

# Facultad de Farmacia y Bioquímica Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica

Nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a la Información científica en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021

# Tesis para optar el Título profesional de Químico Farmacéutico

# Presentado por:

Percy Peña Tizon

Código ORCID: 0000-0001-6486-0825

Gilber Calixto Arnao Melgarejo

Código ORCID: 0000-0003-2032-6596

Asesor: Dr. Luis Miguel Visitación Félix Veliz Mg.

Código ORCID: 0000-0001-5138-3396

Lima-Perú

2022



#### DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

VERSION: 01 CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033

REVISIÓN: 01

FECHA: 08/11/2022

Yo, Peña Tizón Percy egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y ⊠ Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ 

Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a laInformación científica en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021". Asesorado por el docente: Luis Miguel Visitación Félix Veliz DNI 07371298 ORCID https://orcid.org/0000-0001-5138-3396 tiene un índice de similitud de 07 (siete) % con código oid: verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

#### Así mismo:

- Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
- Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
- 4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
- Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

Firma de autor 1 Peña Tizón Percy

DNI: 02896882

Firma de autor 2

Gilber Calixto Arnao Melgarejo

DNI: 32644415

Firma

Luis Miguel Visitación Félix Veliz

DNI: 07371298

Lima, 25 de enero de 2023

Nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a lainformación científica en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021

## **ASESOR DE TESIS**

Dr. Q.F. Luis Miguel Visitación Félix Veliz Mg.

COD ORCID 0000-0001-5138-3396

## **DEDICATORIA**

A mi esposa Mónica y a mis hijos Daniell y Diego, por su paciencia y amor, por ser mi motivación y fuerza para lograr mis objetivos.

De igual forma a mis padres y hermanos y demás familiares, en especial a mi padre Marcos Peña por enseñarme que con dedicación y esfuerzo se hacen cosas grandes.

Agradecer a mi amigo Gilber Arnao Melgarejo, juntos logramos desarrollar nuestra tesis.

Percy Peña Tizón.

La presente tesis la dedico con mucho amor a mi padre y a mi madre, por todos sus consejos e inculcarme los valores de responsabilidad y perseverancia.

De igual forma a mi familia, en especial, a mi esposa Jenny y a mis hijos Anapaula y Leonardo, por su apoyo incondicional durante toda esta etapa de estudios universitarios.

Gilber Arnao Melgarejo

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Norbert Wiener por habernos permitido

formarnos como profesionales para el bien de la sociedad.

Agradecer al Decano Q.F. Robert Castro y a todo el equipo

del Colegio Químico Farmacéutico Departamental de

Lima por el apoyo en el desarrollo de la presente tesis.

A nuestro asesor el Dr. Q.F. Luis Miguel Visitación Félix

Veliz Mg. por apoyarnos en la elaboración de nuestra tesis.

A mis maestros y amigos gracias por su tiempo, por el

apoyo que siempre me brindaron durante el transcurso de

cada año de estudios.

A Dios por protegernos e iluminarnos día a día

Los autores.

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	
1.2. Formulación del problema	
1.2.1. Problema general	
1.2.2. Problemas específicos	
1.3. Objetivos de la investigación	
1.3.1. Objetivo general	
1.3.2. Objetivos específicos	
1.4. Justificación	
1.4.1. Justificación teórica	
1.4.2. Justificación metodológica	
1.4.3. Justificación práctica	
1.5. Limitaciones de la investigación	
1.5.1. Limitación interna	
1.5.2. Limitación externa	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	
2.1.1. Antecedentes internacionales	
2.1.2. Antecedentes Nacionales	10

2.2. Bases teóricas	13
2.2.1. Acceso a la información científica basada en evidencia	13
2.2.2. Historia del Uso Terapéutico del Cannabis	18
2.3. Formulación de la hipótesis	22
2.3.1. Hipótesis general	22
2.3.2 Hipótesis específicas	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	23
3.1. Método de investigación	23
3.2. Enfoque de investigación	23
3.3. Tipo de investigación	24
3.4. Diseño de investigación	24
3.5. Población, muestra y muestreo	24
3.6. Variables y operacionalización	26
3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción	28
3.7.3. Validación	28
3.7.4. Confiabilidad	29
3.8. Procesamiento y análisis de datos	29
3.9. Aspectos éticos	29
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
4.1. Resultados	30
4.1.1. Análisis descriptivos de resultados	30
4.1.2. Prueba de hipótesis	40
4.1.3. Discusión de resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1. Conclusiones	52
5.2. Recomendaciones	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS	61
Anexo 1. Matriz de consistencia	61
Anexo 2. Instrumento	

Anexo 3. Vandez de instrumento	0/
Anexo 4. Confiabilidad del instrumento	74
Anexo 5. Aprobación del Comité de ética	75
Anexo 6. Formato de consentimiento informado	76
Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	78
Anexo 8. Testimonios fotográficos	79
Anexo 9. Informe del asesor de turnitin	82
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Frecuencia de edad de los Químicos-Farmacéuticos	30
Tabla 2. Frecuencia de sectores laborales de los Químicos-Farmacéuticos	31
Tabla 3. Frecuencia de zona del centro laboral de los Químicos-Farmacéuticos	32
Tabla 4. Frecuencia de Opinión acerca de la nueva disposición legal	33
Tabla 5. Frecuencia de Fuentes de información de los Químicos-Farmacéuticos	34
Tabla 6. Frecuencia del Conocimiento sobre la dispensación de Cannabis medicinal	35
Tabla 7. Frecuencia de Nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis	36
Tabla 8. Frecuencia de Nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis	37
Tabla 9. Frecuencia de acceso a la información científica	38
Tabla 10. Hipótesis general	40

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados2	29
Figura 2. Sector laboral de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados	30
Figura 3. Zona urbano laboral de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados3	31
Figura 4. Opinión acerca de la nueva disposición legal del uso terapéutico	32
Figura 5. Fuentes de información de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados 3	33
Figura 6. Conocimiento sobre la dispensación de Cannabis medicinal	.34
Figura 7. Nivel de conocimiento sobre el Cannabis terapéutico	35
Figura 8. Dimensiones del nivel de conocimiento sobre el Cannabis terapéutico	37
Figura 9. Acceso a la información científica de Cannabis terapéutico	38

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar el conocimiento y el acceso a la información

científica sobre el uso terapéutico del Cannabis en Químicos-Farmacéuticos del Colegio

Químico-Farmacéutico Departamental de Lima -2021. Métodos. El diseño del estudio fue no

experimental, descriptivo y correlacional, de enfoque cuantitativo, método deductivo, la muestra

fue respecto de 371 Químicos Farmacéuticos, la técnica fue la encuesta, instrumento

cuestionario con 19 preguntas cerradas, se trabajó con 95% de confianza. Resultados de 371

participantes, 65% de edad entre los 25 y 44 años. Acerca de la nueva disposición legal LeyNº

31312 sobre el uso medicinal del Cannabis, el 90,8% de los encuestados afirma estar entre de

acuerdo y muy de acuerdo. Respecto al nivel de conocimiento, el 50,1% resultó bueno, al revisar

sus dimensiones se aprecia que la dimensión de composición química obtuvo un mayor

porcentaje para el nivel alto con un 52%, en la dimensión uso farmacológico el nivel medio fue

el más elevado con un 45% y para la dimensión toxicología el nivel medio obtuvo mayor

porcentaje con un 46,1%. Sobre el acceso a las fuentes de información se determinó que tienen

poco acceso a artículos científicos con un 47,2%, quetienen poco acceso a congresos con un

39,9% y que no tienen ningún acceso a talleres con un 47,7%. En conclusión. Sí existe relación

entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del

cannabis en Químico Farmacéutico departamental de Lima - 2021.

Palabras clave: Cannabis terapéutico, conocimiento, acceso a la información.

X

**ABSTRACT** 

The objective of the research was to know the knowledge and access to scientific information

about the therapeutic use of Cannabis in Pharmacists of Lima-Department, through a descriptive

and relational study with 371 participants. A survey of 19 questions validated by expert

judgment was developed, which contemplates the dimensions of knowledge about the chemical,

therapeutic and toxicological composition of therapeutic Cannabis. The evaluated population is

predominantly (60%) between 25 and 44 years old. About the new legal provision Law 31312

on the medicinal use of Cannabis, more than 80% of those surveyed agree. Regarding the level

of knowledge, it was good (50.1%), when reviewing its dimensions, it can be seen that the

highest level of knowledge (high) is constituted by the chemical composition dimension, while

the remaining therapeutic use and toxicology dimensions are medium to poor. Regarding access

to information sources, about 50% have little access to scientific articles, 40% have little access

to congresses and 50% have no access to workshops. In conclusion, there must be other sources

from which pharmaceutical professionals have been orienting themselves so that access to

quality information and within the scientific community such as congresses and workshops

could improve existing knowledge, especially in toxicology issues and applications. Cannabis

therapeutics.

**Keywords:** therapeutic cannabis, knowledge, access to information

хi

## INTRODUCCIÓN

En nuestro país han surgido diversos permisos y acciones profesionales tras la aplicación de la Ley del Cannabis medicinal; sin embargo, la difusión de información científica de calidad y el nivel de conocimiento es limitado, por ende el presente trabajo se centra en estudiar el efecto que tiene el acceso a diversas fuentes de información sobre el conocimiento del Cannabis terapéutico en Químico-Farmacéuticos colegiados en el colegio Departamental de Lima, aplicando una encuesta de 19 preguntas validada por juicio de expertos, que contempla las dimensiones del conocimiento acerca de la composición química, uso terapéutico y toxicología del Cannabis terapéutico. Asimismo, identifica aquellas relaciones entre estas mismas variables que se dan en el corto plazo. De esta manera, en el capítulo 1 se aborda el planteamiento del problema, la justificación y objetivos. En el capítulo 2 se repasará el enfoque de la teoría relacionada al conocimiento del uso terapéutico del Cannabis haciendo un recuento de diversos trabajos que han abordado temas parecidos para el caso resaltando las coincidencias y diferencias de dichos trabajos con esta tesis. En el capítulo 3 se establecen las cuestiones metodológicas propias de la investigación científica y su naturaleza, así como los métodos de análisis de la población objetivo como la recolección y análisis de la información. En el capítulo 4 se presentan y discuten los resultados sustentados en los objetivos planteados. Finalmente, en el capítulo 5 se muestran las conclusiones y recomendaciones a las que arriba el presente estudio en función de los resultados más sobresalientes.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

## 1.1. Planteamiento del problema

A nivel internacional, en Canadá, el uso medicinal del cannabis fue legalizado en todo el país el 30 de julio de 2001 bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de Marihuana para Fines Médicos (SOR/2013-119), que posteriormente fue reemplazado por el Reglamento de Acceso al Cannabis para Fines Médicos (SOR/2001-227), emitido por Health Canada y la producción de semillas, granos y fibra fue permitido bajo licencia por Health Canada. La Ley federal de cannabis entró en vigor el 17 de octubre de 2018 y convirtió a Canadá en el segundo país del mundo, después de Uruguay, en legalizar formalmente el cultivo, la posesión, la adquisición y el consumo de cannabis y sus derivados. La ley establece un marco para la producción comercial por parte de productores con licencia responsables de la fabricación y distribución de cannabis, aceite de cannabis o materiales de partida frescos o secos de calidad controlada (semillas y plantas de cannabis) en condiciones seguras y sanitarias garantizadas por su cuerpo profesional farmacéutico. Establece disposiciones para que los individuos produzcan una cantidad limitada de cannabis para sus propios fines médicos o designen a alguien para que lo produzca<sup>1</sup>.

En Uruguay, se promulgó la Ley N°19172, el 20 de diciembre de 2014, que establece el marco jurídico sobre el control y regulación para el cultivo, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y uso del cannabis y sus derivados. De esta manera, Uruguay, fue el primer país en dejar la prohibición de la Convención Única de Estupefacientes acerca de cannabis no medicinal. Con el respaldo de su prestigioso cuerpo profesional farmacéutico, el cannabis, además, fue ubicado bajo los más estrictos programas de control de

las convenciones de drogas<sup>2</sup>.

Con la publicación de la Ley Nº 30681 en el diario "El Peruano" y su respectivo reglamento que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y de sus derivados establece como objetivo permitir el acceso, exclusivamente para uso medicinal y terapéutico, del cannabis y sus derivados, también aborda disposiciones sobre el uso informado, la investigación, la producción, la importación y la comercialización del cannabis y sus derivados destinados exclusivamente para fines medicinales y terapéuticos, se plantea una serie de problemas y grandes dificultades en su implementación, relacionadas con la capacitación del personal calificado y profesional relacionado a su acceso a la información científica que permita su correcta implementación los próximos años, los cuales están relacionados con el control de calidad, los procesos de producción y los usos terapéuticos del cannabis. En resumen, el problema a estudiar busca medir el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en relación al acceso de información científica, que aseguren el acceso a productos de calidad garantizada para el uso en pacientes informados<sup>3,4</sup>.

#### 1.2. Formulación del problema

## 1.2.1. Problema general

¿Cómo el acceso a la información científica se relaciona con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021?

#### 1.2.2. Problemas específicos

• ¿Cómo el acceso a los artículos científicos se relaciona con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021?

- ¿Cómo el acceso a los congresos científicos se relaciona con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima- 2021?
- ¿Cómo el acceso a los Cursos y talleres científicos se relaciona con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima-2021?

## 1.3. Objetivos de la investigación

## 1.3.1. Objetivo general

 Determinar la relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima -2021.

## 1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el acceso a los artículos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima -2021.
- Determinar la relación entre el acceso a los congresos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima -2021.
- Determinar la relación entre el acceso a los Cursos y talleres científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima -2021.

#### 1.4. Justificación

#### 1.4.1. Justificación teórica

Este es un estudio original, en el sentido que pretende evaluar la relación que existe entre el nivel de acceso a la información científica y los conocimientos acerca de las propiedades terapéuticas del cannabis por los Químicos Farmacéuticos de Lima -2021. Las grandes dificultades a las que va enfrentar el Estado Peruano en la implementación de esta ley son sociales, culturales, médicas y farmacéuticas, sobre todo en temas de actualización profesional en todos los campos relacionados a este recurso terapéutico. En ese sentido, se hace necesario una evaluación previa del profesional Químico Farmacéutico en relación a su acceso a la información científica, dado que sin esta la implementación de la ley puede exponer a los pacientes a graves daños a la salud, que es lo que el presente estudio desea prevenir.

