICOS FARMACÉUTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE JUNÍN 2022

Cuyo autor (es) : CORONEL VIVANCO ANGHY KEITY  
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Profesional : FARMACIA Y BIOQUIMICA  
Asesor (a) : QF. OSCANOA LAGUNAS JULIO MIGUEL

Que fue presentado con fecha: 27/03/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 28/03/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 17%.

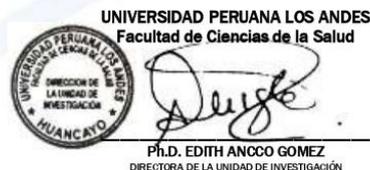
En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software tres veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 28 de marzo de 2023

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias de la Salud



Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 130 – DUI – FCS – UPLA/2023

c.c.: Archivo  
EAG/vjshp

## RESUMEN

Los cannabinoides son sustancias químicas, recientemente reglamentadas para su uso medicinal y como profesionales de las ciencias de la salud debemos orientar su uso medicinal mediante el análisis científico, que promueva su uso correcto y no afecte a la salud de los pacientes, por ello el presente trabajo se planteó como **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín; mediante la aplicación de una **Metodología**, de un estudio del tipo básico, descriptivo y diseño de investigación no experimental, mediante la aplicación de un instrumento del tipo encuesta, conformado por 5 dimensiones y distribuido en 11 preguntas, las mismas que fueron analizadas a 97 profesionales Químicos Farmacéuticos del departamento de Junín, teniendo los siguientes **Resultados:** El 57 % de profesionales entrevistados manifestaron tener una edad entre 24 a 39 años, la dimensión conocimientos indica que el 58 % conoce la legislación actual sobre el uso terapéutico de cannabis, la dimensión legislación indica que el 61 % refiere como legal el uso terapéutico del cannabis, la dimensión usos terapéuticos muestra que el 84 % ha considerado al cannabis como una alternativa terapéutica, la dimensión dosis – frecuencia indica que el 72 % no conoce el sistema endocannabinoide y la dimensión práctica médica alternativa terapéutica muestra que el 88 % conoce los beneficios de utilizar cannabis en diversas enfermedades: estos resultados nos permitieron las siguientes **Conclusiones:** el 48 % de profesionales Químicos Farmacéuticos del departamento de Junín conoce los usos terapéuticos de los cannabinoides, por lo que **sugerimos** que a través de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica se impartan temas relacionados al uso terapéutico de los cannabinoides, los mismos que pueden ser útiles para mejorar la calidad de vida de muchos pacientes.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento, usos terapéuticos, cannabinoides, sistema endocannabinoide.

## ABSTRACT

Cannabinoids are chemical substances, recently regulated for medicinal use and as health **sciences** professionals we must guide their medicinal use through scientific analysis, which promotes their correct use and does not affect the health of patients, for this reason the present work was raised as **Objective**: To determine the level of knowledge about the therapeutic uses of cannabinoids in Pharmaceutical Chemicals in the department of Junín; through the application of a **Methodology**, of a study of the basic, descriptive type and non-experimental research design, through the application of a survey-type instrument, made up of 5 dimensions and distributed in 11 questions, the same ones that were analyzed to 97 professionals Pharmaceutical Chemists of the department of Junín, having the following **Results**: 57% of professionals interviewed stated that they were between 24 and 39 years old, the knowledge dimension indicates that 58% know the current legislation on the therapeutic use of cannabis, the legislation dimension indicates that 61% refer to the therapeutic use of cannabis as legal, the therapeutic uses dimension shows that 84% have considered cannabis as a therapeutic alternative, the dose-frequency dimension indicates that 72% do not know the endocannabinoid system and the therapeutic alternative medical practice shows that 88% know the benefits of using cannabis in various diseases: these results allowed us the following **Conclusions**: 48% of Pharmaceutical Chemical professionals in the department of Junín know the therapeutic uses of cannabinoids, so we **suggest** that topics be taught through the Professional School of Pharmacy and Biochemistry. related to the therapeutic use of cannabinoids, the same ones that can be useful to improve the quality of life of many patients.

**Keywords**: Level of knowledge, therapeutic uses, cannabinoids, endocannabinoid system.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por haberme guiado a lo largo de mi carrera profesional, por darme fortaleza en los momentos de debilidad, por darme sabiduría en los momentos de duda y facilitarme una vida de aprendizajes y experiencias enriquecedoras.

También agradezco a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado en el transcurso de mi vida y por todo el amor y cariño, que me dieron las fuerzas necesarias para vencer los obstáculos que se presentaron a lo largo de mi vida.

A mi asesor, Q.F. Julio Miguel Oscanoa Lagunas, por todo el apoyo moral y cognoscitivo que me transmitió para la realización y culminación de mi investigación.

A todos los químicos farmacéuticos que apoyaron en la aplicación de mi investigación, ya que sin su participación no hubiera sido posible la materialización de mi investigación.

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiar mis pasos y brindarme sabiduría, salud y la tenacidad para poder obtener mis metas. A mis padres y familiares, quienes con su apoyo incondicional me han fortalecido para lograr mis objetivos.

| <b>CONTENIDO</b>                | <b>Página</b> |
|---------------------------------|---------------|
| PRESENTACIÓN                    | 3             |
| RESUMEN                         | 4             |
| ABSTRACT                        | 5             |
| AGRADECIMIENTO                  | 6             |
| DEDICATORIA                     | 7             |
| CONTENIDO                       | 8             |
| CONTENIDO DE TABLAS             | 9             |
| CONTENIDO DE FIGURAS            | 10            |
| INTRODUCCIÓN                    | 11            |
| 1.1. Descripción del problema   | 11            |
| 1.2. Objetivos                  | 13            |
| 1.2.1 Objetivo general          | 13            |
| 1.2.2 Objetivos específicos     | 13            |
| CAPÍTULO II.                    |               |
| MARCO TEÓRICO                   | 14            |
| 2.1. Antecedentes               | 14            |
| 2.1.1. Internacional            | 14            |
| 2.1.2. Nacional                 | 16            |
| 2.2. Bases teóricas             | 19            |
| 2.2.1. Cannabis sativa          | 19            |
| 2.2.2. Cannabinoides            | 20            |
| 2.2.3. Sistema endocannabinoide | 21            |
| 2.2.4. Conocimiento             | 22            |
| 2.2.5. Marco legal              | 22            |
| 2.3. Marco conceptual           | 22            |
| CAPÍTULO IV.                    |               |
| RESULTADOS                      | 24            |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS         | 32            |
| CONCLUSIONES                    | 34            |
| RECOMENDACIONES                 | 35            |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS      | 36            |
| ANEXOS                          | 40            |
| Matriz de consistencia          | 46            |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Matriz de operacionalización de variables    | 48 |
| Matriz de operacionalización del instrumento | 49 |
| Instrumento de investigación                 | 50 |
| Declaración jurada                           | 51 |

| <b>CONTENIDO DE TABLAS</b>                                                                                                                    |  | <b>Página</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| <b>Tabla 01:</b> Frecuencia y porcentaje de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.                                       |  | 25            |
| <b>Tabla 02:</b> Frecuencia y porcentaje de la dimensión Conocimientos sobre el uso terapéutico de cannabinoides                              |  | 26            |
| <b>Tabla 03:</b> Frecuencia y porcentaje de la dimensión legislación sobre el uso terapéutico de cannabinoides                                |  | 27            |
| <b>Tabla 04:</b> Frecuencia y porcentaje de la dimensión del uso terapéutico de cannabinoides                                                 |  | 28            |
| <b>Tabla 05:</b> Frecuencia y porcentaje de la dimensión: Dosis - frecuencia sobre el uso terapéutico de cannabinoides                        |  | 30            |
| <b>Tabla 06:</b> Frecuencia y porcentaje de la dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica sobre el uso terapéutico de cannabinoides |  | 31            |

## CONTENIDO DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Resultados del porcentaje de la edad de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta .....                                                                                           | 26 |
| <b>Figura 2:</b> Resultados del porcentaje de la dimensión conocimiento de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.....                                                                          | 27 |
| <b>Figura 3:</b> Resultados del porcentaje de la dimensión legislación, sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.....                                | 28 |
| <b>Figura 4:</b> Resultados del porcentaje de la dimensión: usos terapéuticos sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.....                          | 29 |
| <b>Figura 5:</b> Resultados del porcentaje de la dimensión: Dosis – Frecuencia sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.....                         | 30 |
| <b>Figura 6:</b> Resultados del porcentaje de la dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta ..... | 32 |

# I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Descripción del problema

La hierba *Cannabis sativa*, comúnmente conocida como marihuana, forma parte del uso medicinal desde el siglo XVI, al cual se le atribuyó efectos antiinflamatorio y analgésicos, posteriormente ya en el siglo XIX, se empieza a reportar las propiedades psicoactivas y ya entrando al siglo XX, se empieza a reportar casos de dependencia, esto desencadena en su respectiva prohibición de consumo, llegándose a eliminar de la farmacopea americana en 1942, pasando a incluirse como una droga narcótica<sup>(1)</sup>.

Cuando se produce una intoxicación por el uso no medicinal de marihuana, puede producirse un deterioro de la función cognitiva, con retraso y falta de coordinación motriz, pérdida de memoria, disminuye capacidad de respuesta, lo que puede conducir a accidentes laborales y de tránsito, a esto se suma los efectos adversos que pueden presentarse al momento de ser utilizado como terapia médica, destacando la sequedad de la boca, fatiga, desorientación, alteraciones cardiovasculares y pérdida de sensibilidad del sistema inmunológico<sup>(2)</sup>.

