



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Tesis

Consumo de cannabis sativa como factor de riesgo en la salud periodontal de los
estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Presentado por:


Autor: Jerí Diaz, Mario Alfonso

Asesora: Mg. Chilón Minaya, Lesly Johanna

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2289-3068>

Lima – Perú

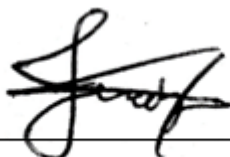
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

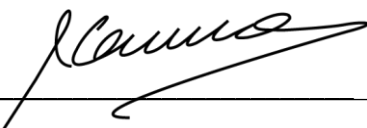
Yo, Mario Alfonso Jerí Díaz egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLÓGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023”** Asesorado por el docente Mg. Esp. CD. Lesly Johanna Chilón Minaya, con N.º DNI 40505773 y código ORCID 0000-0003-2289-3068, tiene un índice de similitud de 12 (DOCE) % con código **ID: oid: 14912291386694** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. 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,
5. 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
 Nombres y apellidos del egresado
 Mario Alfonso Jerí Díaz
 DNI: 71127977



Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 Mg. Esp. CD. Lesly Johanna Chilón Minaya
 DNI: 40505773

Lima, 03 de diciembre del 2023.

Tesis

Consumo de *cannabis sativa* como factor de riesgo en la autoevaluación de salud periodontal de los estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023

Línea de investigación

Salud y bienestar

ASESORA

Mg. Esp. C.D. CHILÓN MINAYA, LESLY JOHANNA.

Código ORCID

0000-0003-2289-3068

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente:

Secretario:

Vocal:

Dedicatoria

Le dedico esta tesis a mis padres que sin su paciencia y comprensión no hubiera podido llegar tan lejos. A mi familia por estar siempre dispuesta para apoyarme. A mi tutora por compartirme su sabiduría.

Agradecimiento

Les agradezco a mis padres que siempre estuvieron ahí para apoyarme moral y emocionalmente, ayudándome a no perder de vista la meta y siempre dándome la motivación necesaria para seguir adelante; así como también a toda mi familia que caminaron a mi lado todo este viaje.

También le agradezco muy profundamente a mi tutora pues fueron sus palabras y correcciones precisas que me permitieron mantener el curso cuando el camino era confuso; fue una guía indispensable en este camino.

Deseo agradecer a los docentes que conocí en el camino universitario, ya que nutrieron y solidificaron los conocimientos necesarios para enfrentar los retos; atesorare siempre la sabiduría que me compartieron.

Por último, debo agradecer a la universidad por hacer todo por brindarnos una experiencia educativa excepcional, lograda a través del arduo trabajo de equipo de trabajo excepcional.

Índice general

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	3
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica.....	4
1.4.3 Práctica	4
1.5 Limitaciones de la investigación	5
1.5.1 Temporal.....	5
1.5.2 Espacial.....	5
1.5.3 Recursos.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Antecedentes nacionales	6
2.1.2. Antecedentes internacionales	8
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Consumo de <i>Cannabis sativa</i>	13
2.2.2 Salud periodontal.....	16
2.3. Formulación de hipótesis	22
2.3.1. Hipótesis general	22

2.3.2. Hipótesis específicas	22
3. METODOLOGÍA	23
3.1. Método de la investigación	23
3.2. Enfoque de la investigación	23
3.3. Tipo de investigación	23
3.4. Diseño de la investigación.....	23
3.5. Población, muestra y muestreo.....	24
3.5.1 Población.....	24
3.5.2 Muestra.....	25
3.5.3 Muestreo.....	25
3.6. Variables y operacionalización	27
3.6.1 Definición operacional	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción de instrumentos	29
3.7.3. Validación	30
3.7.4. Confiabilidad.....	30
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	31
3.9. Aspectos éticos.....	31
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	33
4.1 Resultados	33
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados	33
4.1.2 Prueba de hipótesis.....	40
4.1.2.1 Prueba de hipótesis general	40
4.1.3 Discusión de resultado	46
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1 Conclusiones	50
5.2 Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	60
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	61
Anexo 2: Instrumentos	63
Anexo 3: Validez del instrumento	66