## 1.4.2. Justificación metodológica

Este es un estudio, que se basa en una encuesta masiva a los Químicos Farmacéuticos que se encuentran debidamente registrados en el Colegio Químico Farmacéutico departamental de Lima. Se tomará una muestra representativa de Químicos Farmacéuticos usando la tecnología información virtuales, por medio de encuestas digitalizadas de un bloque de preguntas que será un instrumento que previamente será sometido a validación y confiabilidad estadística por profesionales químicos farmacéuticos, grado de maestro y/o doctor, con la finalidad que el instrumento sirva de apoyo en el futuro para investigaciones similares.

## 1.4.3. Justificación práctica

El estudio es importante por la obtención de información del uso terapéutico del cannabis. Se realizará la obtención de la información por levantamiento, la cual se verá beneficiada de datos en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima. Permitirá al Colegio Químico Farmacéutico impulsar programas de capacitación, mejorar el acceso a la información mediante publicaciones, congresos y cursos-talleres y conseguirá un mapa del nivel de preparación de los profesionales en el tema del cannabis terapéutico. Con un posterior uso de hoja de cálculo paraproyectar la correlación de variables en el análisis estadístico de datos comparativo.

## 1.5. Limitaciones de la investigación

#### 1.5.1. Limitación interna

Los resultados son solo para muestra de estudio

#### 1.5.2. Limitación externa

Temas administrativos para obtener la autorización de la encuesta

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Velazco y Godínez (2020), planteó el **Objetivo**: "Identificar el nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en personal médico adscrito a un hospital del Estado de México". **Método**: A partir de un estudio transversal, empleando un cuestionario de once preguntas, se midió el nivel de conocimiento. En dicho estudio participaron 31 médicos y los resultados se procesaron con herramientas de la estadística descriptiva. **Resultados:** Se encontró 71% de pacientes del sexo masculino y 29% del sexo femenino con la edad mínima de 27 años, la máxima de 63 años, mientras que la media es de 38 años, en cuanto, al nivel de conocimiento, el 71% presentó un nivel de conocimiento medianamente suficiente, seguido del 16,1% con conocimiento suficiente y el 12,9% con nivel no suficiente. **Conclusiones**: Aunque en la mayoría de los encuestados se aprecia un nivel de conocimiento medianamente suficiente, es preciso mejorar la capacitación y actualización del personal médico acerca del cannabis <sup>5</sup>.

Szyliowicz y Hilsenrath (2019), en su estudio cuyo **Objetivo:** "Describir el conocimiento y las actitudes de los farmacéuticos con respecto a la marihuana medicinal. **Método**: Distribuyó mediante SurveyMonkey una encuesta que contenía 44 preguntas y opción a opiniones abiertas. Colaboramos con la Asociación de Farmacéuticos de California, que proporcionó un enlace a la encuesta en octubre de 2017 a sus miembros. **Resultados**: A partir de 474 respuestas se encontró que el mayor porcentaje cree en la eficacia médica del

cannabis, pese a ello no reconocen fuentes de información confiable donde instruirse, se preocupan por el potencial de interacciones farmacológicas, piensan además que sería más confiable si fuese autorizado por la Administración de Alimentos y medicamentos y se realizan más investigaciones. **Conclusiones:** La variación entre la política de California y la federal conduce a una disfunción entre los farmacéuticos que brindan información a los pacientes. Creemos que la política federal debería cambiar <sup>6</sup>.

Rojas et al (2019), en su estudio cuyo **Objetivo:** "Reportar la evidencia actual sobre el uso medicinal del cannabis existente en Scopus". **Método:** En este estudio se realizó con el método prisma con un diseño de búsqueda bibliográfica. **Resultados:** A partir de 190 publicaciones, el país con gran mayoría de ellas es Estados Unidos con 113, seguida de Canadá con 30 y con 12 Israel; dentro de ellas tenemos los artículos de investigación con 112, seguida de reflexiones con 47, también cap. de libros con 14 y otras minoritarias todos ellos con contenidos de efectos tanto beneficioso como adverso en la salud, asimismo de legislación y sus asociaciones con diferentes variables. **Conclusiones:** Se comprobó que se carece de estudios del UMC relacionado a tratamientos y las enfermedades, entre otros detalles, resultando la necesidad de aumentar las investigaciones de ello <sup>9</sup>.

Sideris et al (2018), planteó el **Objetivo:** "Evaluar el nivel de comodidad, las opiniones y la edad mínima fue de 27 años, la máxima fue de 63, mientras que la media fue de 38 años la experiencia de los médicos practicantes de Nueva York al recomendar el uso de MMJ por parte de los pacientes". **Método:** A partir de una encuesta anónima en línea mediante Survey Monkey empleando un cuestionario de 30 ítems se midió el conocimiento y las perspectivas de los médicos de la Marihuana Medicinal y los

canabinoides. **Resultados:** Se encontró de un total 164 encuestados, que 71% de ellos están de acuerdo con la legalización de la marihuana medicinal (MMJ) como opción para aquellos pacientes que lo requieran, además que 75% han tenido pacientes que uso el cannabis como control sintomático y con un 50% han tenido pacientes con curiosidad de saber del cannabis. **Conclusiones:** Dado que la mayor parte de los encuestados está de acuerdo con la MMJ como opción para aquellos pacientes que lo requieran, es preciso esforzarse en los acuerdos tanto a nivel federal, como estatal y en lo académico para brindar a cada profesional las pautas necesarias que estén fundamentadas en evidencias con el fin de asegurar el buen uso de MMJ <sup>10</sup>.

Lopera, Pino, Ceballos y Amariles (2018), en su publicación su **Objetivo:** "Establecer la percepción que tienen los estudiantes de pregrado de Química Farmacéutica, Tecnología en Regencia de Farmacia y Medicina de la Universidad de Antioquia, en cuanto al uso de los productos de extractos de cannabis como tratamiento medicinal" Método: Realizaron un estudio observacional con un corte transversal, a los estudiantes mediante una encuesta en línea **Resultados**: Se aplicó 374 encuestas encontrando que el 62% de los estudiantes son de pregrado de Química Farmacéutica, Tecnología en Regencia de Farmacia y el 38% de Medicina, asimismo este grupo de estudiantes está representado por el 59,4% del sexo femenino, con la edad promedio de 22,5 y con un 94% de estrato socioeconómico del bajo y medio; también se encontró que el 60,2% de los estudiantes tienen un inadecuado conocimiento del uso del cannabis medicinal, de los reglamentos y de la seguridad; con relación a la opinión del uso medicinal dando un 95,2% de los encuestados están de acuerdo. Conclusiones: la mayor parte de los estudiantes encuestados manifestaron que tienen un inadecuado conocimiento del uso del cannabinoides medicinal. También, la mayoría de los encuestados están de acuerdo con el uso medicinal de la marihuana <sup>7</sup>.

Nanni, Del Campo y Villanil (2017) en su publicación su **Objetivo:** "Evaluar el uso y los eefectos terapéuticos de los medicamentos cannabinoides y la planta de cannabis en varias enfermedades". **Método:** A partir de una revisión narrativa sobre el uso de la planta de cannabis (marihuana) y los medicamentos cannabinoides (nabilona, cannabinol y dronabinol,). Realizamos una búsqueda en Medline, Cochrane, SciELO y otros sitios web. Se emplearon estudios clínicos de diversos tipos. También se evaluaron la vía de administración y los medicamentos cannabinoides utilizados. **Resultados:** Se incluyeron 34 estudios. La nabilona fue el fármaco cannabinoide más utilizado (12 estudios), seguido del delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) (11 estudios). También se encontró que la planta de marihuana y los medicamentos cannabinoides se usaban para tratar muchos síntomas o enfermedades. Se informaron dos estudios para el síndrome de Gilles de la Tourette. **Conclusiones:** Muchos estudios científicos sobre la planta de marihuana y las drogas cannabinoides concluyen que estos no son tan efectivos como los medicamentos convencionales y, por lo tanto, sus beneficios deben tomarse con precaución <sup>8</sup>.

#### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

Muñoz (2020) en su estudio el **Objetivo:** "Evaluar la actitud del personal Médico del Hospital Regional Docente Cajamarca frente al uso de cannabis medicinal". **Método:** Realizó un estudio observacional descriptivo, a los Médicos de distintas especialidades con una encuesta evaluando la actitud dividida en 3 dimensiones: cognitivo, afectivo y conductual. **Resultados:** Al determinar la actitud de acuerdo a la dimensión cognitivo encontró que el 42,25% de los 89 Médicos están de acuerdo en el uso de la marihuana medicinal y el 12,25% de ellos se encontró en desacuerdo lo relacionado al uso de la

marihuana medicinal; asimismo, al determinar la actitud de acuerdo a la dimensión afectiva encontró el 58,88% están de acuerdo en el uso de la marihuana medicinal y el 19,78% de ellos se encontró en desacuerdo a lo relacionado al uso de la marihuana medicinal; y por ultimo al determinar la actitud de acuerdo a la dimensión conductual se encontró que el 75,73% están de acuerdo con el uso de la marihuana medicinal y el 21,57% de ellos se encontró en desacuerdo con eluso de la marihuana medicinal. **Conclusiones:** La mayoría de los Médicos que fueron encuestados manifestaron que están de acuerdo con el uso de la marihuana medicinal y que tienen conocimiento en forma general de esta sustancia, con la aceptación que en el futuro se le oriente y capacite de acuerdo a ello y con un menor porcentaje no están de acuerdo con el uso de la marihuana medicinal, esto se debe al inadecuado o poco conocimiento del uso del cannabis medicinal <sup>11</sup>.

Hurtado A (2019), se planteó el **Objetivo:** "Determinar la asociación entre la percepción y el conocimiento sobre fitocannabinoides de uso medicinal en animales de compañía". **Método:** Es un estudio de corte transversal descriptivo, se recolectó la información, a partir, de una encuesta anónima y voluntaria de Médicos tanto en clínicas como consultorios veterinarios en distintos distritos de Lima. **Resultados:** Se encontró que de un total 151 encuestados, el 85,4% de ellos escucharon acerca de los fitocannabinoides y el 74,8% saben que son utilizados en la medicina veterinaria; también se analizó los usos medicinales, dando como resultado que el 79,55 considera que deben ser beneficiosas, seguida del 18,5% con un tal vez y por último con un 2% dijeron que no era beneficioso. **Conclusiones:** Dado que la mayor parte de los encuestados tiene una precepción a favor relacionado a la utilización de los cannabinoides herbarios; sin embargo, no hay un conocimiento adecuado, por lo tanto, se requiere una mayor investigación al respecto <sup>12</sup>.

Junta directiva general CQFP (2017), se planteó el Objetivo: "Determinar las características de los medicamentos que se encuentran en los hogares de la población del distrito de Chimbote, provincia de Santa-Departamento de Ancash (Perú)". Método: El estudio es descriptivo con un corte transversal a partir de entrevistas y aplicando encuestas en hogares, utilizando un diseño muestral probabilístico de varias etapas y sistemático. Resultados: Se encontró que el 95,9% de los encuestados refirió que no ha recibido una capacitación en la comunidad relacionado al uso correcto de los fármacos; además, que 67,7% de los fármacos se obtuvieron bajo receta médica; la cual, fueron atendidas el 39,7% en farmacias, el 25,8% por cadenas de boticas y 23,7% es tanto en ESSALUD como MINSA; asimismo, se identificó que el 28% estuvo indicado por personal médico de MINSA, también que el 23,1% por los médicos de ESSALUD; y, que el 28,5% de los fármacos lo sugirieron los farmacéuticos. Conclusiones: Dado que la mayor parte de los encuestados no tiene el conocimiento necesario cuando adquiere los fármacos prescritos esto indica la debilidad en el sistema de salud, es por ello que se debe garantizar el buen uso de los fármacos con información adecuada a la opinión pública <sup>13</sup>.

Suarez. (2017) en su estudio el **Objetivo:** "Actualizar la Revisión y Síntesis de la Evidencia sobre Regulación del Uso Médico de Cannabis". Revisa toda la información existente acerca de la regulación del uso medicinal de cannabis en relación a su relevancia clínica y la proyección de las políticas que regulan su uso. **Método:** se buscó en la base de datos de Merdline, LILACS, Cochrane y Scielo existente hasta marzo de 2017, sin excepciones de fecha ni de idioma. Un par de investigadores realizaron la selección del material relevante y de la obtención de datos de forma independiente. Los casos se llevaron de forma consensuada. **Resultados:** Se presume que al debilitarse las leyes de criminalización de drogas ocasionado por la legalización de cannabis pueden generarse

problemas como el incremento del mercado ilegal, el número de delitos y el abuso de uso de esta sustancia entre los adolescentes. **Conclusiones:** La factibilidad de la instalación de una industria nacional para la producción de cannabis y derivados de uso terapéutico y medicinal requiere un buen nivel de educación farmacéutica en temas de control de calidad y de procesos de producción que deben ser evaluados <sup>14</sup>.

García y Calderón (2017), en su estudio planteó como **Objetivo**: "La despenalización del Cannabis Sativa y el derecho a la salud "Estudiar la importancia de la despenalización del Cannabis para efectos de sus aplicaciones en salud". **Método**: Estudia la legislación comparativa de varios países, comenzando con el caso de los Estados Unidos. **Resultados**: Se encontró que el distrito de Columbia, el estado de Florida, el estado de Colorado, se legalizó el cannabis para el tratamiento de enfermedades, e incluso se han establecido aquellas cuyo diagnóstico permite acceder al tratamiento con cannabis en un listado; así como un caso en particular donde se han establecido centros de atención encargados de desarrollar desde el cultivo hasta la distribución. **Conclusión**: La legislación del cannabis en Estados Unidos normas rigurosas para emitir las licencias relacionadas a los grupos empresariales, a los centros de marihuana medicinal además de permitir el autocultivo para los pacientes, el cual puede poseer hasta 6 plantas para su autoconsumo <sup>15</sup>.