En Perú, desde el año 2017, se ha instaurado la legalización de los cannabinoides para uso humano, sin embargo las propiedades medicinales también han sido aplicadas en el tratamiento de casos clínicos en diferentes patologías encontradas en animales, es partir de ese año en donde se aprecia que la sociedad empieza a mostrar desconocimiento del uso

terapéutico y las complicaciones de su utilización, no existiendo un sustento técnico para fomentar su uso o descalificarlo, pese a ser utilizado en otros países en el tratamiento de convulsiones o dolores producidos por el temible cáncer<sup>(3)</sup>.

Y recientemente en marzo del 2019, el Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas del Ministerio de Salud del Perú (DIGEMID), formaliza el procedimiento con respecto al uso de recetarios especiales para el uso de cannabinoides con fines medicinales, impulsando su respectivo uso a inicios del 2021, mediante las presentaciones de aceite en concentraciones de 1 %, 5 % y 10 %, estas presentaciones pudieron ser adquiridas por los pacientes previa inscripción y prescripción de los facultativos a través de la página de la DIGEMID. Posteriormente se reporta otro tipo de administraciones como pomadas de uso tópico, vaporizaciones y administración oral a diferentes dosis y concentraciones, esto quizás porque a diferencia de los opioides tienen dosis dependientes, al ser utilizados moderadamente<sup>(4)</sup>.

En México la situación es similar a Argentina, ya que la capacitación y formación de médicos de licenciatura y posgrado respecto al uso del cannabis, no está a la par de la actualización de las alternativas terapéuticas existentes, lo cual puede ocasionar una brecha de desinformación, creando así médicos limitados en cuanto a estas y otras opciones de tratamiento<sup>(5)</sup>.

El panorama en nuestro país sobre el tema en los últimos años, es que ha buscado garantizar el acceso al Cannabis para mejorar y aliviar problemas de salud como la epilepsia refractaria, síndrome de Lennox-Gastaut, dolor crónico, efectos secundarios de la quimioterapia, entre otros problemas que sufren más de 7500 personas en el Perú. Por esa razón, durante los últimos años se ha venido elaborando y estableciendo una normativa al respecto: la Ley N° 30681, “Ley que regula el uso medicinal y terapéutico del Cannabis y sus derivados” y el Decreto Supremo N° 005-2019-SA que aprueba su respectivo reglamento.<sup>5</sup>

Ante esta problemática, se propuso el siguiente trabajo de investigación, titulado Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín 2022.

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín 2022.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides.
- Determinar el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre la legislación para el uso terapéutico de los cannabinoides.
- Determinar el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides.
- Determinar el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre la dosis – frecuencia de los usos terapéuticos de los cannabinoides.
- Determinar el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre la practica médica y alternativa terapéutica de los usos terapéuticos de los cannabinoides.

## II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Internacional

Velasco K, Godínez E<sup>(6)</sup>. En su artículo de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en médicos adscritos a un hospital del Estado de México”, tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en personal médico adscrito a un hospital del Estado de México, su estudio fue de corte transversal, para ello se elaboró un instrumento de once preguntas para identificar el nivel de conocimiento, el cual fue evaluado en tres aspectos, suficiente, medianamente suficiente y no suficiente; participaron 31 médicos generales y especialistas; se realizó estadística descriptiva para el análisis de los resultados obtenidos, dando como resultado que el 71% de los participantes era del sexo masculino (22) y 29%, femenino (9); 25% tenía estudios de licenciatura (8) y 74% había cursado una especialidad (23), en cuanto al nivel de conocimiento acerca de los usos terapéuticos de cannabis se encontró que 71% de los médicos tenía un nivel de conocimiento medianamente suficiente (22), 16.1%, conocimiento suficiente (5) y 12.9%, no suficiente (4). En conclusión, la mayoría de los entrevistados tuvo un nivel de conocimientos medianamente suficiente, por lo cual es necesario más estudios con el fin de mejorar la evidencia científica existente y así, poder realizar más y mejores capacitaciones.

realizaron una investigación, en la que establecieron la percepción que tienen los estudiantes de pregrado de Química Farmacéutica, Tecnología en Regencia de Farmacia y Medicina, dentro de la Universidad de Antioquia. Y se obtuvieron resultados en cuanto al uso de los productos de extractos de cannabis como tratamiento medicinal, gracias a la realización de un estudio observacional de corte transversal, mediante encuestas hacia estudiantes a través de un formulario en línea, generando los resultados después de ser aplicada a 374 personas; entre ellas, 232 (62%) eran estudiantes de pregrado de Química Farmacéutica y Tecnología en Regencia de Farmacia y 142 (38%), de Medicina. El 60,2% de los estudiantes mencionaron tener un conocimiento inadecuado sobre la utilización de la marihuana medicinal, la utilización de cannabinoides medicinales, la reglamentación y la seguridad. Relacionado con la opinión sobre la utilización medicinal, 356 (95,2%) de los encuestados estuvieron de acuerdo. En conclusión, la mayoría de los estudiantes manifestaron un conocimiento inadecuado sobre la utilización de los cannabinoides terapéuticos y que gran parte de los estudiantes están de acuerdo con la utilización de la marihuana medicinal.

Góngora O., Gómez Y. y Riverón ., et al<sup>(8)</sup>, describieron los efectos terapéuticos de los cannabinoides, valiéndose y teniendo como sustento científico 40 referencias bibliográficas, seleccionadas de una búsqueda exhaustiva en las bases de datos EBSCO, PubMed, MEDLINE, concluyendo que los cannabinoides tienen una gran efectividad terapéutica en el dolor crónico, las náuseas, los vómitos, el glaucoma, el incremento del apetito en pacientes con SIDA, el cáncer avanzado, la epilepsia, el síndrome de Tourette, la Diabetes Mellitus, además de ayudar como antitusígeno y broncodilatador, como neuro protector y otros usos terapéuticos atribuidos a los cannabinoides no han podido ser demostrados o solo han sido demostrados en modelos animales, tales como en el dolor agudo, la lesión de la médula espinal, la esclerosis múltiple, el incremento del apetito en pacientes con anorexia nerviosa, el Alzheimer, el Parkinson y como antitumoral.

Borja D. y Chugá D.<sup>(9)</sup>, analizaron e identificaron el uso terapéutico de los cannabinoides THC y CBD sobre diferentes enfermedades, usando en su investigación un diseño cualitativo con un nivel descriptivo de tipo documental, mediante la búsqueda bibliográfica en Scielo, PubMed, Elsevier, TripMedical-DataBase, Google académico, Dinamed, Cochrane Library, Medline y SpringerLink como fuentes fidedignas. Los resultados que obtuvieron respaldan el uso de los cannabinoides por sus propiedades analgésicas, antidepresivas, hipnóticas, ansiolíticas, inmunosupresoras, antiinflamatorias,

antipsicóticas, broncodilatadoras, antieméticas, en pacientes de 35 a 45 años debido a que sus implicaciones biológicas de tolerancia y toxicidad se encuentran totalmente desarrolladas. Estos resultados ayudan a órganos rectores de la salud a informarse e informar con un sustento fidedigno y científico sobre los beneficios de estos compuestos, ayudando así también a los profesionales de la salud a determinar las dosis precisas, las vías, el tiempo de inicio y duración de acción para una prescripción segura y eficiente, además de incentivar a las farmacéuticas el desarrollo de nuevos fármacos.

Alba K.<sup>(10)</sup>, investigó el uso terapéutico del cannabis sativa en la enfermedad neurodegenerativa, Parkinson, y mencionó que es apta como alternativa farmacológica. Para ello, realizó una recopilación bibliográfica, donde describió y evaluó los beneficios como tratamiento terapéutico de la planta en pacientes con Parkinson, con el objetivo de que se implemente e innoven los tratamientos para reducir y/o desaparecer esta patología, y así poder conseguir una mejora en la calidad de vida de las personas que la padecen.

Baque I. y Santana M.<sup>(11)</sup>, compararon las propiedades farmacológicas de los principales metabolitos secundarios presentes en la marihuana, ya que presentan diversos beneficios para la salud, además ayuda en gran parte en aliviar síntomas de patologías neurodegenerativas, como las musculares y bronquiales. Se realizaron búsquedas exhaustivas de diversos estudios y artículos, entre otras bases de datos confiables para la investigación, los cuales permitirán sustentar mediante tablas comparativas el tema planteado. Los resultados obtenidos evidencian el efecto terapéutico del THC, CBD y CBN, siendo estas analgésicas, anticonvulsivantes, ansiolíticas, antiinflamatorias, antipsicóticos y relajantes musculares. Por lo tanto, se concluye que el efecto farmacológico del THC, CBD y CBN, es debido a la acción de los receptores, los cuales son reconocidos de forma específica por los receptores situados en la superficie celular y ligando endógenos que intervienen en el sistema endocannabinoide, donde el CBD presenta mayor efecto terapéutico en comparación al THC Y CBN.

### **2.1.2. Nacionales**

Muñoz M.<sup>(12)</sup>, realizó una evaluación sobre la actitud del personal médico del Hospital Regional Docente Cajamarca, frente al uso de Cannabis medicinal. El estudio fue descriptivo y observacional, la muestra estuvo conformada por 89 médicos de distintas especialidades, quienes participaron voluntariamente en el estudio. Mientras que, la evaluación de la actitud se realizó en tres dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual,

según la escala de Likert, con ello se elaboró una encuesta con 20 preguntas, sometidas a validación por juicio de expertos de la salud. Los resultados fueron representados en tablas de doble entrada con frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales, se evaluó las dimensiones: cognitiva afectiva y conductual. A su vez, se aplicó la prueba de Chi cuadrado con un intervalo de confianza al 95 %. En conclusión, se encontró de manera general que, de 89 médicos del Hospital Regional Docente Cajamarca, 49 (54,44 %) están de acuerdo con el uso del Cannabis medicinal y conocen de manera general sobre la sustancia, aceptando en el futuro la orientación y capacitación sobre el tema, por otro lado, 26 (28,89 %) tiene actitud neutral en cuanto al uso del cannabis medicinal y 14 (16,67 %) están en desacuerdo sobre el uso de Cannabis medicinal. Por lo que, el personal Médico se encuentra en su mayoría preparado cognoscitivamente para brindar un tratamiento alternativo de calidad y oportuno a base de Cannabis medicinal en la población necesitada por dolor, neuralgias, esclerosis múltiple, asma y otras afecciones.