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1. Acceso a la información científica basada en evidencia

En proceso continuo de actualización profesional, tiene vital importancia en el acceso a artículos científicos, los congresos científicos y los cursos-talleres, y se justifica dado que son las fuentes primarias más utilizadas de acceso a nuevos conocimientos para el

apropiado ejercicio de la profesión, dado que, son las que sistematizan en mayor medida la información y generalmente profundizan más en el tema que desarrollan, además de ser altamente especializadas.

## A. Tipos de publicaciones científicas

En la literatura científica se puede identificar los siguientes tipos de publicaciones 16:

- Publicaciones en revistas científicas (artículos científicos).
- Patentes (biológicas, químicas, etc.)
- Libros (uno o más autores)
- Volúmenes (con autores por capítulos y un editor del proyecto)
- Conferencias impulsadas por sociedades científicas.
- Informes de gobierno.
- Publicaciones diversas en la web.
- Informes técnicos, folletos, libros, de organizaciones diversas por iniciativa propia.

## B. La importancia de conocer los sesgos en publicaciones científicas

Los sesgos de una publicación están referidos a conflicto que involucra le decisión de publicación referido a sus resultados, por ejemplo, el publicar sólo los resultados positivos lo que genera una opinión positiva y alejada de la realidad del fenómeno estudiado en toda su amplitud <sup>17</sup>. Cuando existe sesgo de publicación, los estudios publicados ya no son una

muestra representativa de la evidencia disponible. Este sesgo distorsiona los resultados de los metanálisis y las revisiones sistemáticas. Por ejemplo, la medicina basada en la evidencia depende cada vez más del metanálisis para evaluar la evidencia.

John Ioannidis argumenta que "los hallazgos de investigación declarados pueden ser a menudo simplemente medidas precisas del sesgo predominante" <sup>18</sup>. Enumera los siguientes factores como aquellos que hacen que un artículo con un resultado positivo sea más probable que ingrese en la literatura y suprima los artículos con resultados negativos:

- Los estudios realizados en campo tienen muestras de pequeño tamaño.
- Los tamaños del efecto en un campo tienden a ser más pequeños.
- Hay un número mayor y menor de preselección de relaciones probadas.
- Existe una mayor flexibilidad en los diseños, definiciones, resultados y modos analíticos.
- Hay prejuicios (intereses económicos, políticos o de otro tipo).
- El campo científico está de moda y hay más equipos científicos que buscan publicaciones.

Otros factores incluyen el sesgo del experimentador y el sesgo del sombrero blanco.

#### C. La revisión por pares en las publicaciones farmacéuticas

La revisión clínica por pares es un procedimiento para evaluar la participación de un paciente en las experiencias de atención. Es una parte de la evaluación de la práctica de

competencia progresiva y la evaluación de la práctica de competencia centrada, que respalda significativamente la acreditación y el privilegio de proveedores <sup>19</sup>.

- Evaluación por pares de las habilidades de enseñanza clínica para médicos y enfermeras.
- Revisión científica por pares de artículos de revistas.
- Una ronda secundaria de revisión por pares sobre el valor clínico de los artículos publicados simultáneamente en revistas médicas.

## D. Los Conflictos de Interés en las publicaciones científicas

Las revistas a menudo no son tan transparentes acerca de sus comunidades de interés institucionales y no se aplican los mismos estándares de divulgación a sí mismas que a sus autores. Tenemos una serie de conflictos de interés que tendríamos que detectar antes de acceder a una publicación científica:

- Propietarios y órganos de gobierno: El propietario de una revista académica tiene el poder supremo sobre la contratación y el despido del personal editorial; los intereses de los editores en complacer a sus empleadores entran en conflicto con algunos de sus otros intereses editoriales <sup>21</sup>.
- Conflicto de Interés del personal de la revista: Los conflictos de intereses que enfrenta el personal de la revista son individuales. Un estudio de Open Payments de 2017 de revistas médicas influyentes de EE. UU. encontró que la mitad de los editores recibieron pagos de la industria; otro estudio que utilizó una muestra diferente de editores informó que fueron dos tercios <sup>21, 22</sup>.

- Conflicto de Interés de revisores pares: Las recomendaciones de la ICJME requieren que los revisores de pares revelen los conflictos de intereses. De la mitad a dos tercios de las revistas, según el área temática, no siguieron esta recomendación en las dos primeras décadas del siglo XXI <sup>23</sup>.
- Conflicto de Interés de los autores de artículos: Los autores de artículos individuales pueden enfrentar conflictos con su deber de informar de manera veraz e imparcial. Los intereses económicos, profesionales, políticos y sociales son fuentes de conflicto.
- Autores fantasmas y autores no colaboradores: Se ha estimado que la autoría fantasma, en la que un escritor contribuye, pero no recibe crédito, afecta a una proporción significativa de la literatura de investigación. La autoría honoraria, en la que se acredita a un autor, pero no contribuyó, es más común <sup>24</sup>.
- Conflicto de Interés de los patrocinadores del estudio: Si un estudio requiere financiación externa, esto puede ser una fuente importante de conflictos de intereses; por ejemplo, en los casos en que el fabricante de un medicamento está financiando un estudio sobre su seguridad y eficacia o cuando el patrocinador espera utilizar la investigación para defenderse en un litigio.
- Publicación de declaraciones Conflicto de Interés: Algunas revistas colocan las declaraciones de Conflicto de Interés al principio de un artículo, pero la mayoría las pone en letra más pequeña al final. El posicionamiento marca la diferencia; si los lectores sienten que están siendo manipulados desde el comienzo de un texto, leen de manera más crítica que si se produce el mismo sentimiento al final de un texto.

## 2.2.2. Historia del Uso Terapéutico del Cannabis

Originario de Asia Central, el cannabis es una de las drogas psicotrópicas más antiguas conocidas por la humanidad. Los inicios de su uso por parte de los humanos son difíciles de rastrear, ya que se cultivó y consumió mucho antes de la aparición de la escritura. Según los descubrimientos arqueológicos, se conoce en China al menos desde el período neolítico, alrededor del año 4000 AC <sup>25</sup>. El emperador Shen Nung (China), también descubrió la efedrina y el té, y fue el primero en describir los usos terapeúticos y propiedades del cannabis en un compendio sobre hierbas medicinales chinas en 2737 AC <sup>26</sup>.

#### A. Variedad de Cannabis

Actualmente hay dos variedades de cannabis ampliamente aceptadas: la índica y la sativa. Cada cepa tiene su propia gama de efectos en el cuerpo y la mente, lo que resulta en una amplia gama de beneficios medicinales. Las cepas índicas generalmente proporcionan una sensación de relajación profunda del cuerpo. Las cepas de Sativa tienden a proporcionar una experiencia más energizante.

Las variedades del tipo Sativa de cannabis crecen delgadas y altas, con hojas estrechas. En forma opuesta a las del tipo Sativa; del mismo modo, las sativas, tienen un tono de verde más claro, tardan más en crecer y madurar; así como un contenido menor de CBD <sup>27</sup>.

## B. Los usos Medicinales y Terapéuticos del Cannabis

Los métodos de administración del cannabis son diversos: tinturas, parches dérmicos, cápsulas, aerosoles, vaporización, combustión, y vía oral. Sobre la vía oral se puede mencionar además que se prescriben drogas prescritas con receta médica a base de cannabinoides sintéticos como la nabilona y dronabinol, el uso de todas estas vías actualmente es posible en países como: Perú, Chile, Alemania, Estados Unidos, Polonia, Portugal, Italia, Israel, Grecia, Colombia y Uruguay <sup>28</sup>.

El cannabis tiene un uso continuo por miles de años hasta la década de 1920 época en que se legisla y regula su empleo. La planta contiene más de 500 compuestos químicos, con 104 cannabinoides identificados y hasta la fecha reporta los siguientes usos médicos y terapéuticos <sup>29</sup>.

- **Analgesia:** Disminución estadísticamente significativa del dolor y mejoría estadísticamente significativa de la calidad del sueño con THC solo y la combinación de THC-CBD <sup>30</sup>.
- Esclerosis múltiple en humanos: Reducción estadísticamente significativa de la espasticidad con el extracto de cannabis en comparación con el placebo, evaluada por las puntuaciones VAS (evaluación objetiva); Mejora subjetiva estadísticamente significativa en la calidad del sueño con el extracto de cannabis en comparación con el placebo <sup>31</sup>.
- **Epilepsia:** En el que se observan que un buen grupo de pacientes que recibieron cannabidiol se mantuvieron prácticamente sin convulsiones durante la duración del estudio y otros grupos mostraron una mejoría clínica <sup>32</sup>.
- Náuseas inducidas por quimioterapia: Los tratamientos fueron efectivos solo en el 25% de los pacientes; El 35% de los sujetos preferían el THC oral, el 20% prefería la marihuana fumada y el 45% no tenía preferencia <sup>33</sup>.

• Síndrome de Tourette: Disminución de los tics con THC en comparación con el placebo; El THC alcanzó eficacia después de aproximadamente 3 semanas de tratamiento; esta eficacia persistió o aumentó después de más de 4 semanas hasta el final del estudio (6 semanas) <sup>34</sup>.

## C. Productos Industriales con Cannabis

Una variedad de productos está actualmente disponible en la industria de Norteamérica y/o Europa. Estos incluyen cannabis crudo (botánico), que con fines medicinales debe vaporizarse, pero no fumar, extractos de cannabis en aceites y extractos solventes como tinturas y aerosoles de oro y mucosas. También se han desarrollado algunos productos para aplicación transdérmica (parches o aplicación tópica de gel o crema). Se espera que productos similares, fabricados con cannabis medicinal de producción local, estén disponibles los próximos años en el Perú.

#### D. Tipos de productos de cannabis medicinal

- 1. Cogollos de cannabis o cabezas de flores con certificación de Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) de porcentaje conocido de delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) / cannabidiol (CBD).
- 2. Aceites: diferentes combinaciones de THC y CBD.
- 3. Cápsulas líquidas: combinaciones variables de THC y CBD.
- 4. Spray: combinación de THC y CBD.
- 5. Parches CDB (generalmente solo disponible para ensayos clínicos)
- 6. Geles CDB (generalmente solo disponible para ensayos clínicos)

#### E. Cannabinoides Certificados por la FDA

- 1. **Nabiximol:** es un medicamento botánico aprobado en 2010 en Reino Unido, es un extracto aplicado en spray bucal, empleado para aliviar el dolor neuropático, vejiga hiperactiva, la espasticidad, y síntomas de la esclerosis múltiple. Sus componentes son el THC y CBD y una dosis contiene 2.7 mg y 2.5 mg, respectivamente <sup>35</sup>.
- 2. Nabilone: Es un cannabinoide sintético con uso terapéutico como antiemético y como analgésico adjunto para el dolor neuropático. Imita al tetrahidrocannabinol (THC), el principal compuesto psicoactivo que se encuentra naturalmente en el cannabis. La Administración de Drogas y Alimentos (FDA) de los Estados Unidos ha indicado nabilona para las náuseas / vómitos inducidos por la quimioterapia. En otros países, como Canadá, se usa ampliamente como terapia complementaria para el tratamiento del dolor crónico. Numerosos ensayos y estudios de casos han demostrado una eficacia modesta para aliviar la fibromialgia y la esclerosis múltiple 36.
- 3. Dronabinol: Es un estimulante del apetito, antiemético y calmante para la apnea del sueño. Está aprobado por la FDA, como seguro y efectivo, para la anorexia inducida por el VIH / SIDA y las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia solamente. La formulación farmacéutica, una resina oleosa en cápsulas, está disponible por prescripción en los Estados Unidos, Canadá, Alemania, Australia y Nueva Zelanda. El dronabinol es la principal forma enantiomérica del componente psicoactivo, (-) trans-Δ<sup>2</sup>-tetrahidrocannabinol, que se encuentra en el cannabis. Dronabinol no incluye los muchos otros isómeros tetrahidrocannabinol (THC) del cannabinoide <sup>37</sup>.

## 2.3. Formulación de la hipótesis

## 2.3.1. Hipótesis general

 Existe relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021.

## 2.3.2 Hipótesis específicas

- Existe relación entre el acceso a la revisión de artículos científicos con el nivel de conocimientos del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima
   2021.
- Existe relación entre el acceso a los congresos científicos con el nivel de conocimientos del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima-2021.
- Existe relación entre el acceso a la cursos-taller con el nivel de conocimientos del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

## 3.1. Método de investigación

El método es deductivo, porque la investigación científica procede formulando una hipótesis en una forma que puede ser falseable, utilizando una prueba sobre datos observables donde aún no se conoce el resultado. Un resultado de la prueba que podría haber sido y es contrario a las predicciones de la hipótesis se toma como una falsificación de la hipótesis. Un resultado de la prueba que podría tener, pero que no se opone a la hipótesis, corrobora la teoría. Luego se propone comparar el valor explicativo de las hipótesis en competencia probando cuán estrictamente están corroboradas por sus predicciones <sup>38</sup>.

## 3.2. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación es cuantitativo, porque es una estrategia de investigación que se centra en cuantificar la recopilación y el análisis de datos. Se forma a partir de un enfoque deductivo en el que se hace hincapié en la comprobación de la teoría, donde el proceso de medición es fundamental para la investigación cuantitativa porque proporciona la conexión fundamental entre la observación empírica y la expresión matemática de las relaciones cuantitativas. Se analizará los datos con la ayuda de estadísticas y se espera que los números produzcan un resultado imparcial que pueda generalizarse a una población mayor <sup>39.</sup>

3.3. Tipo de investigación

Es un tipo de investigación básica, porque busca incrementar el caudal de conocimientos en

esta área de estudio, mejorar la comprensión y predicción de fenómenos sociales en cuanto a

capacitación y actualización de los profesionales que ejercen una especialidad médica <sup>40</sup>.

3.4. Diseño de investigación

No experimental descriptivo porque implica observar y describir el comportamiento de un

sujeto sin influir sobre él de ninguna manera y correlacional porque se medirán y

compararán dos variables.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población de estudio: Químicos Farmacéuticos que se encuentran registrados en el

colegio profesional de Químicos Farmacéuticos Departamental de Lima. La población

objetivo a evaluar es de 10,757 que son el número de Químicos Farmacéuticos inscritos

en el Colegio Químico Farmacéutico de Lima al 2021

Criterios de inclusión

Se incluyen en el estudio a los Químicos Farmacéuticos inscritos en el Colegio Químico

Farmacéutico de Lima al 2021.

Criterios de exclusión

No se tomaron en cuenta el número de Químicos Farmacéuticos inscritos sin actividad o

que no están habilitados en el Colegio Químico Farmacéutico de Lima al 2021

Muestra: el tamaño de muestra se obtendrá mediante la siguiente formula

24

Se obtuvo mediante el cálculo de muestra para una proporción con población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

**Donde:** 

N = 10.757

**Z**=1,96 Percentil de la distribución normal para confianza del 95% **p**= proporción de encuestas que cumplen las buenas prácticas (0,50 pues se desconoce)  $\mathbf{e} = 0,05$  precisión ( $\pm 5\%$ )

$$n = \frac{10,757 * 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{0.05^2 * (10,757 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)} = 371$$

Además, se considerará un 5% de porcentaje de pérdidas con lo que:

$$=\frac{376}{1-p}=\frac{376}{1-0.05}=391$$

Es decir, se requiere revisar y analizar un mínimo de 391 de encuestas Químicos Farmacéuticos inscritos en el Colegio Químico Farmacéutico de Lima en el año 2021.

**Muestreo:** Se calculará el tamaño de muestra según la formula correspondiente a poblaciones en la que no se conocen la desviación estándar.

# 3.6. Variables y operacionalización

### Acceso a la información científica

Mide el grado facilidades de acceso tiene el profesional Químico Farmacéutico a la información científica sobre el uso terapéutico del cannabis

## Nivel de conocimiento del uso terapéutico

Mide el grado de conocimiento que tiene el Químico Farmacéutico acerca de la composición química, el uso terapéutico y toxicología del cannabis terapéutico.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	VALORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTOS
	Mide el grado facilidades de acceso	Artículos científicos	Números de Artículos nacionales e internacionales		bastante	Ordinal	
Acceso a la información científica	tiene el profesional  Químico  Farmacéuticos a  información científica	Congresos científicos	Número de Congresos nacionales e internacionales		regular poco ninguna	Ordinal	Ficha de recolección de datos/encuesta
		Cursos y talleres	Números de cursos y talleres nacionales	cuantitativo		Ordinal	
Nivel de	Mide el grado de conocimiento que tiene el Químico	Composición química del cannabis	Conocimientos de la composición química del cannabis			Nominal	
conocimiento del uso terapéutico	Farmacéutico acerca de la composición de la composición química y uso farmacéutico de farmaceutico de farmaceu	cierto falso	Nominal	Ficha de recolección de datos/encuesta			
	cannabis	Toxicología de los componentes del cannabis	Conocimientos de la toxicología del cannabis			Nominal	

#### 3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

- a) Encuesta, uso de cuestionario con preguntas cerradas.
- b) Uso de hoja de cálculo para proyectar la correlación de variables.
- c) Análisis estadístico de datos comparativos y de correlación de variables.

## 3.7.2. Descripción

Se diseñó un instrumento de evaluación bajo la forma de encuesta de preguntas basado en los conocimientos actuales sobre el uso de cannabis y los tipos de información científica accesibles en este campo. Se preguntará acerca de los tópicos antes mencionados con un instrumento vía online. Para la calificación de las habilidades se utilizó la escala siguiente: alto, medio y bajo. Para la calificación del nivel de acceso a la información científica se utilizó: deficiente, regular, buena y muy buena.

#### 3.7.3. Validación

Se empleó como método de validación del instrumento (encuesta), el juicio de expertos que consiste en la opinión de profesionales con trayectoria en el tema de investigación que valoran el contenido semántico y la pertinencia de las preguntas respecto al tema de investigación que se han planteado para medir el conocimiento de los participantes sobre el cannabis medicinal.

#### 3.7.4. Confiabilidad

Para medir la confiabilidad de la escala se empleará el estadístico alfa de Cronbach, el cual por tácito convenio cuando los valores de alfa sean superiores a 0.7 son suficientes para garantizar la confiabilidad de la escala.

### 3.8. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos consistió en el ordenamiento de los registros de la encuesta con el programa Excel 2017 y luego aplicando técnicas de análisis de la estadística descriptiva y prueba Rho de Spearman para describir las variables y medir la relación entre las mismas, respectivamente.

### 3.9. Aspectos éticos

La conducta ética que se siguió en este trabajo se basó en los principios de honestidad, la revisión por pares y el respeto a los derechos de autor. Asimismo, se respetaron los derechos de las personas involucradas en una investigación, no daños personales bajo ninguna forma y un justo equilibrio entre los beneficios y riesgos en la conducción de este trabajo.

# CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Resultados

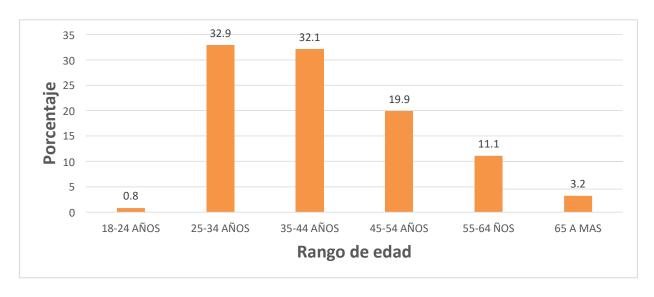
## 4.1.1. Análisis descriptivos de resultados

**Tabla 1.** Frecuencia de edad de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021

Datos Sociodemográficos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
	18-24 años	3	,8	0,8
	25-34 años	122	32,9	33,7
	35-44 años	119	32,1	65,8
¿Cuál es su edad?	45-54 años	74	19,9	85,7
	55-64 años	41	11,1	96,8
	65 años a más	12	3,2	100,0
	Total	371	100,0	

## Fuente: Elaboración Propia

**Figura 1.** Porcentaje de edad de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021



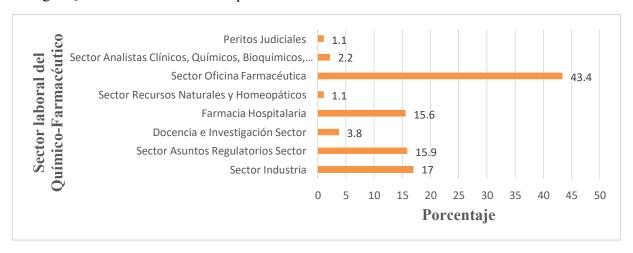
**Interpretación:** Se observa en la tabla 1 y figura 1, que la edad de la población evaluada se encuentra predominantemente con 65% entre los 25 y 44 años.

**Tabla 2.** Frecuencia de sectores laborales de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima - 2021

Datos	sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
	Sector Industria	63	17,0	17,0
	Sector Asuntos Regulatorios	59	15,9	32,9
	Sector Docencia e Investigación	14	3,8	36,7
¿A qué sector	Sector Farmacia Hospitalaria	58	15,6	52,3
del Colegio Químico	Sector Recursos Naturales y Homeopáticos	4	1,1	53,4
Farmacéutico	Sector Oficina Farmacéutica	161	43,4	96,8
pertenece?	Sector Analistas Clínicos, Químicos, Bioquímicos, Bromatológicos y otros	8	2,2	98,9
	Sector Peritos Judiciales	4	1,1	100,0
	Total	371	100,0	

### Fuente: Elaboración Propia

**Figura 2.** Porcentaje de sectores laborales de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima - 2021



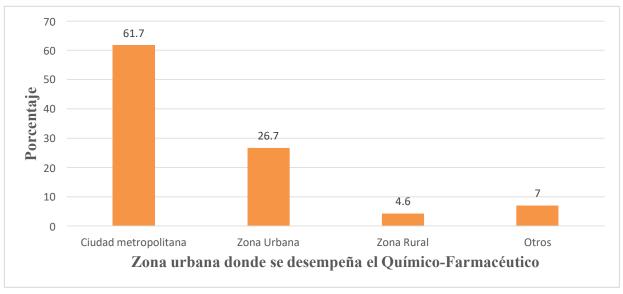
**Interpretación:** Se observa en la tabla 2 y figura 2, que la población evaluada se desempeña en el sector de oficina farmacéutica predomina con 43,4%, en el sector industrial con 17%, tenemos similitud de porcentajes entre los sectores de farmacia hospitalaria con 15,6%, y sector asuntos regulatorios con 15,9%.

**Tabla 3.** Frecuencia de zona del centro laboral de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Datos Sociodemo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	
	Ciudad Metropolitana	229	61.7	61,7
	Zona Urbana	99	26.7	88,4
¿La zona de su centro	Zona rural	17	4.6	93,0
laboral está ubicada en?	Otro	26	7.0	100,0
	Total	371	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 3.** Porcentaje de zona del centro laboral de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.



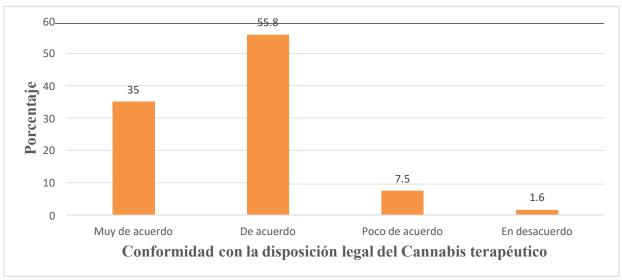
**Interpretación:** Se observa en la tabla 3 y figura 3. La zona donde se desempeñan los evaluados es predominantemente la ciudad metropolitana de Lima con 61,7%, seguida de la zona urbana con 26,7%.

**Tabla 4.** Frecuencia de Opinión acerca de la nueva disposición legal del uso terapéutico del cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Generalidades sobre la opinión e información	Frecuen	cia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
¿Qué opina Ud. Acerca de la nueva disposición del	Muy de acuerdo	130	35,0	35,0
Gobierno para el uso	De acuerdo	207	55,8	90,8
terapéutico del cannabis?	Poco de acuerdo	28	7,5	98,4
	En desacuerdo.	6	1,6	100,0
	Total	371	100,0	

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 4.** Porcentaje de Opinión acerca de la nueva disposición legal del uso terapéutico del cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.



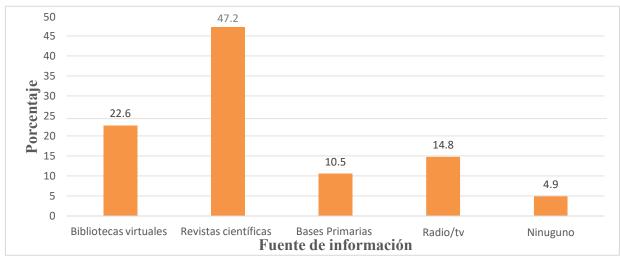
**Interpretación:** Se observa en la tabla 4 y figura 4. Acerca de la nueva disposición legal ley 31312 del uso medicinal del Cannabis, más del (90,8%) de los encuestados afirma estar entre de acuerdo y muy de acuerdo con la disposición legal y (1,6%) en desacuerdo

**Tabla 5.** Frecuencia de Fuentes de información de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Fuentes de Ir	Fuentes de Información			Porcentaje
= 3-5		Frecuencia	<b>,</b> .	Acumulado
	Bibliotecas virtuales	84	22,6	22,6
¿Cómo se informa Ud.	Revistas científicas	175	47,2	69,8
acerca de los avances	Bases Primarias	39	10,5	80,3
en el uso terapéutico	Radio/tv	55	14,8	95,1
del Cannabis?. Ninguno		18	4,9	100,0
Tot	371	100,0		

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 5.** Porcentaje de información de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.



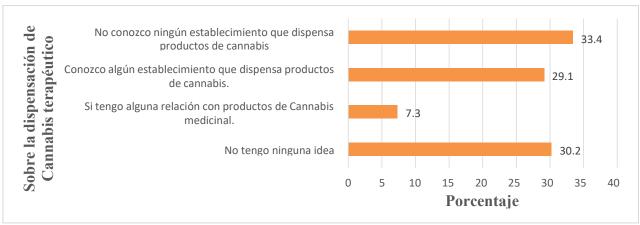
**Interpretación:** Se observa en la tabla 5 y figura 5. Respecto a las fuentes de información de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados, la gran mayoría (47,2%) afirma informarse de revistas científicas, seguida de bibliotecas virtuales (22,6%).

**Tabla 6.** Frecuencia del Conocimiento sobre la dispensación de Cannabis medicinal de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Conocimiento ac	Conocimiento acerca de la dispensación del			Porcentaje
Canna	bis Terapéutico	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
	No tengo ninguna relación con productos de cannabis medicinal	112	30,2	30,2
En relación con los establecimientos que dispensan	Si tengo alguna relación con productos de cannabis meucinai.	27	7,3	37,5
productos de Cannabis Medicinal.	Conozco algún establecimiento que dispensa productos de cannabis	108	29,1	66,6
	No conozco ningún establecimiento que dispensa productos de cannabis	124	33,4	100,0
	Total	371	100,0	

Fuente: Elaboración Propia.z

**Figura 6.** Porcentaje de conocimiento sobre la dispensación de Cannabis medicinal de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 202



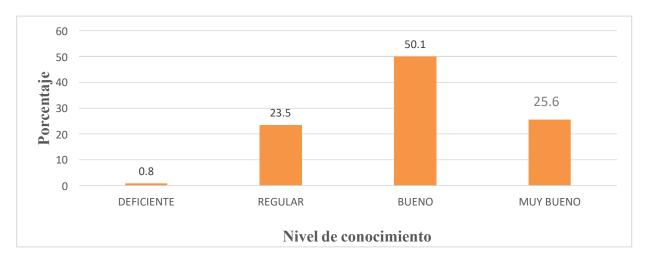
Interpretación: Se observa en la tabla 6 y figura 6. Sobre la dispensación del Cannabis terapéutico, se aprecia al alto desconocimiento sobre el acto dispensatorio regulado del mismo, cerca del (33,4%) de la población encuestada no conoce ningún establecimiento que dispense este tipo de productos con (30,2%) no tiene alguna idea sobre ello (29,1%) conoce algún establecimiento donde dispensan productos de cannabis. Y el (7,3%) si tiene alguna relación con la dispensación de productos farmacéuticos.