Berna S., Chávez R. y Ramos C.<sup>(13)</sup>, identificaron los factores que influyen en el uso medicinal del cannabis en los estudiantes de ciencias de la salud de la UNHEVAL – 2020. Esta investigación se desarrolló en la ciudad de Huánuco y para su realización se utilizó un nivel de investigación relacional, descriptiva y transversal. El instrumento utilizado fue el cuestionario, compuesta por preguntas abiertas y cerradas, también se tuvo como población de estudio a 153 estudiantes de las facultades de ciencias de la salud. Esta investigación permitió identificar los factores que influyen en el uso medicinal del cannabis, arrancando con el factor “nivel de conocimiento”, “prejuicios” y “bioética” (este último constituido por cuatro dimensiones, las cuales son: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia). Además, los datos se obtuvieron a través del cuestionario virtual. Los cuales fueron analizados a través del estadístico chi cuadrado, obteniendo como resultado que de los factores mencionados, dentro del aspecto bioético solo había relación entre la autonomía y la aceptación del cannabis como terapia indicada por los estudiantes de ciencias de la salud, con un chi cuadrado de 0.0118; mientras que, la relación entre aceptación del cannabis como tratamiento indicado por los estudiantes y los otros factores restantes presentaban un chi cuadrado < del 0.05, por esta razón se deduce que no existe relación alguna frente a estas variables y se concluye que las nuevas generaciones han cambiado el paradigma que tenían en la antigüedad, sobre la marihuana, la misma que es mal llamada “droga”. Por ende, a los jóvenes futuros profesionales de la salud, se nos deja un gran campo abierto y por explorar nuevas formas de terapias alternativas, a pesar de que

aún se desconoce mucho sobre cannabis a nivel científico, los futuros profesionales ven al cannabis como un tratamiento prometedor y revolucionario.

Chacón S.<sup>(14)</sup>, determinó el efecto antibacteriano in vitro del aceite esencial de Cannabis sativa sobre Staphylococcus aureus ATCC 25923, comparado con Gentamicina 10 µg (control +), utilizando concentraciones de 15, 30, 70 y 100 mg/ml, haciendo uso del método de disco difusión de Kirby-Bauer, así pues, se realizaron 10 repeticiones por cada grupo, haciendo un total de 60. Luego, se observó que concentraciones de 30mg/ml y superiores a este valor presentan actividad antibacteriana contra este patógeno. La concentración de 100 mg/ml mostró la mayor actividad con una media de halos inhibitorios de 22.7mm, superando la media de actividad antibacteriana que presentó gentamicina de 20.9mm. Los datos que se obtuvieron fueron analizados mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para muestras independientes, indicando que el aceite esencial de Cannabis sativa tiene un efecto antibacteriano in vitro sobre Staphylococcus aureus, además los estudios demostraron que el aceite esencial y la gentamicina fueron similares.

Quispe M. y Gómez C.<sup>(15)</sup>, en su trabajo de investigación titulada “Efectividad de la administración del aceite de cannabis en pacientes pediátricos con epilepsia refractaria”, sistematizaron las evidencias sobre la efectividad de la administración de derivados de cannabis en la disminución de convulsiones en el tratamiento de pacientes con epilepsia refractaria, para ello realizaron una revisión sistemática, empleando el sistema de evaluación GRADE para el reconocimiento del nivel de evidencia, encontrados en las siguientes bases de datos: Pubmed, Pediatrics Official Journal of the AAPS, Scielo, Wiley Online Library, encontrando así un total de 25 artículos, de los cuales fueron seleccionados solo 10 de ellos para su revisión sistemática. El 80% de ellos fueron revisiones sistemáticas y el 20% fueron ensayos comunitarios controlados. Los artículos revisados sistemáticamente, proceden de los países de Argentina (10%) (n = 01/10), seguida de Australia (10%) (n = 1/10), Brasil (10%) (n = 01/10), Canadá (20%) (n = 02/10), E.E.U.U. (30%) (n = 03/10) e Italia (20%) (n = 02/10). Los resultados obtenidos de toda la población de artículos hallados de la revisión sistemática indican que la utilización de cannabinoides evidenció una efectividad considerable en el tratamiento de pacientes con epilepsia refractaria, reduciendo la cantidad de convulsiones y mejorando la calidad de vida de los mismos cuando se utiliza como tratamiento adyuvante. En conclusión, el 100% de los artículos evidencian una efectividad variable de los cannabinoides para el tratamiento de epilepsia fármaco resistente. Sin

embargo, muchas de estas indican que es necesario un mayor conocimiento para ser aceptado como un tratamiento aprobado por las entidades de salud en el mundo.

Reyes C.<sup>(16)</sup>, analizó las representaciones sociales en torno al uso de cannabis medicinal en personas con dolor crónico de la ciudad de Lima Metropolitana. La investigación fue de enfoque cualitativo, siguiendo el diseño de la fenomenología hermenéutica. Se llevó a cabo ocho entrevistas semiestructuradas a adultos y adultos mayores de 35 a 70 años y se realizó un análisis de contenido con soporte de un software. representaciones sociales del uso de cannabis, mostraron que, la información sobre el cannabis como medicina fue obtenida de forma personal o por algún familiar; teniendo como uso central el alivio y el descanso, reforzado por los elementos periféricos, tales como la disminución de molestias físicas, una mejor conciliación del sueño y el alivio en diferente intensidad del dolor. Así mismo, predominó una actitud positiva por la búsqueda de mejoría. Se concluye entonces, que la información objetiva y subjetiva es relevante en la representación social ya que contribuye a una actitud favorable, en el uso del cannabis como medicación complementaria.

## **2.2. Bases teóricas o científicas**

### **2.2.1. *Cannabis sativa*<sup>(17)</sup>**

#### **A) Definición**

Cannabis es una palabra de origen indoeuropeo y derivada del latín, que se traduce al castellano por cáñamo. Por otro lado, sativa se traduce del latín como cultivada (doméstica). *Cannabis sativa* L. es una especie mono específica que comprende, fundamentalmente, tres subespecies putativas: *Cannabis sativa sativa*, *Cannabis sativa indica* y *Cannabis sativa ruderalis*.

El contenido en cannabinoides de las diferentes subespecies es diferente, de hecho, se cultivan con diferentes usos potenciales. A la *C. sativa ssp. Sativa* es usada industrialmente y es cultivada de manera residual debido a su alto contenido en fibra; mientras que a la *C. sativa ssp. indica* es empleada de forma medicinal y como droga psicotrópica por su contenido en aceites terpénicos, entre ellos el THC, y se la ha aceptado etimológicamente como cannabis o marihuana. Las características morfológicas, el color y la composición química de dicha planta, la *Cannabis sativa* L., dependen mucho de la

variedad o herencia genética, así como de factores ambientales como la luz, el agua, los nutrientes y el espacio de cultivo, igual que del momento de recolección y secado.

## **B) Morfología**

Los tallos de la planta son erectos de color verde y pueden variar desde los 0.2 m hasta los 6 m. Sin embargo, la mayoría de las plantas alcanzan de 1-3 m de altura. Hojas perennes, las inferiores opuestas y las superiores alternas, con pecíolos de hasta 7 cm de largo, palmadas y compuestas por 3-9 folíolos lanceolados y dentados. Las flores no tienen cáliz ni corola diferenciados, muestran un perianto, cuyos segmentos se llaman tépalos. Las flores masculinas (estaminadas) son pediceladas, perianto de 5 tépalos libres, 5 estambres opuestos a los tépalos, un poco más cortos que los tépalos y caedizos. Las flores femeninas (pistiladas) son sésiles y se propagan en pares, perianto entero (no se divide en tépalos), membranáceo y pegado al ovario, persistente en el fruto, ovario con un solo óvulo y 2 estigmas. El fruto, conocido por cañamón, es un aquenio, con una sola semilla, ovoide, algo comprimido, blanco o verdoso teñido de púrpura, encerrado en el perianto de unos 2-5 mm.

## **C) Taxonomía**

- **Reino:** Plantae
- **División:** Magnoliophyta
- **Clase:** Magnoliopsida
- **Orden:** Urticales
- **Familia:** Cannabaceae
- **Género:** Cannabis
- **Especie:** Cannabis sativa.

### **2.2.2. Cannabinoides**

#### **A) Definición**

Los cannabinoides son derivados naturales de la planta cannabis sativa o comúnmente denominado cáñamo, los cuales contienen hidrocarburos aromáticos oxigenados a diferencia de la mayoría de drogas, incluyendo narcóticos, cocaína, nicotina y cafeína, además no contiene nitrógeno y por lo tanto no son alcaloides. En un principio se pensaba que los fitocannabinoides solo estaban presentes en la planta del cannabis. El THC es el cannabinoide farmacológicamente más activo de la planta del cannabis tanto en su forma herbal (marihuana o cannabis en bruto). La gran parte de los efectos del THC están

mediados por sus acciones como agonistas sobre los receptores cannabinoides del cuerpo tanto en humanos como en animales. La acción agonista significa que los receptores se activan en contraposición con la antagonista que es cuando se produce el bloqueo de los efectos de los mismos<sup>(18)</sup>.

## **B) Patologías tratadas**

Con respecto a las estadísticas reportadas en bases de datos oficiales e indexadas, en los últimos dos años, el interés se ha visto incrementado de manera sostenible, también la demanda de información relacionadas con el uso terapéutico del cannabis<sup>(19)</sup>.