**Tabla 7**. Frecuencia de Nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis de los Químico-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Nivel de Conocimiento		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Nivel de Conocimiento	Deficiente	3	0,8	0,8
del uso Terapéutico del	Regular	87	23,5	24,3
Cannabis.	Buena	186	50,1	74.4
	Muy buena	95	25,6	100,0
	Total	371	100,0	

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 7**. Porcentaje de Nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

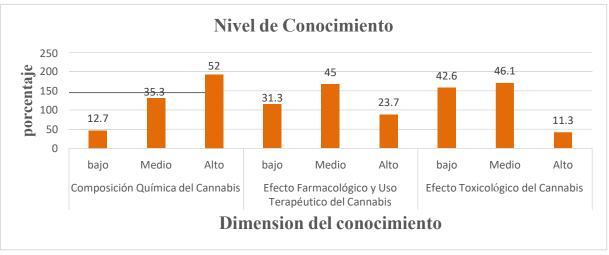


Interpretación: Se observa en la tabla 7 y figura 7. Se determinó el nivel de conocimiento acerca del uso terapéutico del Cannabis entre los profesionales farmacéuticos basado en las dimensiones: composición química del Cannabis, efectos farmacológicos y terapéuticos del Cannabis y efectos toxicológicos del Cannabis. En general el nivel de conocimiento es bueno (50,1%) a pesar del limitado acceso a la información. Al revisar sus dimensiones se aprecia que el mayor nivel de conocimiento (alto) lo constituye la dimensión composición química del Cannabis mientras que las dimensiones restantes son medias a deficientes.

**Tabla 8.** Frecuencia de dimensiones del nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados encuestados de Lima departamental 2021.

		Nivel	de Conocimiento %	
Dimensión del		Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje
Conocimiento				Acumulado
Composición Química del	bajo	47	12.7	12.7
Cannabis	Medio	131	35.3	48.0
	Alto	193	52.0	100.0
	bajo	116	31.3	31.3
Etecto Farmacologico y Uso Terapeutico del Cannabis	Medio	167	45.0	76.3
	Alto	88	23.7	100.0
	bajo	158	42.6	42.6
Efecto Toxicológico del	Medio	171	46.1	88.7
Cannabis	Alto	42	11.3	100.0
	Total	371	100.0	

**Figura 8**: Porcentaje de dimensiones del nivel de conocimiento y uso terapéutico del Cannabis Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.



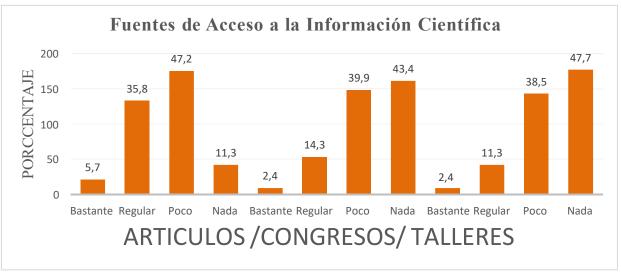
Fuente: Elaboración Propia.

**Interpretación:** se observa en la tabla 8y figura 8 se observa que al revisar sus dimensiones se aprecia que la dimensión composición química obtuvo mayor porcentaje equivalente al 52% para el nivel alto, en la dimensión uso farmacológico el nivel medio fue el más elevado con 45% y para la dimensión toxicología el nivel medio obtuvo mayor porcentaje con 46.1%.

**Tabla 9.** Frecuencia de acceso a la información científica sobre el uso terapéutico del Cannabis de los Químico-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

	Fuentes de Acceso a la Información Científica		Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
	Bastante	21	5,7	5,7
Artículos Científicos	Neguiai	133	35,8	41,5
	Poco	175	47,2	88,7
	Nada	42	11,3	100
	Bastante	9	2,4	2,4
Congresos	Neguiai	53	14,3	16,7
	Poco	148	39,9	56,6
	Nada	161	43.4	100
	Bastante	9	2,4	2,4
Talleres	Neguiai	42	11,3	13,7
	Poco	143	38,5	52,3
	Nada	177	47,7	100
Total		371	100	

**Tabla 9.** Frecuencia de acceso a la información científica sobre el uso terapéutico del Cannabis de los Químico-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.



Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación: se observa en la tabla 9 y figura 9, que el 47,2% de profesionales farmacéuticos encuestados tiene poco acceso a artículos científicos acerca del uso terapéutico del Cannabis. En general el acceso es muy reducido. El 39,9% de profesionales farmacéuticos encuestados tiene poco acceso a congresos acerca del uso terapéutico del Cannabis seguido de un 40% importante que tienen poco acceso. En general el acceso es muy reducido. Casi el 50% de profesionales farmacéuticos encuestados tiene nada de acceso a talleres acerca del uso terapéutico del Cannabis seguido de un 38,5% importante que tienen poco acceso. En general el acceso es muy reducido.

### **4.1.2.** Prueba de hipótesis

### A. Prueba de hipótesis general:

H1: Existe relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

H0: No existe relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

**Tabla 10.** Relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos-Farmacéuticos colegiados en el Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Lima – 2021.

Rho de Spo	earman	Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.	Acceso a la información Científica
Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis	Coeficiente de correlación	1.000	-,150**
	Sig. (bilateral)		0.004
Acceso a la información	Coeficiente de correlación	-,150**	1.000
científica	Sig. (bilateral)	0.004	
	N	371	371

N= Número de Químicos Farmacéuticos encuestados.

**Interpretación**: En la Tabla 10 se observa que el coeficiente Rho de Spearman fue -0,150; de acuerdo al baremo de estimación hay una correlación inversa muy baja, el nivel de significancia fue 0,004 (p<0,05), esto indica que si existe relación entre las variables por tanto se acepta hipótesis de trabajo, es decir, existe relación entre el acceso a la información científica con el

nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima - 2021.

# B. Prueba de Hipótesis Específica 1:

H1: No Existe relación entre la revisión de artículos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima - 2021.

H0: Si existe relación entre la revisión de artículos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima -2021.

Tabla 11: Relación entre la revisión de artículos científicos y el nivel de conocimiento

Rho de Spear	man	Revisión de Artículos Científicos de Cannabis Medicinal	Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.
Revisión de Artículos Científicos de Cannabis Medicinal	Coeficiente de correlación	1.000	-0.100
	Sig. (bilateral)		0.055
Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.	Coeficiente de correlación	-0.100	1.000
	Sig. (bilateral)	0.055	
	N	371	371

N= Número de Químicos Farmacéuticos encuestados.

**Interpretación.** Como el coeficiente Rho de Spearman es -0,100 de acuerdo al baremo de estimación hay una correlación muy baja además el nivel de significancia es 0,055 (p > 0,05) esto indica que no existe relación entre las variables por tanto se acepta hipótesis nula, es decir, no existe relación entre la revisión de artículos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima -2021.

## HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

H1: Existe relación entre la asistencia a eventos y/o congresos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021

. H0: No existe relación entre la asistencia a eventos y/o congresos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

Tabla 12: Relación entre la asistencia a eventos y/o congresos y el nivel de conocimiento

Rho de Spearman		Asistencia a eventos y/o Congresos Científicos Farmacéuticos del Cannabis terapéutico	Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.
Asistencia a eventos y/o Congresos Científicos Farmacéuticos del Cannabis terapéutico	Coeficiente de correlación	1.000	-,119*
	Sig. (bilateral)		0.022
Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.	Coeficiente de correlación	-,119*	1.000
	Sig. (bilateral)	0.022	
	N	371	371

N= Número de Químicos Farmacéuticos encuestados.

Interpretación se observa en la tabla Como el coeficiente Rho de Spearman es -0,119 de acuerdo al baremo de estimación hay una correlación muy baja además el nivel de significancia es menor a 0,022 (p < 0,05) esto indica que si existe relación entre las variables por tanto se acepta hipótesis de trabajo, es decir, Existe relación entre la asistencia a eventos y/o congresos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

# HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

H1: Existe relación entre la asistencia a cursos y/o talleres y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

H0: No existe relación entre la asistencia a cursos y/o talleres y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

Tabla 13: Relación entre la asistencia a cursos y/o talleres y el nivel de conocimiento

Rho de Spearman		Asistencia a cursos y/o Farmacéutico en relación o acerca del Cannabis terapéutico	Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.
Asistencia a cursos y/o Taller Farmacéutico en relación o acerca del Cannabis terapéutico	Coeficiente de correlación	1.000	-,130*
	Sig. (bilateral)		0.012
Nivel de Conocimiento del uso Terapéutico del Cannabis.	Coeficiente de correlación	-,130*	1.000
	Sig. (bilateral)	0.012	
	N	371	371

*Interpretación:* se observa en la **Tabla 13:** Como el coeficiente Rho de Spearman es-0,130 de acuerdo al baremo de estimación hay una correlación muy baja. Así mismo el nivel de significancia es 0,012 (p < 0,05) esto indica que si existe relación entre las variables por tanto se acepta hipótesis de trabajo, es decir, Existe relación entre la asistencia a cursos y/o talleres y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima2021.

#### 4.1.3. Discusión de resultados

En el presente estudio está centrado en investigar el efecto del acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químicos Farmacéuticos en el colegio departamental de Lima. Ya que, en la actualidad hay un surgimiento de permisos y acciones de los profesionales tras la aplicación de la ley del Cannabis medicinal, sin embargo, se encuentra una serie de limitaciones y deficiencias en dicha información y nivel.

De acuerdo a la tabla 1, se obtuvo la frecuencia de edad de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, la cual, predomina un 65% de la población entre las edades de 25 a 44 años. En comparación con el estudio de Velazco y Godínez (2020) habla del nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en personal médico, hallando la edad mínima de 27 años, asimismo la edad máxima de 63 años y una media de 38 años <sup>5</sup>. Además, se comparó con el estudio de Szyliowicz y Hilsenrath (2019) sobre conocimiento y las actitudes de los farmacéuticos con respecto a la marihuana medicinal, hallaron que 61% de los farmacéuticos encuestados predomina entre las edades de 20 a 39 años <sup>6</sup>. Sin embargo, en la investigación de **Lopera**, **Pino**, **Ceballos y Amariles** (2018) sobre percepción que tienen los estudiantes de pregrado del uso de los productos de extractos de cannabis como tratamiento medicinal, hallaron un promedio en la edad de 22,5 años <sup>7</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la prevalencia de los porcentajes, población y las edades antes mencionadas, a pesar de ello, en estas investigaciones tienen algo en común la relación del conocimiento con respecto al cannabis medicinal.

De acuerdo a la tabla 2, se obtuvo la frecuencia de sectores laborales de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, en la cual, predomina con un 43,4% en el sector de oficina farmacéutica, seguida del sector industrial con un 17,0%, también se encontró una similitud en los sectores de asuntos regulatorios de 15,9% con farmacia hospitalaria de 15,6%. Sin embargo con el estudio de la **Junta directiva general CQFP** (2017) sobre características de los medicamentos que se encuentran en los hogares, que 67,7% de los fármacos se obtuvieron bajo receta médica; la cual, fueron atendidas el 39,7% en farmacias, con el 25,8% son por cadenas de boticas y con 23,7% es tanto en ESSALUD como MINSA; asimismo se identificó que 28% estuvo indicado por personal médico de MINSA, también que 23,1% por los médicos de ESSALUD, asimismo, que 28,5% de los fármacos lo sugirieron los farmacéuticos <sup>13</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la población, sin embargo, se comprueba que la mayor parte de los profesionales encuestados es de oficina farmacéutica y en el otro estudio se demuestra que la mayoría del público consumidor es atendida por farmacias y boticas, debido a ello, permite conocer que los profesionales deben tener la información fundamental de los fármacos indicados con el fin de brindar una mejor atención a la población.

En cuanto a la tabla 3, se obtuvo la frecuencia de la zona del centro laboral de los Químico-Farmacéuticos colegiados, la cual, se desempeñan los encuestados en la ciudad metropolitana de Lima predominando con un 61,7%, seguida de la zona urbana con un 26,7%. Sin embargo, en comparación de la investigación de los autores **Lopera**, **Pino**, **Ceballos y Amariles** (2018) sobre percepción que tienen los estudiantes de pregrado del uso de los productos de extractos de cannabis como tratamiento medicinal, hallando con

mayor prevalencia es La Candelaria con un 14,7%, seguida de Robledo y Belén cada una con un 7,7% <sup>7</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la prevalencia de los porcentajes, población y zonas antes mencionadas, sin embargo, es importante conocer que la identificación de aquellos lugares que nos permita conocer la necesidad de mayor atención, debido a la población que lo requiera

Además, en la tabla 4, se obtuvo la frecuencia de la opinión acerca de la novedosa disposición legal de la utilización terapéutico del cannnabis de los Químico-Farmacéuticos colegiados, la cual, la mayor prevalencia es de 55,8% de los encuestados están de acuerdo, seguida de 35% que están muy de acuerdo y con una menor representación de 1,6 que están en desacuerdo. Se compara con el estudio de **Muñoz** (2020) sobre la actitud del personal Médico frente al uso de cannabis medicinal, que la dimensión cognitiva encontró que el 42,25% de los 89 Médicos están de acuerdo en el uso de la marihuana medicinal y el 12,25% en desacuerdo; asimismo, al determinar la actitud de acuerdo a la dimensión afectiva encontró el 58,88% están de acuerdo en el uso de la marihuana medicinal y el 19,78% en desacuerdo; y por ultimo al determinar la actitud de acuerdo a la dimensión conductual encontró el 75,73% están de acuerdo en el uso de la marihuana medicinal y el 21,57% en desacuerdo 11. En comparación con el estudio de Sideris et al (2018) sobre nivel de comodidad, las opiniones y la experiencia de los médicos practicantes de Nueva York al recomendar el uso de MMJ, hallando que 71% de ellos están de acuerdo con la legalización de la marihuana medicinal (MMJ) como opción para aquellos pacientes que lo requieran <sup>10</sup>. Sin embargo, en comparación de la investigación de los autores **Lopera**, Pino, Ceballos y Amariles (2018) sobre percepción que tienen los estudiantes de pregrado del uso de los productos de extractos de cannabis como tratamiento medicinal, con un

nivel de opinión sobre el uso del cannabis medicinal con mayor prevalencia de 95,2% que los encuestados están de acuerdo y con menor prevalencia de 4,8% está en desacuerdo <sup>7</sup>. Según en esta comparación se detecta diferencias en la prevalencia de los porcentajes, población y los niveles de opinión antes mencionadas, sin embargo, se encontró que todas las investigaciones concuerdan en la opinión "de acuerdo", dado a ello es importante resaltar la aprobación y lo necesario que es la ley de la marihuana medicinal para el uso adecuado que requieran los pacientes.