Los derivados cannabinoides estudiados, actualmente se están utilizando en la terapia de varias enfermedades, como el glaucoma, el tratamiento de la espasticidad en enfermedades neurodegenerativas (especialmente en esclerosis múltiple) y la atenuación de las náuseas, vómitos secundarios en tratamientos para el cáncer como la quimioterapia, tratamiento del dolor, epilepsia refractaria, artritis, síndrome de Tourette, lesiones de la medula espinal, distonía, enfermedad de Parkinson, síntomas del SIDA<sup>(19,20,21,22,23)</sup>.

## **C) Efectos adversos de cannabinoides**

- **Efectos adversos a corto plazo:** Los episodios adversos registrados con mayor frecuencia por los pacientes a los que se administraron cannabinoides medicinales fueron mareos, sequedad de boca, desorientación, euforia, confusión y somnolencia.
- **Efectos adversos a largo plazo:** Se dispone de muy poca información sobre los efectos adversos del consumo de cannabinoides en forma habitual (por ejemplo, a diario) con fines médicos durante varios meses o años. La dependencia del cannabis es una consecuencia probable.<sup>(24)</sup>

### **2.2.3. Sistema endocannabinoide<sup>(25)</sup>**

#### **A) Definición**

En la actualidad se sabe que, el sistema cannabinoide endógeno modula la expresión de otros sistemas de neurotransmisión principales para la comprensión de los sustratos neuronales, los mismos que dirigen, entre otras, las conductas de adicción a sustancias de abuso, como el sistema opioide, el dopaminérgico, el serotoninérgico, el noradrenérgico, el colinérgico, el glutamatérgico y el GABAérgico.

#### 2.2.4. Conocimiento<sup>(26)</sup>

##### A) Definición

El conocimiento, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo, y especie. la base de todo conocimiento. Ramirez A. formalmente lo define como, “El estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”, también se le define como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”.

##### B) Caracterización del conocimiento:

- **Conocimiento empírico o conocimiento vulgar:** Es el conocimiento basado en la experiencia, obtenido por la guía de los sentidos y la curiosidad, apoyada por la observación.
- **Conocimiento filosófico:** Es el conocimiento de la naturaleza de las cosas, mediante el cuestionamiento del conocimiento empírico.
- **Conocimiento científico:** A esta perspectiva la llama investigación y su objetivo es revelar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para establecer los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones.

#### 2.2.5. Marco legal<sup>(27)</sup>

La ley 30681 es la ley que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados, teniendo, por finalidad garantizar el derecho fundamental a la salud y permitir el acceso, exclusivamente para uso medicinal y terapéutico, del cannabis y sus derivados.

### 2.3. Marco Conceptual

#### 2.3.1. Cannabinoides

Son compuestos derivados de la planta Cannabis sativa (marihuana), los cuales producen interacción entre la acción farmacológica, con el sistema endocannabinoide humano<sup>28</sup>.

#### 2.3.2. Endocannabinoides

Son sustancias derivadas de ácidos grasos que provienen de la remodelación de la membrana celular<sup>(29)</sup>.

### **2.3.3. Conocimiento**

El conocimiento es aquella información que el individuo posee en su mente relativa, está relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y componentes que pueden ser o no útiles, es por esa razón que son precisos o estructurales, ya que la información se transforma en conocimiento.<sup>(30)</sup>

### **2.3.4. Actividad terapéutica**

Es una parte de la medicina dirigida al estudio de los medios paliativos y de curación de las enfermedades. Engloba así, medidas destinadas a convertir en mejoría la historia natural de la enfermedad, en beneficio del paciente. Su objetivo principal es conseguir la curación total y sin secuelas al afectado<sup>(31)</sup>.

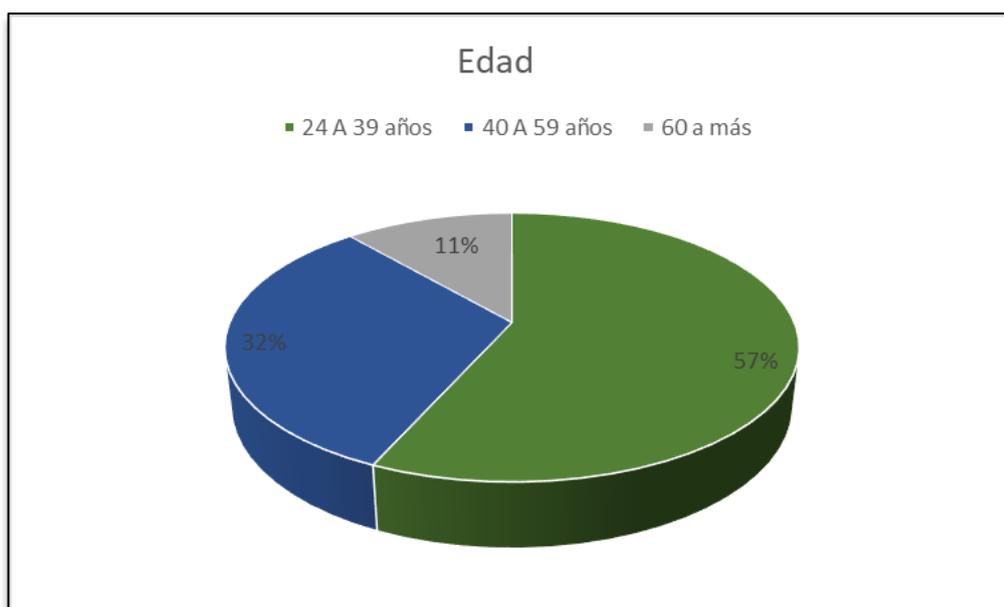
#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. Edad de los químicos farmacéuticos encuestados.

**Tabla 01:** Frecuencia y porcentaje de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

| Edad         | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 24 a 39 años | 55         | 57%        |
| 40 a 59 años | 31         | 32%        |
| 60 a más     | 11         | 11%        |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 01:** Resultados del porcentaje de la edad de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

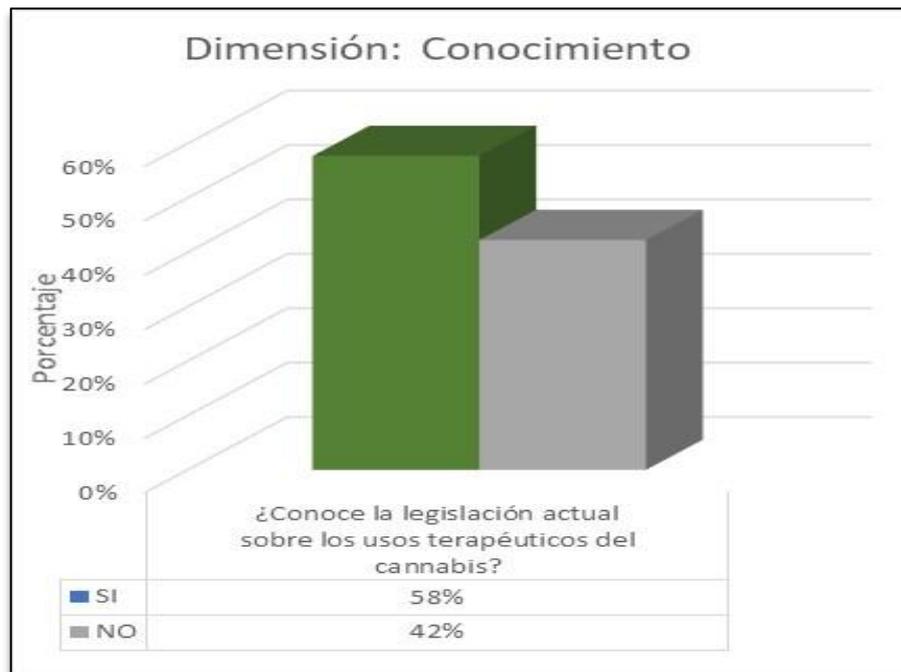
**Comentarios:** La tabla 01 y figura 01, muestra la frecuencia y el porcentaje de la edad de los profesionales Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta, donde el 57 % tiene edades de 24 a 39 años de edad.

#### 4.2. Resultados dimensión: Conocimiento

**Tabla 02:** Frecuencia y porcentaje de la dimensión Conocimientos sobre el uso terapéutico de cannabinoides.

| Alternativa  | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 56         | 58%         |
| No           | 41         | 42%         |
| <b>Total</b> | <b>97</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 02:** Resultados del porcentaje de la dimensión conocimiento de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

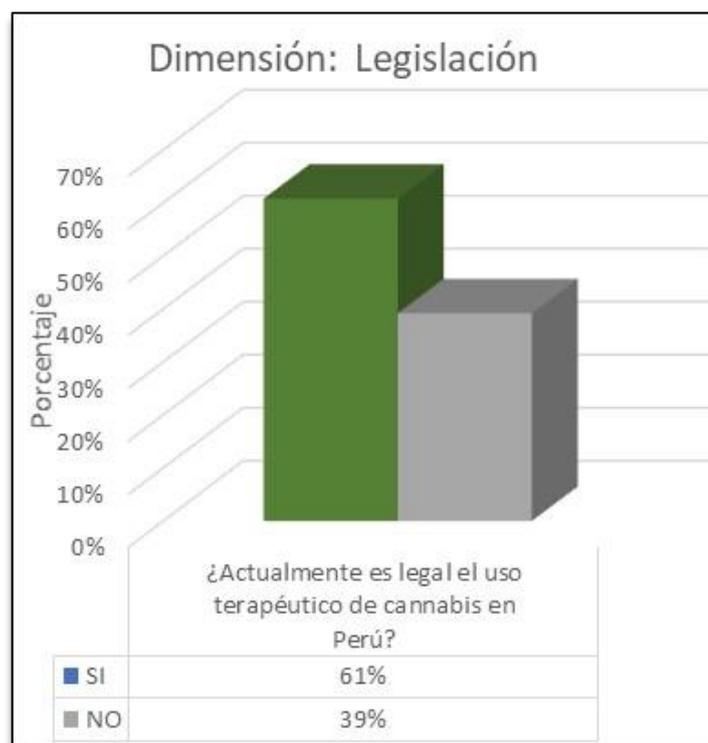
**Comentarios:** La tabla 02 y figura 02, muestra la frecuencia y el porcentaje de la dimensión conocimiento encontrando que el 58 % conoce la legislación actual del uso terapéutico de cannabis.

#### 4.3. Resultados dimensión: Legislación

**Tabla 03:** Frecuencia y porcentaje de la dimensión legislación sobre el uso terapéutico de cannabinoides.

| Alternativa  | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 59         | 61%         |
| No           | 38         | 39%         |
| <b>Total</b> | <b>97</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 03:** Resultados del porcentaje de la dimensión legislación, sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

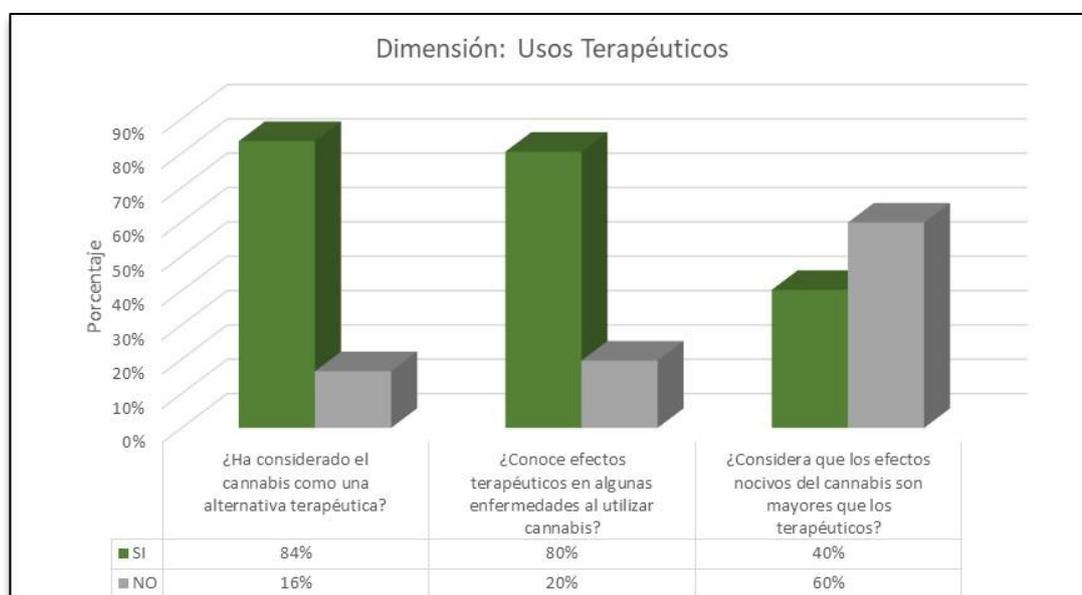
**Comentarios:** La tabla 03 y figura 03, muestra la frecuencia y el porcentaje de la dimensión: legislación, donde el 61 % de profesionales Químicos Farmacéuticos, indica que es legal el uso terapéutico de cannabinoides.

#### 4.4. Resultados dimensión: Usos terapéuticos

**Tabla 04:** Frecuencia y porcentaje de la dimensión del uso terapéutico de cannabinoides.

| Alternativa | ¿Ha considerado el cannabis como una alternativa terapéutica? |            | ¿Conoce efectos terapéuticos en algunas enfermedades al utilizar cannabis? |            | ¿Considera que los efectos nocivos del cannabis son mayores que los terapéuticos? |            |
|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
|             | Frecuencia                                                    | Porcentaje | Frecuencia                                                                 | Porcentaje | Frecuencia                                                                        | Porcentaje |
| SI          | 81                                                            | 84%        | 78                                                                         | 80%        | 39                                                                                | 40%        |
| NO          | 16                                                            | 16%        | 19                                                                         | 20%        | 58                                                                                | 60%        |
| Total       | 97                                                            | 100%       | 97                                                                         | 100%       | 97                                                                                | 100%       |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 04:** Resultados del porcentaje de la dimensión: usos terapéuticos sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

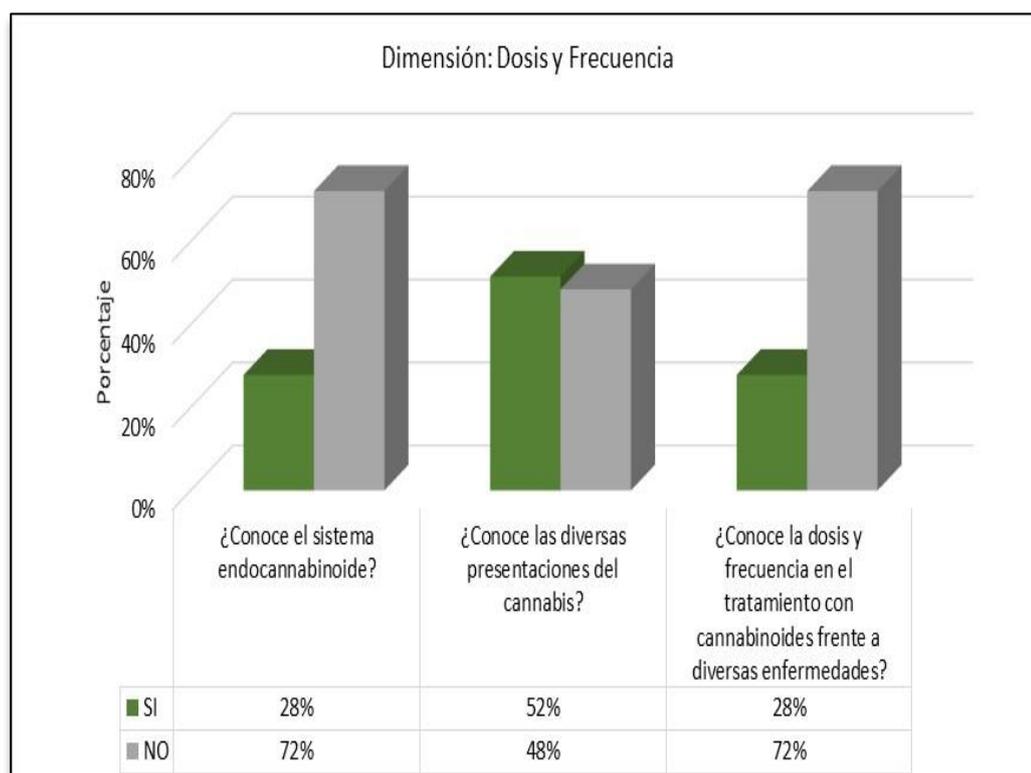
**Comentarios:** La tabla 04 y figura 04, muestra la frecuencia y el porcentaje de la dimensión: Usos terapéuticos, donde el 84 % considera como alternativa terapéutica el uso de cannabis y el 60 % no considera que los efectos nocivos de cannabis son mayores que los terapéuticos.

#### 4.5. Resultados dimensión: Dosis – frecuencia

**Tabla 05:** Frecuencia y porcentaje de la dimensión: Dosis - frecuencia sobre el uso terapéutico de cannabinoides.

| Alternativa | ¿Conoce el sistema endocannabinoide? |            | ¿Conoce las diversas presentaciones del cannabis? |            | ¿Conoce la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides frente a diversas enfermedades? |            |
|-------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|             | Frecuencia                           | Porcentaje | Frecuencia                                        | Porcentaje | Frecuencia                                                                                        | Porcentaje |
| SI          | 27                                   | 28%        | 50                                                | 52%        | 27                                                                                                | 28%        |
| NO          | 70                                   | 72%        | 47                                                | 48%        | 70                                                                                                | 72%        |
| Total       | 97                                   | 100%       | 97                                                | 100%       | 97                                                                                                | 100%       |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 05:** Resultados del porcentaje de la dimensión: Dosis – Frecuencia sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

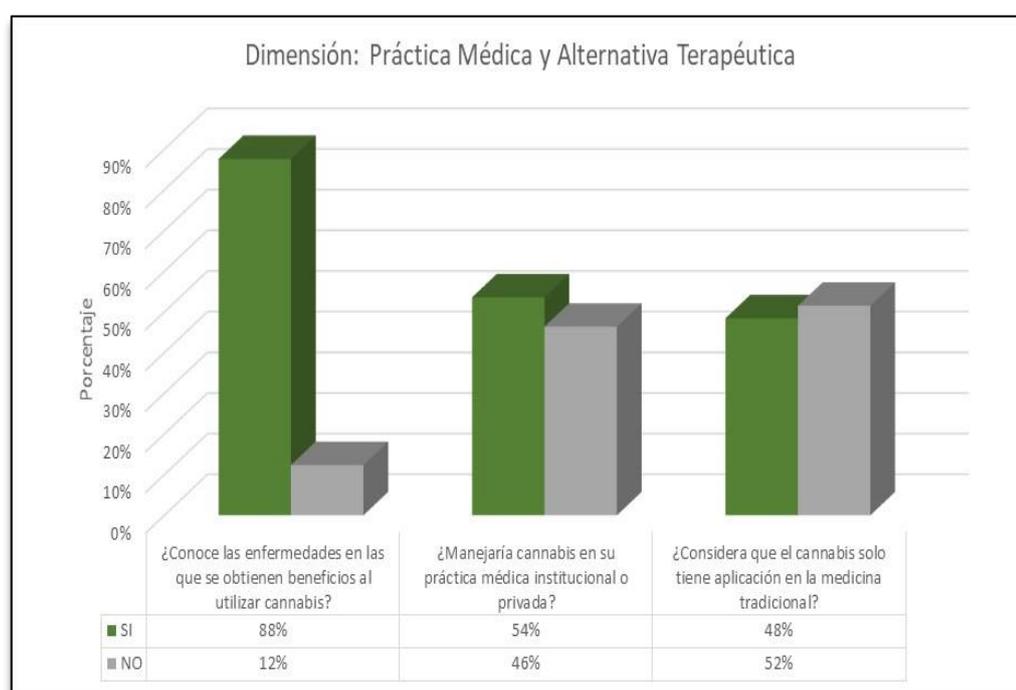
**Comentarios:** La tabla 05 y figura 05 muestra la frecuencia y el porcentaje de la dimensión: Dosis – frecuencia, encontrando que el 28 % no conoce el sistema endocannabinoide y el 52 % refiere conocer las diferentes presentaciones de cannabis.