La tabla 5, se obtuvo la frecuencia de las fuentes de información de los Químico-Farmacéuticos colegiados, dando un resultado, la de mayor prevalencia es que afirma informarse de revistas científicas con un 47,2%, (175) seguida de un 22,6% (84) de la población es de bibliotecas virtuales. Sin embargo, comparación de la investigación de Rojas et al (2019) estudia la evidencia actual del uso medicinal del cannabis que existe en el Scopus, de 190 publicaciones la mayor parte es artículos de investigación con 112, seguida de reflexiones con 47, también cap. de libros con 14 y otras minoritarias 9. También en el estudio de **Hurtado** A (2019) sobre asociación entre la percepción y el conocimiento sobre fitocannabinoides de uso medicinal en animales, en un total de 151 encuestados, escucharon acerca de los fitocannabinoides el 42,6% de revistas científicas, seguida de TV con un 41,9% y el restante son minoritarios <sup>12</sup>. Además, el estudio de Nanni, Del Campo y Villanil (2017) sobre uso y los efectos terapéuticos del cannabis en varias enfermedades, encontrando 34 publicaciones, la cual, 12 estudios es de La nabilona, seguido de 11 estudios del delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) 8. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la evaluación de la información de estudios realizados y obtenidos con fines científicos, sin embargo, es de gran importancia dar a

conocer que se carece de estudios al respecto, es por ello la necesidad del aumento de dichas investigaciones.

De acuerdo a la tabla 6, se obtuvo la frecuencia del conocimiento sobre la dispensación del cannabis medicinal de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, resulto que se encuentra un alto desconocimiento sobre el acto dispensatorio, prueba de ello, es porque predomina en la población encuestada el 33,4%, es decir, no conoce ningún establecimiento que dispense este tipo de productos seguido, con un 30,2% es que no tiene alguna idea sobre ello, sin embargo se tiene un 29,1% de la población que si conoce algún establecimiento donde dispensan productos de cannabis y por ultimo con un 7,3% de esta población si tiene alguna relación con la dispensación de productos farmacéuticos. Sin embargo con el estudio de la **Junta directiva general CQFP** (2017) sobre características de los medicamentos que se encuentran en los hogares, que 95,9% de los encuestados refirió que no tiene el conocimiento relacionado al uso correcto de los fármacos; además, que 67,7% de los fármacos se obtuvieron bajo receta médica; la cual, fueron atendidas el 39,7% en farmacias, con el 25,8% son por cadenas de boticas y con 23,7% es tanto en ESSALUD como MINSA; asimismo se identificó que 28% estuvo indicado por personal médico de MINSA, también que 23,1% por los médicos de ESSALUD, asimismo, que 28,5% de los fármacos lo sugirieron los farmacéuticos <sup>13</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la población, sin embargo, se comprueba que se tiene un alto nivel de desconocimiento tanto del acto dispensatorio como la ubicación de esos establecimientos autorizados y en el otro estudio se demuestra que la mayoría del público consumidor no recibe un adecuado conocimiento de los fármacos prescritos, debido a ello, permite conocer que los profesionales deben tener la información fundamental de dichos

fármacos prescritos como también los establecimientos autorizados con el fin de brindar una mejor atención a la población.

También en la tabla 7, se tiene una frecuencia en un nivel de conocimiento y uso terapéutico del cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, como resultado se tiene que el nivel de conocimiento prevalece con un 50,1% que es bueno, seguida de muy bueno con un 25,6%, asimismo, el regular con un 23,5% y por ultimo con un 0,8% es deficiente. En comparación con el estudio de Szyliowicz y Hilsenrath (2019) sobre conocimiento y las actitudes de los farmacéuticos con respecto a la marihuana medicinal, que 32% de los farmacéuticos encuestados predomina el conocimiento de la marihuana medicinal, seguido de algo de conocimiento con un 25% y con menos de 5% tienen conocimiento de nivel profesional <sup>6</sup>. Sin embargo, en la investigación de Ramírez v Godínez (2020) sobre nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en personal médico, que prevalece con un 71% con conocimientos del cannabis de alternativa terapéutica <sup>5</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias, ya que, en esta investigación se revisa sus dimensiones se aprecia que el mayor nivel de conocimiento es medianamente alto es bueno lo restante son medias a deficientes; en cambio en el otro estudio su prevalencia es el que tiene conocimiento de la marihuana medicinal los restantes son bajo a deficientes; asimismo, el último estudio tiene un alto nivel de conocimientos del cannabis de alternativa terapéutica.

Asimismo, la tabla 8, la cual, tiene frecuencia de las dimensiones del nivel de conocimiento y uso del cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, dando como resultado, la dimensión de la composición química es de mayor prevalencia con 52% es de nivel alto, seguida de la dimensión toxicológica con un 46,1% es de nivel medio y

finalmente, la dimensión del uso farmacológico con un 45% es de nivel medio. En comparación con el estudio de Szyliowicz y Hilsenrath (2019) sobre conocimiento y las actitudes de los farmacéuticos con respecto a la marihuana medicinal, que 28% de los farmacéuticos encuestados predomina que tiene algún conocimiento de los riesgos y efectos secundarios de la marihuana medicinal, seguida de conocimiento moderado con un 26%; con el uso terapéutico o farmacológico y si conocen el tipo de marihuana tiene con mayor prevalencia del 38% de los encuestados que poseen muy poco conocimiento, seguida con un 15% que no tienen conocimiento <sup>6</sup>. Sin embargo, en la investigación de Ramírez y Godínez (2020) sobre nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos del cannabis en personal médico, que prevalece con un 93,5% con conocimientos de los efectos nocivos; en el caso de los usos terapéuticos del cannabis con un 71% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento medianamente suficiente, seguida, con un 16,1% en el conocimiento suficiente y por ultimo con un 12,9% su conocimiento no suficiente <sup>5</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias, ya que, en esta investigación se aprecia que el mayor nivel de conocimiento es alto lo constituye la dimensión composición química del Cannabis; sin embargo, el estudio restante prevalece lo toxicológico (riesgos y efectos nocivos) de la marihuana medicinal.

También, en la tabla 9, se obtuvo la frecuencia de acceso a la información científica sobre el uso terapéutico del cannabis de los Químicos-Farmacéuticos colegiados, resultando que el 47,2% de la población encuestada tiene poco acceso a artículos científicos, seguida de regular con un 35,8%; sin embargo, el acceso a congresos tiene un 43,4% de los encuestados que es nada de acceso, seguida de poco acceso con un 39,9%; asimismo, es con los talleres que tienen un 47,7% que es nada de acceso, seguida de poco acceso con

un 38,5%. Sin embargo, comparación de la investigación de **Rojas et al** (2019) estudia la evidencia actual del uso medicinal del cannabis que existe en el Scopus, de 190 publicaciones la mayor parte es artículos de investigación con 112, seguida de reflexiones con 47, también cap. de libros con 14 y otras minoritarias <sup>9</sup>. También en el estudio de **Hurtado A** (2019) sobre asociación entre la percepción y el conocimiento sobre fitocannabinoides de uso medicinal en animales, en un total de 151 encuestados, que 85,4% de ellos escucharon acerca de los fitocannabinoides, de ellos lo encontró de revistas científicas con un 42,6%, seguida de TV con un 41,9%, lo restante son minoritarios; y el 74,8% saben que son utilizados en la medicina veterinaria <sup>12</sup>. Según en estas comparaciones se detecta diferencias en la evaluación de la información de estudios realizados y obtenidos con fines científicos, se refleja tanto la carencia de investigaciones como el acceso a ellas, sin embargo, la población accede en su mayoría a artículos científicos o de investigación como lo demuestra esta relación, ya que, se encuentra más de estos estudios en los medios.

# CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Se determinó que sí hubo relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima – 2021, el coeficiente Rho de Spearman fue -0,150; el cual indica que dicha relación fue inversa muy baja. La significancia fue menor a (p<0,05).</li>
- Se determinó que no hubo relación entre la revisión de artículos científicos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima 2021. Porque fue mayor a la significancia (p>0,05), el coeficiente Rho Spearman fue 0.100, el cual indica la correlación negativa perfecta.
- Se determinó que si hay relacionan entre la asistencia a eventos y/o congresos y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima 2021.Porque el coeficiente Rho Spearman fue -0,119, el cual indica la correlación negativa muy baja. La significancia fue menor (p<0,05).
- Se determinó que si hubo relación entre la asistencia a cursos y/o talleres y el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico de Lima-2021. Porque el coeficiente Rho Spearman fue -0.130, el cual indica la correlación negativa muy baja La significancia fue menor a (p<0,05).

#### 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda impulsar el acceso a información de calidad y dentro de la comunidad científica como congresos y talleres podría mejorar el conocimiento existente en especial en temas de toxicología y las aplicaciones terapéuticas de Cannabis desde el colegio químico e instituciones del estado que promuevan una aplicación eficiente de la ley del Cannabis terapéutico.
- Se recomienda tener mayor información acerca de cannabis medicinal Por medio del colegio químico farmacéutico, afiliarse o tener convenios a revistas anexadas para poner a disposición de sus colegiados, información oportuna y actualizada, porque es necesario que las comunidades científicas estén informadas.
- Promover que se realice cursos, congresos y talleres a nivel de pre y post grados de la facultad de farmacia y bioquímica, hacer diplomados para tener un mayor alcance y estimular el uso del cannabis medicinal y sobre todo conocer sus propiedades como medicina alternativa terapéutica.

#### REFERENCIAS

- Parliament of Canada. An Act respecting cannabis and to amend the Controlled Drugs and Substances Act, the Criminal Code and other Acts. Canada: Minister of Justice [Internet] 2018 [Consultado 2019 Dic. 17]. Disponible en: https://www.parl.ca/LegisInfo/BillDetails.aspx?billId=8886269
- Hudak J, Ramsey G, Walsh J. Ley de cannabis uruguaya: pionera de un nuevo paradigma
  [Internet]. Uruguay: Wola; 2018 [Consultado 18 Abril 2018]. Disponible en:

  <a href="https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/03/GS\_06142018\_Cannabis-Uruguay\_Spanish.pdf">https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/03/GS\_06142018\_Cannabis-Uruguay\_Spanish.pdf</a>
- Ley que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados. Publicado en el diario oficial El peruano, Resolución Ministerial No 1194-2021/MINSA, (27 de octubre de 2021).
- Aprueba el reglamento de Ley 30681, que regula el uso medicinal y terapéutico del cannabis y sus derivados. Publicado en el diario oficial El peruano, DS 005-2019-SA, (23 de febrero de 2019).
- Velazco-Ramírez K, Godínez-Tamay ED. Nivel de conocimiento sobre los usos terapéuticos de la cannabis en médicos adscritos a un hospital del Estado de México [Internet]. Aten. Fam. 2021; 28(1):49-53. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.1.77661">http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.1.77661</a>
- Szyliowicz D, Hilsenrath P. Medical marijuana knowledge and attitudes: A survey of the California pharmacists association [Internet]. J Prim Care Com. Health. 2019; 10:1 Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1177/2150132719831871">https://doi.org/10.1177/2150132719831871</a>
- 7. Lopera-Londoño C, Pino-Marín D, Ceballos M, Amariles P. Percepción de los

- estudiantes programas de Química Farmacéutica, Tecnología en Regencia de Farmacia y Medicina de la Universidad de Antioquia frente al uso terapéutico de los cannabinoides [Internet]. Rev. Univ. Ind. Santander Salud. 2018; 50(3):215-223. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.18273/revsal.v50n3-2018006">https://doi.org/10.18273/revsal.v50n3-2018006</a>.
- Nanni-Alvarado RI, Del Campo-Sanchez RM, Villanil-Salcedo V. Therapeutic properties of cannabinoid drugs and marijuana in several disorders: A narrative review [Internet]. Salud Mental. 2017; 40(3):111-118. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2017.014">http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2017.014</a>
- 10. Sideris A, Khan F, Boltunova A, Cuff G, Gharibo C, Doan LV. New York Physicians'Perspectives and Knowledge of the Medical Marijuana Program [Internet]. Cannabis Cannabinoide Res. 2018; 3(1):74-84. Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29662957/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29662957/</a>
- 11. Muñoz-Medina M. Actitud del personal Médico del Hospital Regional Docente Cajamarca frente al uso del cannabis medicinal [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2020. Disponible en: http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1323
- 12. Hurtado-Henriquez AM. Percepción y conocimientos de los Médicos Veterinarios de Lima Metropolitana sobre el uso de fitocannabinoides de uso medicinal en animales de

- compañía [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Veterinario Zootecnista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i4.17368">http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i4.17368</a>
- 13. Flores D. Características de los medicamentos, que se encuentran en los hogares del distrito de Chimbote-Ancash (Perú) [Internet]. Col. Quím. Farm. 2017; (4):1-13. Disponible en:

https://www.cqfp.org.pe/wp-content/uploads/2017/12/Bolet%C3%ADn-Cient%C3%ADfico-CQFP-N%C2%B04-Mayo-2017w.pdf

- 14. Suarez L, Espinoza M, Hijar G. Actualización de la revisión y síntesis de la evidencia sobre regulación del uso médico del cannabis [Internet]. Lima: Informe de Revisiones, INS. 2017. Disponible en:
  <a href="http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4522.pdf">http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4522.pdf</a>
- 15. García-Calderón MI. La despenalización del Cannabis Sativa y el derecho a la salud [Tesis para optar el Título Profesional de Abogada]. Lima: Universidad de Lima; 2017. Disponible en: <a href="http://doi.org/10.26439/ulima.tesis/6052">http://doi.org/10.26439/ulima.tesis/6052</a>
- 16. Kosycheva MA, Tikhonova EV. Preprint as a type of scientific publication. Health, Food & Biotechnology [Internet] 2021 [Consultado 2022 Mar. 21]; 2(3):7-11. Disponible en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/354717463">https://www.researchgate.net/publication/354717463</a> o DOI: 10.36107/hfb.2020.i3.s100
- 17. Suissa S, Dell'Aniello S. Time- related biases in pharmacoepidemiology. Pharm. and Drug Safety [Internet] 2020 [Consultado 2022 Mar. 09]; 29 (9):1101-1110. Disponible en: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pds.5083">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pds.5083</a> o