#### 4.6. Resultados dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica.

**Tabla 06:** Frecuencia y porcentaje de la dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica sobre el uso terapéutico de cannabinoides.

| Alternativa | ¿Conoce las enfermedades en las que se obtienen beneficios al utilizar cannabis? |            | ¿Manejaría cannabis en su práctica médica institucional o privada? |            | ¿Considera que el cannabis solo tiene aplicación en la medicina tradicional? |            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
|             | Frecuencia                                                                       | Porcentaje | Frecuencia                                                         | Porcentaje | Frecuencia                                                                   | Porcentaje |
| SI          | 85                                                                               | 88%        | 52                                                                 | 54%        | 47                                                                           | 48%        |
| NO          | 12                                                                               | 12%        | 45                                                                 | 46%        | 50                                                                           | 52%        |
| Total       | 97                                                                               | 100%       | 97                                                                 | 100%       | 97                                                                           | 100%       |

**Fuente:** Resultados de la aplicación de la encuesta para determinar el nivel de conocimientos sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín, 2022.



**Figura 06:** Resultados del porcentaje de la dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica sobre el uso terapéutico de cannabinoides de los Químicos Farmacéuticos que participaron en la encuesta.

**Comentarios:** La tabla 06 y figura 06, muestra la frecuencia y el porcentaje de la dimensión: Práctica médica y alternativa terapéutica, donde el 88 % conoce los beneficios del uso de cannabis en las enfermedades y el 46 % no manejaría cannabis en la práctica médica.

## V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio realizado sobre el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de cannabinoides, fue realizada a una población de 105 profesionales Químicos Farmacéuticos, de los cuales se consideró como datos válidos a 97 profesionales, de los cuales el 57 % de profesionales entrevistados, indicaron tener edades de 24 a 39 años de edad.

Lo anterior no coincide con los resultados presentados por Velasco y Godínez<sup>6</sup>, que realizan un trabajo similar, pero utilizan como población a 31 médicos generales. De igual manera, Muñoz<sup>12</sup>, reporta un trabajo sobre la actitud al uso de cannabis de 89 profesionales médicos, para lo que aplicaron una encuesta conformada por 20 preguntas.

La dimensión conocimientos indica que el 58 % conoce la legislación actual sobre el uso terapéutico de cannabis mediante la aplicación de alternativas dicotómicas que permitieron clasificar en conoce y no conoce, este resultado no coincide con el trabajo realizado por Velasco y Godínez<sup>6</sup>, que aplican un trabajo en un establecimiento hospitalario de México, clasificando el nivel de conocimiento en 3 criterios: suficiente, medianamente suficiente y no suficiente. Muñoz<sup>12</sup>, mide el conocimiento y actitud de profesionales médicos utilizando un instrumento en escala Likert, donde más del 50 % está de acuerdo con el uso de cannabis medicinal.

La dimensión legislación indica que el 61 % refiere como legal el uso terapéutico del cannabis, al respecto Lopera, Pino y Ceballos et al<sup>7</sup>, realizan un estudio para determinar la percepción de estudiantes sobre extractos de cannabis como parte de un tratamiento de medicina, ellos encontraron que el 60, 2 % de participantes tienen un conocimiento inadecuado sobre la utilización de cannabinoides. Así mismo Berna, Chávez y Ramos<sup>13</sup>, mediante una investigación que aplica un método similar al nuestro del tipo descriptivo,

aplicando un instrumento virtual a estudiantes de las ciencias de la salud, encontrando que existe desconocimiento científico, sobre el uso de esta planta.

La dimensión usos terapéuticos muestra que el 84 % ha considerado al cannabis como una alternativa terapéutica, el 80 % conoce los efectos terapéuticos y el 40 % considera que los efectos nocivos terapéuticos, al respecto el trabajo presentado por Quispe y Gómez<sup>15</sup>, luego de una revisión bibliográfica reporta casi en su totalidad (100 %) de artículos muestran buenos resultados del uso terapéutico de cannabis en el tratamiento de la epilepsia, coincidiendo también con lo reportado por Reyes<sup>16</sup>, que indica su utilización para dolores crónicos.

La dimensión dosis – frecuencia indica que el 72 % no conoce el sistema endocannabinoide, coincidiendo con los resultados reportados por Borja y Chugá<sup>9</sup>, que indica que pacientes de 25 a 45 años de edad presentan tolerancia a las diferentes dosis terapéuticas, sugiriendo a los profesionales de la salud que consideren las vías de administración, las dosis y el tiempo de duración que permitirán obtener mejores resultados en los pacientes.

Y la dimensión práctica médica alternativa terapéutica muestra que el 88 % conoce los beneficios de utilizar cannabis en diversas enfermedades, coincidiendo también con los resultados de la investigación realizada por Alba<sup>10</sup>, que refiere que el tratamiento con cannabis es una alternativa farmacológica en pacientes que tienen Parkinson, coincidiendo también con lo reportado por Baque y Santana<sup>11</sup>, que refiere buenos resultados en enfermedades neurodegenerativas.

## **VI**

### **CONCLUSIONES**

Se determinó el nivel de conocimiento predominante sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en químicos farmacéuticos del departamento de Junín, teniendo un promedio de 48 % profesionales que conocen.

La dimensión conocimientos indica que el 58 % conoce la legislación actual sobre el uso terapéutico de cannabis.

La dimensión legislación indica que el 61 % refiere como legal el uso terapéutico del cannabis.

La dimensión usos terapéuticos muestra que el 84 % ha considerado al cannabis como una alternativa terapéutica.

La dimensión dosis – frecuencia indica que el 72 % no conoce el sistema endocannabinoide.

La dimensión práctica médica alternativa terapéutica muestra que el 88 % conoce los beneficios de utilizar cannabis en diversas enfermedades.

## **VII**

### **RECOMENDACIONES**

Se sugiere realizar más estudios relacionados con el uso terapéutico de los distintos metabolitos del cannabis, con el objetivo de innovar en el aspecto terapéutico para combatir enfermedades degenerativas.

Se recomienda a futuros investigadores, realizar estudios con una muestra más representativa con el fin de obtener datos más exactos sobre el uso de los cannabinoides en el tratamiento de distintas patologías.

Se recomienda realizar capacitaciones sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides y así poder masificar el uso responsable de este principio activo relativamente nuevo en la práctica médica.

Se recomienda a futuros investigadores realizar una revisión bibliográfica exhaustiva sobre los estudios existentes sobre los cannabinoides, y así poder contrastar y confrontar los datos obtenidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. León J. El aceite de Cannabis. Revista de la Sociedad Química del Perú, 83(3), 261-263. Recuperado en 15 de noviembre de 2022, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2017000300001&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2017000300001&lng=es&tlng=pt)
2. Nizama M. Desmitologización del uso medicinal de la marihuana: argumentos médicos, científicos y sociales en contra de su legislación. Acta méd. Perú [Internet]. 2017 julio [citado 2022 15 de noviembre] ; 34(3): 231-236. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172017000300012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000300012&lng=es).
3. Hurtado A. Salgado S. Falcón N. Perception and knowledge of veterinary practitioners in Metropolitan Lima on the use of phytocannabinoids for medicinal use in companion animals. Rev. investig. vet. Perú [Internet]. 2020 Oct [citado 2022 Nov 15] ; 31( 4 ): e17368. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1609-91172020000400034&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172020000400034&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i4.17368>
4. Soto V. Cannabis medicinal: Conocimientos y actitudes en médicos de hospitales de una Región Peruana: Medicinal cannabis: Knowledge and attitudes in doctors of hospitals in a Peruvian Region. Rev.exp.med. [Internet]. 25 de septiembre de 2022 [citado 15 de noviembre de 2022];8(3). Disponible en: <http://www.rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/610>
5. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Uso médico del cannabis y los cannabinoides: preguntas y respuestas para la elaboración de políticas, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019. Disponible en: [https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/10171/20185584\\_TD0618186ESN\\_PDF.pdf](https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/10171/20185584_TD0618186ESN_PDF.pdf)
6. Velasco R, Godínez T. Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en médicos adscritos a un hospital del Estado de México. Aten Fam. [Internet]. 2021 [citado 2022 Abr 20]; 28(1):49-53. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98100>
7. Lopera C, Pino D, Ceballos M, et al. Percepción de los estudiantes de los programas de Química Farmacéutica, Tecnología en Regencia de Farmacia y Medicina de la

- Universidad de Antioquia frente al uso terapéutico de los cannabinoides. Rev Univ Ind Santander Salud [Internet]. 2018 [citado 2022 Abr 20];50(3):215-223. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v50n3/0121-0807-suis-50-03-00215.pdf>
8. Góngora O, Gómez Y, Riverón W, et al. Efectos terapéuticos de los cannabinoides. EsTuSalud [revista en Internet]. 2021 [citado 23 Mar 2022]; 2 (2) Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/34>
  9. Borja D, Chugá Alvarado. Descripción actualizada del uso terapéutico de los cannabinoides THC y CBD obtenidos a partir del cannabis. [Trabajo de Titulación modalidad Artículo Profesional de Alto Nivel previo a la obtención del título de Químico Farmacéutico]. Universidad Central del Ecuador, 2021. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25405>
  10. Alba K. Uso terapéutico de cannabis sativa en la enfermedad neurodegenerativa Parkinson como alternativa farmacológica. [Internet]. Bogotá: Corporación Tecnológica de Bogotá; 2021 [citado: 2022, marzo]. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4424>
  11. Baque I, Santana M. Estudio comparativo de las propiedades farmacológicas de los principales metabolitos tetrahidrocannabinol, cannabidiol y cannabinol presentes en la marihuana (Cannabis sativa L.) [Tesis]. Universidad de Guayaquil, 2021-2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/58350>
  12. Muñoz M. Actitud del personal médico del Hospital Regional Docente Cajamarca frente al uso del Cannabis medicinal [Tesis] . Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, 2020. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1323>
  13. Berna S, Chávez R, Ramos C. Factores que influyen en el uso medicinal del Cannabis en los Estudiantes de Ciencias de la Salud UNHEVAL Huánuco- 2020. [Tesis]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6876>
  14. Chacón S. Efecto antibacteriano in vitro del aceite esencial de Cannabis sativa sobre Staphylococcus aureus ATCC 25923 comparado con Gentamicina [Tesis]. Universidad César Vallejo, 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45590>
  15. Quispe M, Gómez C. Efectividad de la administración del aceite de cannabis en pacientes pediátricos con epilepsia Refractaria [Tesis]. Universidad Privada Norbert

- Wiener, 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3495>
16. Reyes C. Representaciones sociales en torno al uso de cannabis en pacientes con dolor crónico de Lima Metropolitana [Tesis]. Universidad San Ignacio de Loyola, 2020. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3f340191-bd0e-4cf3-86b2-1b490ce3dce9/content>
  17. Torres M. Eficacia y tolerabilidad de placebo y cannabinoides en esclerosis múltiple [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona, 2015. Disponible en:
  18. Grotenhermen F. Los cannabinoides y el sistema endocannabinoide. International Association for Cannabis as Medicine [Internet]. 2006 [citado 2022 abril 20]; 1(1): 10-14. Disponible en: [http://www.cannabis-med.org/iacm/data/pdf/es\\_2006\\_01\\_2.pdf](http://www.cannabis-med.org/iacm/data/pdf/es_2006_01_2.pdf)
  19. Riveros D, Portilla E. Regulación actual del cannabis visto desde los beneficios terapéuticos de los cannabinoides. Revista la propiedad inmaterial [Internet]. Enero-junio de 2021 [citado 2022 abril 20]; 31: 195 – 208. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/7ffcf34f1672b26460914a1331fa5da7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2027531>
  20. Ferrari M, Puzzi A, Cavalheiro B, et al. Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura. Rev Bras Neurol. [Internet]. 2019 [citado 2022 abril 22];55(2): 17-32. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1010037/revista552-v21-artigo3.pdf>
  21. Agnese O, Sueiro R, Taito L, et al. Cannabis medicinal en Argentina: perspectiva desde la salud pública. Evid Actual Pract Ambul. [Internet]. 2019 [citado 2022 abril 20]; 22(1): e001119. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sAHB89tGfoN6PAYHLvsispxQ>
  22. Ben M. Cannabinoides en medicina: una revisión de su potencial terapéutico. Diario de Etnofarmacología 105 [Internet]. 2006 [citado 2022 abril 20]; 1-25. Disponible en: hacer: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2006.02.001>
  23. González G. Usos y beneficios del aceite de cannabis en los cuidados paliativos. Revista Científica Estudios E Investigaciones [Internet]. 2019 [citado 2022 abril 20];8: 105-106. Disponible en: <https://doi.org/10.26885/rcei.foro.2019.105>

24. Ministerio de Salud de Uruguay. Cannabis Medicinal División Sustancias Controladas. Disponible en: [https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Informe%20DISCO\\_cannabis.pdf](https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Informe%20DISCO_cannabis.pdf)
25. Morales S. Estudio del Sistema Cannabinoide Endógeno en Ratas Lewis y Fischer 344: Un Modelo Animal de Vulnerabilidad Genética al Consumo de Drogas [Tesis doctoral]. Escuela de doctorado, 2016. Disponible en: [http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Psicologia-Smorales/MORALES\\_CORIA\\_Santiago\\_Tesis.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Psicologia-Smorales/MORALES_CORIA_Santiago_Tesis.pdf)
26. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac med [Internet]. 2009 [citado 2022 abril 20]; 50(3): 215-223. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v70i3.943>
27. Kuczynski P, et al. Ley que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados. Diario oficial el peruano [Internet]. [consultado 2022 abril 20], Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-uso-medicinal-y-terapeutico-del-cannabis-y-ley-n-30681-1587374-1/>
28. Serra S, Palomares P, Pinto M, et al. Cannabinoides: utilidad actual en la práctica clínica. Acta Médica Grupo Ángeles [Internet]. 2015 [citado 2022 abril 20]; 13(4): 244-250. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/actamedica>
29. López P, Pradilla L, Bracho Y, et al. El sistema endocanabinoide y su relación con la obesidad abdominal y el síndrome metabólico: implicaciones terapéuticas. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. 2005 [citado 2022 abril 20]; 12(3): 113-121. Disponible en:
30. Flores M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas: Revista espacios [internet]. 2005 [citado 2022 abril 20];26(5). Disponible:<https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
31. Viruete S. Manual de conocimientos básicos de farmacología. 1ª ed. México; 2015. Disponible en: <http://www.cuc.udg.mx/sites/default/files/publicaciones/2015%20-%20Manual%20de%20conocimientos%20b%C3%A1sicos%20de%20farmacolog%C3%ADa.pdf>

# **ANEXOS**

## **Anexo N.º 1**

### Matriz de consistencia

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN QUIMICOS FARMACEUTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE JUNIN 2022

| PROBLEMA                                                                                                                                                                             | OBJETIVO                                                                                                                                                                              | VARIABLES                                                          | DIMENSIÓN           | METODOLOGÍA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín 2022?</p> | <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín 2022</p> | <p>Nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabinoides</p> | <p>Conocimiento</p> | <p><b>Método de investigación</b></p> <p>Método científico</p> <p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>La investigación es de tipo descriptivo, transversal y prospectivo.</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>La investigación será básica.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Sera no experimental, de corte transversal.</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <p>M → O<sub>1</sub></p> </div> <p><b>Donde:</b></p> <p><b>M</b> = Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín.</p> <p><b>O<sub>1</sub></b> = Nivel de conocimiento sobre el uso terapéutico de los cannabinoides</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problemas específicos</b><br>¿Cuál es el nivel de conocimiento de químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre la legislación actual sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides?<br>¿Cuál es el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos sobre los beneficios y efectos terapéuticos de los cannabinoides?<br>¿Cuál es el nivel de conocimiento de químicos farmacéuticos sobre la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides? | <b>Objetivos específicos</b><br>Determinar el nivel de conocimiento en químicos farmacéuticos en el departamento de Junín sobre la legislación actual sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides.<br>Determinar el nivel de conocimiento de químicos farmacéuticos sobre los beneficios y efectos terapéuticos de los cannabinoides.<br>Determinar el nivel de conocimiento de químicos farmacéuticos sobre la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides. | Usos terapéuticos   | <b>Población</b><br>La población estuvo conformada por todos los Químicos Farmacéuticos en el departamento de Junín 2022.<br><b>Muestra</b><br>La muestra estuvo conformada por 100 Químicos Farmacéuticos de la Región Junín.<br><b>Metodología:</b> Se empleará el método científico<br><b>Procesamiento de datos:</b><br>Los resultados obtenidos serán procesados e interpretados mediante estadísticos descriptivos para eso se utilizará el Software SPSS 26.0. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dosis y frecuencia. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Efectos adversos    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Patologías tratadas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Anexo N.º 2

### Matriz de operacionalización de la variable

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN QUIMICOS FARMACEUTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE JUNIN 2022.

| VARIABLE                                                             | DEFINICION CONCEPTUAL                                                                | DEFINICION OPERACIONAL                                                                                                            | DIMENSION                                 | INDICADORES                                                                                       | ESCALAS             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nivel de conocimiento sobre el uso terapéutico de los cannabinoides. | El grado de conocimiento que se tiene sobre el uso terapéutico de los cannabinoides. | El grado de conocimiento, será evaluada mediante la escala de estacionones quien considera al conocimiento en alto, medio y bajo. | Conocimiento                              | Alto (9-11 puntos)<br>Medio (5-8 puntos)<br>Bajo (0-4 puntos)<br>Según la escala de Estacionones. | Cualitativa nominal |
|                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                   | Legislación                               | Conocimiento sobre legislación actual de los cannabinoides.                                       | Cualitativa nominal |
|                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                   | Usos terapéuticos.                        | Conocimiento sobre beneficios y usos terapéuticos.                                                | Cualitativa nominal |
|                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                   | Dosis y frecuencia                        | Conocimiento sobre dosis y frecuencia de los cannabinoides.                                       | Cualitativa nominal |
|                                                                      |                                                                                      |                                                                                                                                   | Práctica médica y alternativa terapéutica | Conocimiento sobre uso médico y alternativo de los cannabinoides.                                 | Cualitativa nominal |