  <a href="https://doi.org/10.1002/pds.5083">https://doi.org/10.1002/pds.5083</a>
- 18. Ioannidis JPA. Why Most Published Research Findings Are False. CHANCE [Internet]

- 2019 [Consultado 22 Mar. 2022]; 32(1):4-13. Disponible en:. https://doi.org/10.1080/09332480.2005.10722754
- 19. Lundeen JD, Warr RJ, Cortes CG, Wallis F, Coleman JJ. The Development of a Clinical Peer Review Tool. Nurs. Educ. Perspect. [Internet] 2018 [Consultado 22 Feb. 2022]; 39(1):43-45. Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28915144/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28915144/</a> o DOI: 10.1097/01.NEP.00000000000000191
- 20. Haque W, Minhajuddin A, Gupta A, Agrawal D. Conflicts of interest of editors of medical journals. PloSONE. 2018; 13(5):1-12. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197141">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197141</a>
- 21. Liu JJ, Bell CM, Matelski JJ, Detsky AS, Cram P. Payments by US pharmaceutical and medical device manufacturers to US medical journal editors: retrospective observational study. BMJ. 2017; 359:1-9.
- 22. McCook A. Most editors of top medical journals receive industry payments: report. [Internet]. Hawai: Retrac. Watch; 2017. [Consultado 20 Mar. 2021]. Disponible en: <a href="https://retractionwatch.com/author/alisonmccook/page/14/">https://retractionwatch.com/author/alisonmccook/page/14/</a>
- 23. Resnik DB, Elmore SA. Conflict of Interest in Journal Peer Review. Tox. Path [Internet] 2018; 46 (2): 112–114. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1177/0192623318754792">https://doi.org/10.1177/0192623318754792</a>
- 24. O'kane, M. Ethical issues in biomedical publication. Clin. Chim. Acta [Internet] 2019; 493(1): S737. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.03.1427">https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.03.1427</a>
- 25. Li HL. An archaeological and historical account of cannabis in China. Econ Bot. [Internet] 1973; 28: 437-448. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1007/BF02862859">https://doi.org/10.1007/BF02862859</a>
- 26. Merlin, Mark. Archaeological Evidence of Ancient Cannabis Use. In book: One Toke

- To God: The Entheogenic Spirituality of Cannabis.2018. Ch 4. Disponible en: <a href="https://www.researchgate.net/publication/352694439\_Archaeological\_Evidence\_of\_A">https://www.researchgate.net/publication/352694439\_Archaeological\_Evidence\_of\_A</a> <a href="mailto:ncient\_Cannabis\_Use">ncient\_Cannabis\_Use</a>
- 27. Duggan PJ, Kassiou M. Cannabis and Cannabinoids. Aust. Journal of Chem. [Internet] 2021; 74(6):367-368. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1071/CHv74n6\_FO">https://doi.org/10.1071/CHv74n6\_FO</a>
- 28. Raymond O, McCarthy MJ, Baker J, Poulsen H. Medicinal Cannabis The Green Fairy Phenomenon. Aust. Journal of Chem. [Internet] 2021; 74(6):480-494. Disponible en: https://doi.org/10.1071/CH21001
- 29. Wiredu P, Desaulniers V, Morello V, Macpherson S, Paris M, Lefsrud M, Cannabis chemistry, post-harvest processing methods and secondary metabolite profiling: A review. Ind. Crops and Products [Internet] 2021; 170: 113743. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113743">https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113743</a>
- 30. Vučković S, Srebro D, Vujović KS, Vučetić Č, Prostran M.Cannabinoids and Pain: New Insights From Old Molecules. Fron. Pharmacol. [Internet] 2018; 9(113743): 1-19. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.3389/fphar.2018.01259">https://doi.org/10.3389/fphar.2018.01259</a>
- 31. Nogueira A, Shoenfeld Y, Amital H. Cannabis sativa as a Potential Treatment for Systemic Sclerosis. IMAJ [Internet] 2019; 21: 217-218. Disponible en: <a href="https://www.ima.org.il/FilesUploadPublic/IMAJ/0/344/172422.pdf">https://www.ima.org.il/FilesUploadPublic/IMAJ/0/344/172422.pdf</a>
- 32. Reithmeier D, Tang-Wai R, Seifert B, Lyon A, Alcorn J, Acton B, Corley S, Prosser-Loose E, Mousseau D, Lim H, Tellez-Zenteno J, Huh L, Leung E, Carmant L, Huntsman R. The protocol for the Cannabidiol in children with refractory epileptic encephalopathy (CARE-E) study: A phase 1 dosage escalation study. BMC Pediatrics [Internet] 2018; 18(221): 1-9. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12887-018-1191-y
- 33. Bartkowiak-Wieczorek J, Kamińska E, Szulc M, Domagała J, Mikolajczak P,

- Grześkowiak E, Bienert A. Evaluation of efficacy and mechanisms of action of Cannabis sativa extracts with analgesic, anti-inflammatory and antiemetic properties in an in vivo model. JMS [Internet] 2017; 86(4): 328-332. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.20883/jms.2017.279">https://doi.org/10.20883/jms.2017.279</a>
- 34. Jakubovski E, Müller-Vahl K. Speechlessness in Gilles de la Tourette Syndrome: Cannabis-Based Medicines Improve Severe Vocal Blocking Tics in Two Patients. Int. J. Mol. Sci. [Internet] 2017; 18(1739): 1-6. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5578129/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5578129/</a> o <a href="https://dx.doi.org/10.3390/ijms18081739">http://dx.doi.org/10.3390/ijms18081739</a>
- 35. Riva N, Mora G, Soraru G, Lunetta C, Ferraro O, Falzone Y, Leocani L, Fazio R, Comola M, Comi G, Formaglio F, Rossi P, Clerici M, Matteo Y, Pozzi L, Martinelli D, Cerri F, Lopez I, Martinelli B, Chio A. Safety and efficacy of nabiximols on spasticity symptoms in patients with motor neuron disease (CANALS): a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2 trial. Lanc. Neurol. [Internet] 2019; 18(2): 155-164. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30406-X">https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30406-X</a>
- 36. Polito S, Macdonald T, Romanick M, Jupp J, Wiernikowski J, Vennettilli A, Khanna M, Patel P, Ning W, Sung L, Dupuis L. Safety and efficacy of nabilone for acute chemotherapy-induced vomiting prophylaxis in pediatric patients: A multicenter, retrospective review. [Internet]. Pediatric Blood & Cancer; 2018. [Consultado 20 Mar. 2021]. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1002/pbc.27374">https://doi.org/10.1002/pbc.27374</a>
- 37. Badowski ME, Yanful PK. Dronabinol oral solution in the management of anorexia and weight loss in AIDS and cancer. Ther Clin Risk Manag [Internet] 2018; 14: 643-651. Disponible en: https://doi.org/10.2147/TCRM.S126849
- 38. Solomon G. The Hypothetico-Deductive Model of Scientific Theories: A Sympathetic

- Disclaimer [Internet]. Springer, Dordrecht; 2000. [Consultado 2021 Mar. 20]. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-94-015-9504-9 10
- 39. Rosenberry J, Vicker LA. Quantitative Research Methods [Internet]. New York: Routledge; 2021. [Consultado 2021 Mar. 20]. Disponible en:. 2021 <a href="http://dx.doi.org/10.4324/9781003121695-8">http://dx.doi.org/10.4324/9781003121695-8</a>.
- 40. Yeagle P. The potent power of basic research. Science Advances [Internet]. Sci. Adv.; 2021. [Consultado 2021 Mar. 20]; 7 (27): eabj8363. Disponible en: <a href="https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abj8363">https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abj8363</a>

# **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de Investigación: Nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a la información científica en Químicos Farmacéuticos de Lima – 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema principal	Objetivos general	Hipótesis principal	Variables	
				1. Tipo de investigación
¿Existe relación entre el acceso a la información	Determinar la relación entre el acceso a la	Existe relación entre el acceso a la información	V. Independiente	Investigación básica
científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico Farmacéutico	información científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del	científica con el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis en Químico	Acceso a la información científica	Descriptiva-Correlacional
de Lima 2021?	cannabis en Químico Farmacéutico de	Farmacéutico de Lima 2021		2. Diseño
Problemas Específicos	Lima 2021.  Objetivos Específicos	Hipótesis Secundarias  Existe relación entre el acceso a la información	V Dependiente	No experimental  3. Población
¿Existe relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimientos del uso terapéutico de cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021?  ¿Existe relación entre el acceso a los congresos científicos con el nivel de conocimientos del uso terapéutico cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021?  ¿Existe relación entre el acceso a la cursos-taller con el nivel de conocimientos del uso terapéutico cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021?	1. determinar relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimientos del uso terapéutico de cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021  2. determina el relación entre el acceso a los congresos científicos con el nivel de conocimientos del uso terapéutico cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021.  3. determinar la relación entre el acceso a la cursos-taller con el nivel de conocimientos del uso terapéutico cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021.	Existe relación entre el acceso a la información científica con el nivel de conocimientos del uso terapéutico de cannabis de profesionales del Colegio Químico Farmacéutico de Lima 2021  Existe relación entre el acceso a los congresos científicos con el nivel de conocimientos del uso terapéutico de cannabis en Químico Farmacéutico de Lima 2021  Existe relación entre el acceso a la cursos-taller con el nivel de conocimientos del uso terapéutico de cannabis en Químico Farmacéutico de cannabis en Químico Farmacéutico de Lima 2021	V. Dependiente  Conocimiento de las propiedades terapéuticas del cannabis	Se evaluaran a toda la comunidad Químico Farmacéutica Peruana a nivel nacional que se encuentra registrada en el CQF de Lima.  Muestra  Se tomara una muestra representativa de Químicos Farmacéuticos por medios virtuales y medios electrónicos según relevancia.  4. Técnicas:  a) Obtención de la información por levantamiento de datos en la Colegio Químico Farmacéutico de Lima. b) Uso de hoja de cálculo para proyectar la correlación de variables c) Análisis estadístico de datos comparativos y de correlación de variables.  5. Instrumentos:  • Fichas de Encuesta con cuestionario

#### Anexo 2. Instrumento

#### Formulario de Encuesta a Químico Farmacéuticos de Lima 2021

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a la información científica en Químico Farmacéuticos de Lima 2021. Dicho ello, ¿Nos brinda su consentimiento para continuar la encuesta? \*

**Datos Personales** 

Apellidos y Nombres: (Mayúscula) \*

Número CQFP: \*

Correo electrónico \*

a. ¿Cuál es su edad? \*

18-24 años

25-34 años

35-44 años

45-54 años

55-64 años

65 años a maás

b. ¿A qué sector del Colegio Químico Farmacéutico pertenece? \*

Sector Industria

Sector Asuntos Regulatorios

Sector Docencia e Investigación

Sector Farmacia Hospitalaria

Sector Recursos Naturales y Homeopáticos

Sector Oficina Farmacéutica

Sector Analistas Clínicos, Químicos, Bioquímicos, Bromatológicos y otros

Sector Peritos Judiciales c. La zona de su centro laboral está ubicada en: \* Ciudad Metropolitana Zona Urbana Zona rural Otros II. Opinión personal acerca del cannabis terapéutico a. ¿Qué opina Ud. Acerca de la nueva disposición del gobierno para el uso terapéutico del cannabis? Tenga en cuenta que esto incluye productos que contienen solo cannabidiol (CBD), solo tetrahidrocannabinol (THC) y productos que contienen combinaciones de ambos (THC y CBD). \* Muy de acuerdo De acuerdo Poco de acuerdo En desacuerdo. b. ¿Cómo se informa Ud. acerca de los avances en el uso terapéutico del cannabis? \* Bibliotecas virtuales Revistas científicas **Bases Primarias** Radio/tv Ninguno c. En relación con los establecimientos que dispensan productos de cannabis medicinal: \* No tengo ninguna relación con productos de cannabis medicinal.

Si tengo alguna relación con productos de cannabis medicinal.

Conozco algún establecimiento que dispensa productos de cannabis.
No conozco ningún establecimiento que dispensa productos de cannabis.
III. Acceso a la información científica
La siguiente sección explora el acceso a la información como una forma de actualización del
Químico Farmacéutico peruano, en relación con el uso del cannabis terapéutico.
1. ¿Con qué regularidad revisa Ud. alguna de las siguientes bases de datos en busca de artículos
científicos de cannabis medicinal Medline, LILACS, COCHRANE, SCIELO Y WEB OF
SCIENCE Y SCOPUS? *
Bastante
Regular
Poco
Nada
2. ¿Con qué regularidad asistió Ud. a eventos / congresos científicos farmacéuticos del cannabis
terapéutico durante los últimos tres años? *
Bastante
Regular
Poco
Nada
3. ¿Con qué regularidad asistió Ud. a cursos - taller farmacéutico en relación o acerca del
cannabis terapéutico durante los últimos tres años? *
Bastante
Regular
Poco
Nada

IV. Nivel de conocimientos respecto del uso del cannabis - (Composición química del cannabis)
La siguiente sección explora las necesidades de educación profesional y el nivel de
conocimientos respecto del uso del cannabis medicinal
4. Cree Ud. que los dos ingredientes más importantes de cannabis medicinal incluyen el Alfa-9
tetrahidrocannabinol (THC), y cannabidiol (CBD) *
Cierto
Falso
5. El CBD es el componente del cannabis no intoxicante: *
Cierto
Falso
6. De acuerdo a la actual Legislación Peruana los preparados de CBD pueden tener hasta 1% de
contenido de THC. *
Cierto
Falso
Acción y efecto farmacológico
7. Diga Ud. si los efectos secundarios del CBD incluyen fatiga, sedación, ansiedad, mareos y
malestar gastrointestinal como: náuseas, vómitos y diarrea. *
Cierto
Falso
8. Diga Ud. si se recomienda el uso en casos de náuseas inducidas por quimioterapia. *
Cierto
Falso
9. Cree Ud. que los productos cannabinoides no tienen acción sobre el centro respiratorio del
sistema nervioso central *

Cierto
Falso
10. Diga Ud. si el principal uso terapéutico del cannabis es en la epilepsia refractaria. *
Cierto
Falso
Toxicología de los componentes del cannabis
11. Diga Ud. si el CBD no afecta la capacidad para conducir automóviles, casi como lo haría el
consumo de alcohol. *
Cierto
Falso
12. Diga Ud. si el CBD incrementa los efectos intoxicantes del consumo de alcohol. *
Cierto
Falso
13. Diga Ud. si el CBD puede ser adictivo y está contraindicado en personas con problemas de
drogas y alcohol. *
Cierto

# Instrumento de recolección de datos encuesta a Químicos Farmacéuticos de Lima 2021 "NIVELDE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPÉUTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICOS FARMACÉUTICOS DE LIMA 2021"

Nº	Variable independiente: Acceso a la información científica	Perti	nencia <sup>1</sup>	Rele	vancia <sup>2</sup>	Cla	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Artículos Científicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Regularidad con la que revisa artículos Nacionales e Internacionales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Congresos Científicos							
2	Regularidad con la que se asiste a Congresos nacionales e internacionales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Cursos y talleres							
3	Regularidad con la que se asiste a Cursos y Talleres Nacionales	X		X		X		
	Variable dependiente: Nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis							
	DIMENSIÓN 1: Composición química del Cannabis							
4	Conocimientos de la Composición química del Cannabis	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Acción y efecto farmacológico							
5	Conocimientos del uso terapéutico del Cannabis	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Toxicología de los componentes del Cannabis							
6	Conocimientos de la toxicología del Cannabis	X		X		X		
			1					

$\alpha$ .		Po	
<b>Observaciones</b>	Inrecisar	suficiencia	١
Observaciones	(precisar	Juliciciiciu	,

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (x) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. Ciquero Cruzado Melida Mercedes. DNI: 10062499

Especialidad del validador: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud.