Anexo N°3

Matriz de operacionalización del instrumento

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS DE LA REGION JUNIN 2022

| VARIABLE                                                            | DIMENSIONES                               | INDICADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ITEMS                                                                                                                                                                                                                                                                    | ESCALA              | INSTRUMENTOS |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
| Nivel de conocimiento sobre el uso terapéutico de los cannabinoides | Conocimiento                              | Alto (9-11 puntos)<br>Medio (5-8 puntos)<br>Bajo (0-4 puntos) La escala de estanonos fue utilizada para categorizar los sujetos de estudio en tres grupos (habilidades buenas, regulares y malas), según los puntajes parciales y el puntaje total obtenido en el cuestionario.<br><br>Según la escala de Estanonos, que sirve para categorizar los sujetos de estudio en tres grupos (habilidades buenas, regulares y malas), | ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides de químicos farmacéuticos?                                                                                                                                                            | Cualitativa nominal | Cuestionario |
|                                                                     | Legislación                               | Conocimiento sobre legislación actual de los cannabinoides.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ¿Conoce la legislación actual sobre los usos terapéuticos del cannabis?<br>¿Actualmente es legal el uso terapéutico de cannabis en Perú?                                                                                                                                 |                     |              |
|                                                                     | Usos terapéuticos                         | Conocimiento sobre beneficios y usos terapéuticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ¿Ha considerado el cannabis como una alternativa terapéutica?<br>¿Conoce las enfermedades en las que se obtienen beneficios al utilizar cannabis?<br>¿Conoce efectos terapéuticos en algunas enfermedades al utilizar cannabis?<br>¿Conoce el sistema endocannabinoide ? |                     |              |
|                                                                     | Dosis y frecuencia                        | Conocimiento sobre dosis y frecuencia de los cannabinoides.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ¿Conoce la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides frente a diversas enfermedades?                                                                                                                                                                        |                     |              |
|                                                                     | Práctica médica y alternativa terapéutica | Conocimiento sobre uso médico y alternativo de los cannabinoides                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ¿Ha considerado el cannabis como una alternativa terapéutica?<br>¿Manejaría cannabis en su práctica médica institucional o privada?                                                                                                                                      |                     |              |

|  |  |  |                                                                              |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | ¿Considera que el cannabis solo tiene aplicación en la medicina tradicional? |  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Fuente:** Elaboración propia.

## Anexo 4: Instrumento

### Cuestionario

#### **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS DE LA REGION JUNIN 2022**

##### **PRESENTACIÓN**

Estimado profesional de la salud, le saluda cordialmente la alumna, Coronel Vivanco Keity, egresada de la Escuela Profesional de Farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, estamos realizando el proyecto de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en los químicos farmacéuticos de la región Junín 2022”, con el fin de obtener información relacionada al tema, acudo a su participación, contestando las interrogantes de manera sincera y veraz.

##### **INSTRUCCIONES**

Se está realizando este cuestionario con la finalidad de conocer cuánto sabe usted acerca de los usos terapéuticos de los cannabinoides. Este cuestionario es anónimo y las respuestas son confidenciales y solo serán de uso para la investigación.

Lea detenidamente cada pregunta, luego complete los espacios en blanco o marque con una X, la respuesta que cree apropiada.

##### **I. DATOS GENERALES:**

Edad.....

Profesión.....

##### **II. CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES**

A continuación, marque con un aspa la alternativa que considera correcta:

| <b>IT</b> | <b>PREGUNTA</b>                                                                         | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>¿Conoce la legislación actual sobre los usos terapéuticos del cannabis?</b>          |           |           |
| <b>2</b>  | <b>¿Ha considerado el cannabis como una alternativa terapéutica?</b>                    |           |           |
| <b>3</b>  | <b>¿Conoce el sistema endocannabinoide?</b>                                             |           |           |
| <b>4</b>  | <b>¿Conoce las enfermedades en las que se obtienen beneficios al utilizar cannabis?</b> |           |           |
| <b>5</b>  | <b>¿Conoce efectos terapéuticos en algunas enfermedades al utilizar cannabis?</b>       |           |           |
| <b>6</b>  | <b>¿Actualmente es legal el uso terapéutico de cannabis en Perú?</b>                    |           |           |

|           |                                                                                                          |  |  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>7</b>  | <b>¿Manejaría cannabis en su práctica médica institucional o privada?</b>                                |  |  |
| <b>8</b>  | <b>¿Considera que los efectos nocivos del cannabis son mayores que los terapéuticos?</b>                 |  |  |
| <b>9</b>  | <b>¿Conoce las diversas presentaciones del cannabis?</b>                                                 |  |  |
| <b>10</b> | <b>¿Considera que el cannabis solo tiene aplicación en la medicina tradicional?</b>                      |  |  |
| <b>11</b> | <b>¿Conoce la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides frente a diversas enfermedades?</b> |  |  |

# ANEXOS

Drive de datos:

[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/jhen%2012%20octubre%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/jhen%2012%20octubre%20(1).pdf)



FICHA DE VALIDACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la investigación: Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los Cannabinoides en Químicos Farmacéuticos en el Departamento de Junín - 2022

1.2. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Cuestionario de conocimiento sobre los usos de los Cannabinoides.

1.3. Autor: Bachiller Anghy Keity Cornel Vivanco

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES        | CRITERIOS                                               | DEFICIENTE | REGULAR | BUENO | MUY BUENO |
|--------------------|---------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|
|                    |                                                         | 1          | 2       | 3     | 4         |
| 1. Claridad        | Está formulado con lenguaje apropiado                   |            |         |       | X         |
| 2. Objetividad     | Está expresado en conductas observables                 |            |         | X     |           |
| 3. Actualidad      | Adecuado al avance de Ciencias de la Salud              |            |         |       | X         |
| 4. Organización    | Existe una organización lógica                          |            |         |       | X         |
| 5. Suficiencia     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad            |            |         | X     |           |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar los instrumentos de investigación |            |         | X     |           |
| 7. Consistencia    | Basado en aspectos teóricos científicos                 |            |         | X     |           |
| 8. Coherencia      | Entre las dimensiones e indicadores                     |            |         | X     |           |
| 9. Metodología     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico     |            |         | X     |           |
| 10. Pertinencia    | Es útil y adecuado para la investigación                |            |         |       | X         |

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: (34)

Deficiente (10)    Aceptable (11 – 20)    Bueno (21 – 30)    Excelente (31 – 40)

IV. OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento es válido y puede ser aplicados para el desarrollo de la investigación.

Huancayo, junio del 2022

DATOS DEL VALIDADOR: Mg. Q.F. IVO ANTONY FIOROVICH ARCOS  
POSGRADO ACADEMICO: MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD, MENCIÓN: SALUD PÚBLICA  
INSTITUCION DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2150-3614>  
DNI: 43715643



Mg. Q.F. IVO FIOROVICH ARCOS  
C.Q.F.P. 12654

Mg. Q.F. IVO A. FIOROVICH ARCOS  
C.Q.F.P. 20666



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE  
INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE JURADA

Yo Anghy Keity Coronel Vivanco, identificado (a) con DNI N° 74157106 egresada la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, (habiendo) implementado El proyecto de investigación titulado "Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en los químicos farmacéuticos de la Región Junín 2022.", en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generaron como producto de la investigación, son totalmente fidedignos, además se preservara la identidad de los participantes y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 30 de julio del 2022.



Taipé Hinostroza Dayana

Apellidos y nombres:

D.N.I : 48226860

CQFP N°; 27 862

Cuestionario

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES EN LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS DE LA REGION JUNIN 2022**

**PRESENTACIÓN**

Estimado profesional de la salud, le saluda cordialmente la alumna, Coronel Vivanco Keity, egresada de la Escuela Profesional de Farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, estamos realizando el proyecto de investigación titulado "Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de los cannabinoides en los químicos farmacéuticos de la región Junín 2022", con el fin de obtener información relacionada al tema, acudo a su participación, contestando las interrogantes de manera sincera y veraz.

**INSTRUCCIONES**

Se está realizando este cuestionario con la finalidad de conocer cuánto sabe usted acerca de los usos terapéuticos de los cannabinoides. Este cuestionario es anónimo y las respuestas son confidenciales y solo serán de uso para la investigación.

Lea detenidamente cada pregunta, luego complete los espacios en blanco o marque con una X, la respuesta que cree apropiada.

**DATOS GENERALES:**

Edad... 29 .....

Profesión... Químico Farmacéutico

**II. CONOCIMIENTO SOBRE LOS USOS TERAPEUTICOS DE LOS CANNABINOIDES**

A continuación, marque con un aspa la alternativa que considera correcta:

| ITMS | PREGUNTA                                                                                          | SI | NO |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1    | ¿Conoce la legislación actual sobre los usos terapéuticos del cannabis?                           | X  |    |
| 2    | ¿Ha considerado el cannabis como una alternativa terapéutica?                                     | X  |    |
| 3    | ¿Conoce el sistema endocannabinoide?                                                              |    | X  |
| 4    | ¿Conoce las enfermedades en las que se obtienen beneficios al utilizar cannabis?                  | X  |    |
| 5    | ¿Conoce efectos terapéuticos en algunas enfermedades al utilizar cannabis?                        | X  |    |
| 6    | ¿Actualmente es legal el uso terapéutico de cannabis en Perú?                                     |    | X  |
| 7    | ¿Manejaría cannabis en su práctica médica institucional o privada?                                |    | X  |
| 8    | ¿Considera que los efectos nocivos del cannabis son mayores que los terapéuticos?                 | X  |    |
| 9    | ¿Conoce las diversas presentaciones del cannabis?                                                 |    | X  |
| 10   | ¿Considera que el cannabis solo tiene aplicación en la medicina tradicional?                      | X  |    |
| 11   | ¿Conoce la dosis y frecuencia en el tratamiento con cannabinoides frente a diversas enfermedades? |    | X  |