Lima, 22 de diciembre del 2021

Mattheliguns C

Firma del experto Informan

# "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPÉUTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA ENQUÍMICOS FARMACÉUTICOS DE LIMA 2021"

## Certificado de validez de instrumento

Nº	Variable independiente: Acceso a la información científica	Perti	nencia <sup>1</sup>	Rele	vancia <sup>2</sup>	Clai	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Artículos Científicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nº		Perti	nencia <sup>1</sup>	Rele	vancia <sup>2</sup>	Clai	idad³	Sugerencias
1	Reginal traindenen diente: Ascasoca ils infermation dinutifica on ales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Congresos Científicos DIMENSIÓN 1: Artículos Científicos							
	DIMENSIÓN 1: Artículos Científicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
î	Regularidad con la que revisa artículos Nacionales e Internacionales	XX		XX		X		
	DIMENSIÓN 3: Cursos y talleres DIMENSIÓN 2: Congresos Científicos							
3	Regularidad con la que se asiste a Cursos y Talleres Nacionales	Y		37		37		
2	Regularidad con la que se asiste a Congresos nacionales e internacionales	X		X		X		
	Naviable de l'entre Nivali de conocimiento del uso terapéutico del cannabis							
3	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Composición química del Cannabis Regularidad con la que se asiste a Cursos y Talleres Nacionales	X		X		X		
1	Conocimientos de la Composición química del Cannabis Variable dependiente: Nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis	X		X		X		
	DIMENSIÓN 1: Composición química del Cannabis							
4	Conocimientos del uso terapéutico del Cannabis Conocimientos de la Composición química del Cannabis	X X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Toxicología de los componentes del Cannabis DIMENSIÓN 2: Acción y efecto farmacológico							
5	Conocimientos de la toxicología del Cannabis Conocimientos del uso terapéutico del Cannabis	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Toxicología de los componentes del Cannabis				
6	Conocimientos de la toxicología del Cannabis	X	X	X	

Observaciones:			Opinión de
aplicabilidad: Apli	cable (x )	Aplicable después de	
corregir ( )	No aplicable ( )		
Apellidos y Nombres d	el juez validador: Dr.JUAN MA	NUEL PARREÑO TIPIAN	<b>DNI:</b> 10326579
Especialidad del valida	ndor: DOCTOR EN FARMACI	A Y BIOQUIMICA	

23 DE DICIEMBRE DEL 2021

# "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPÉUTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICOS FARMACÉUTICOS DE LIMA 2021"

# Certificado de validez de instrumento

Nº	Variable independiente: Acceso a la información científica	Perti	nencia <sup>1</sup>	Rele	vancia <sup>2</sup>	Clai	ridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Artículos Científicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Regularidad con la que revisa artículos Nacionales e Internacionales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Congresos Científicos							
2	Regularidad con la que se asiste a Congresos nacionales e internacionales	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Cursos y talleres							
3	Regularidad con la que se asiste a Cursos y Talleres Nacionales	X		X		X		
	Variable dependiente: Nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis							
	DIMENSIÓN 1: Composición química del Cannabis							
4	Conocimientos de la Composición química del Cannabis	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Acción y efecto farmacológico							
5	Conocimientos del uso terapéutico del Cannabis	X		X		X		

	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Toxicología de los componentes del Cannabis				
6	Conocimientos de la toxicología del Cannabis	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [No aplicable [N

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Elmer Oyarce Alvarado

DNI:... 43343965

Especialidad del validador Magister en Docencia Universitaria

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

23 de Diciembre del 2021

Mg. Elmer Oyarce Alvarado DNIT 43343965

-----

Firma del Experto Informante

# Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

En la siguiente tabla se expone el resumen del procesamiento de datos para determinar el alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos								
		N	%					
Casos	Válido	371	100.0					
Casos	Excluidos	0	0.0					
	Total	371	100.0					

Estadísticas de fiabilidad							
Alfa de Cronbach	N de elementos						
0.759	10						

#### Anexo 5. Aprobación del Comité de ética



#### RESOLUCIÓN Nº 117-2022-DFFB/UPNW

Lima, 01 de febrero de 2022

#### VISTO:

El Acta Nº 039 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista PERCY PEÑA TIZON y GILBER CALIXTO ARNAO MELGAREJO egresado (a) de la especialidad de egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

#### CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica para optar el título de Ouímico Farmacéutico.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

#### RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPEÚTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DE LIMA 2021" presentado por el/la tesista PERCY PEÑA TIZON y GILBER CALIXTO ARNAO MELGAREJO autorizándose su ejecución.

Registrese, comuniquese y archivese.

Decisio (g) de la Facultud de Farmana y Bioquicacia

uwiener.adu.pe

A SHADE IN

#### Anexo 6. Formato de consentimiento informado

Consentimiento informado

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Percy Peña Tizón, Gilber Calixto Arnao Melgarejo.

Título : NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPEÚTICO DEL

CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN

QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DE LIMA 2021

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL USO TERAPEÚTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN QUÍMICOS FARMACEÚTICOS DE LIMA 2021". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Percy Peña Tizón, Gilber Calixto Arnao Melgarejo El propósito de este estudio determinar el nivel de conocimiento del uso terapéutico del uso del cannabis y su relación con el acceso de la tecnología científica a los Químico Farmacéutico de Lima Su ejecución Diciembre del 2021 y Enero 2022

#### **Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Contestar el cuestionario sobre el nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis y acceso a la información científica
- Firmará el consentimiento informado de forma voluntaria
- Se aplicará la encuesta con preguntas cerradas destinadas a recopilar datos sobre "nivel de conocimiento del uso terapéutico del cannabis y acceso a la información científica.

La encuesta puede demorar máximo 05 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### Riesgos:

No existe riesgo. Los datos recolectados son confidenciales y se mantendrán en el anonimato. Su participación en el estudio es libre y voluntaria

Beneficios: No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos para usted por participar en el estudio

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el desarrollo de la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores; Percy Peña Tizón, Gilber Calixto Arnao Melgarejo; al siguiente número de celular 986531463y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento

B 41 1	Investigador
Participante:	Nombres Percy Peña Tizón

Nombres Investigador
Nombres Gilber Calixto Arnao Melgarejo

77

Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



#### COLEGIO QUÍMICO FARMACEUTICO DEL PERÚ COLEGIO DEPARTAMENTAL DE LIMA

Creatic per to lay Nº 15264, Modificatio per lay Nº 24543 Reglamentado por D.S. Nº 866-99-SA y su modificatoria D.S. Nº 822-2008-SA

"Año del Fortalecimiento de la Soberania Nacional"

Miraflores, 26 de febrero de 2022

#### Oficio Nº 0128-2022-D-CQFDLIMA

Doctor:

#### Q.F. RUBEN CUEVA MESTANZA

Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquimica Universidad Privada Norbert Wiener Presente.

Ref. Solicitud de provecto de tesis

De nuestra mayor consideración.

Por medio del presente saludarlo cordialmente y en relación al documento de la referencia, informarle que se AUTORIZA la encuesta virtual que realizara para su proyecto de Tesis, titulado: "NIVEL DE CONOCIEMIENTO DEL USO TERAPEUTICO DEL CANNABIS Y ACCESO A LA INFORMACION CIENTIFICA EN QUIMICO FARMACEUTICOS DE LIMA 2021º. Tesis realizada por bachilleres. Percy Peña Tizón y Gilbert Calixto Arnao Melgarejo.

Para que los bachilleres puedan obtener la información:

- Deben de contar con el número total de Químico Farmacéuticos colegiados en Lima hasta la fecha.
- Deberán realizar la encuesta mediante la plataforma de Google Dive y datos obtenidos, según la encuesta realizada.

Sin otro particular, me despido.

243 7855 / 445 3289

Atentamente.



# Anexo 8. Testimonios fotográficos

#### 10,757 Recipients

Audience: Lista De Colegiados Subject: CQFDL- ENCUESTA SOBRE PLANTA CANNABIS - INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Delivered: Wed, Feb 2, 2022 5:10 pm View email - Download - Print - Share

1,937 Opened	413 Clicked	21 Bounced	O Unsubscribed
Successful deliveries	10,736 99.8%	Clicks per unique opens	21.3%
Total opens	3,137	Total clicks	475
Last opened	2/7/22 11:01AM	Last olicked	2/7/22 10:55AM
Forwarded	0	Abuse reports	:0

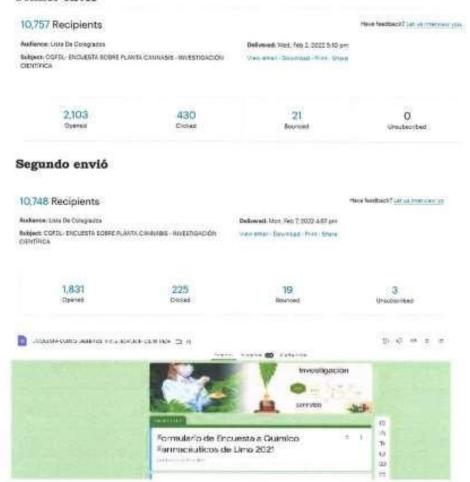
## 10,748 Recipients

Audience: Lista De Colegiados Subject: CQFDL- ENCUESTA SOBRE PLANTA CANNABIS - INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Delivered: Mon, Feb 7, 2022 4:57 pm View email - Download - Print - Share

1,199	146	19	2
Opened	Clicked	Bounced	Unsubscribed

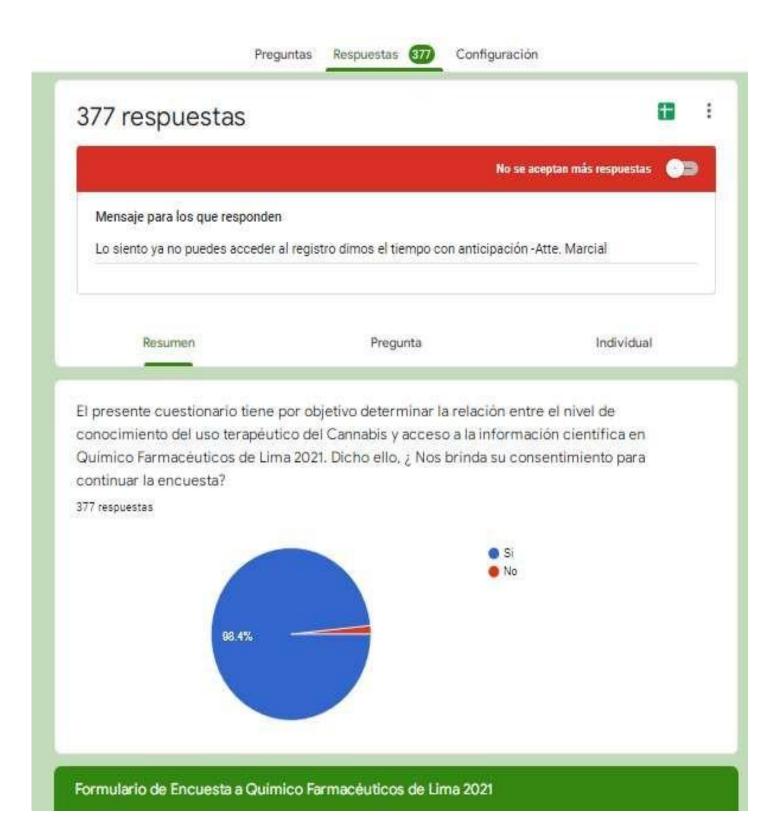
#### "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia" Detalle de encuesta enviada por correo MailChimp del CQFDLIMA

#### Primer envió



Datos: COLEGIADOS CQFDLIMA 23/02/2022

No	Situación	Numero
1	Colegiados Hábiles	8379
2	Colegiados No Hábil	4166
	Total	12545



## Anexo 9. Informe del asesor de turnitin

Nivel de conocimiento del uso terapéutico del Cannabis y acceso a la Información científica en Químicos Farmacéuticos de Lima - 2021

96 SIMILARITY INDEX	7% INTERNET SOURCES	0% PUBLICATIONS	2% STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1 www.re Internet Sour	searchgate.net		2%
2 reposito	orio.uwiener.edu	ı.pe	1 %
Reposition Internet Sour	orio.Uwiener.Ed	u.Pe	1 %
4 WWW.tc.	gob.pe		1 %
5 es.wikip	edia.org		1 %
6 WWW.te	masnicas.net		1 %
7 reposito	orio.upagu.edu.p	e	1 %