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento.....	71
Anexo 5: Aprobación del comité de ética.....	73
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	74
Anexo 7: Informe del asesor	77
Anexo 8: Reporte de Turnitin	77

Índice de tablas

Tabla 1. Frecuencia de estudiantes según sexo.	33
Tabla 2. Frecuencia de estudiantes según edad.	33
Tabla 3. Frecuencia de estudiantes según ciclo de estudios.	34
Tabla 4. ¿Consume o ha consumido <i>Cannabis Sativa</i> ?.....	35
Tabla 5. ¿Por qué consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	36
Tabla 6. ¿De qué manera consume <i>Cannabis Sativa</i> ?.....	37
Tabla 7. ¿Con qué frecuencia consume <i>Cannabis Sativa</i> ?.....	38
Tabla 8. ¿Desde hace cuánto tiempo consume <i>Cannabis Sativa</i> ?.....	38
Tabla 9. Frecuencia de estudiantes según la salud periodontal.	39
Tabla 10. Relación entre el consumo de <i>Cannabis Sativa</i> y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.	41
Tabla 11. Relación entre el tipo de consumo de <i>Cannabis Sativa</i> y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.	42
Tabla 12. Relación entre la frecuencia de consumo de <i>Cannabis Sativa</i> y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.	45

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes según sexo.	33
Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes según edad.	34
Figura 3. Distribución porcentual de estudiantes según ciclo de estudios.	35
Figura 4. ¿Consume o ha consumido <i>Cannabis Sativa</i> ?	36
Figura 5. ¿Por qué consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	36
Figura 6. ¿De qué manera consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	37
Figura 7. ¿Con qué frecuencia consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	38
Figura 8. ¿Desde hace cuánto tiempo consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	39
Figura 9. Frecuencia de estudiantes según la salud periodontal.	39
Figura 10. Distribución porcentual sobre el consumo de <i>cannabis sativa</i> según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.	41
Figura 11. Distribución porcentual sobre el consumo de <i>cannabis sativa</i> según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.	43
Figura 12. Distribución porcentual sobre el consumo de <i>cannabis sativa</i> según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.	45

Resumen

La investigación tuvo como objetivo examinar la asociación entre el consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023. Se optó por un enfoque cuantitativo y se aplicó un método hipotético deductivo, empleando un diseño de investigación observacional correlacional, no experimental y transversal. La muestra de estudio consistió en 324 estudiantes de la carrera de odontología. Los hallazgos revelaron que la gran mayoría de los estudiantes (71.9%) no consumen *Cannabis Sativa* y, en general, gozan de una buena salud periodontal. En contraste, un pequeño grupo (0.9%) que consume cannabis también mantiene una salud periodontal en óptimas condiciones, pero un porcentaje algo mayor (3.1%) tiene una salud periodontal calificada como regular. Lo más relevante fue el hallazgo de una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal. Se profundizó en las razones detrás del consumo de *Cannabis Sativa*. Entre los consumidores, el 61.5% argumentó usarlo por motivos médicos y, en términos generales, presentaron una salud periodontal regular. Por otro lado, el 15.4% lo consumió con fines recreativos, y la salud periodontal varió entre buen estado y regular. Además, se encontró una relación significativa entre la frecuencia de consumo y la salud periodontal ($p < 0.05$). No obstante, no se identificaron relaciones significativas entre la forma y el tiempo de consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal ($p > 0.05$).

Palabras clave: Consumo de cannabis sativa, salud periodontal, estudiantes de odontología

Abstract

The research aimed to examine the association between the consumption of *Cannabis Sativa* and the periodontal health of Dentistry students at a university in Lima, 2023. A quantitative approach was employed, using a hypothetical deductive method, and applying a non-

experimental, cross-sectional correlational research design. The study sample consisted of 324 dental students. Findings revealed that most students (71.9%) do not consume Cannabis Sativa and, on the whole, enjoy good periodontal health. In contrast, a small group (0.9%) that consumes cannabis also maintains optimal periodontal health, but a slightly larger percentage (3.1%) has periodontal health rated as regular. Most notably, a statistically significant relationship ($p < 0.05$) was found between Cannabis Sativa consumption and periodontal health. The reasons behind Cannabis Sativa consumption were further explored. Among consumers, 61.5% reported using it for medical reasons and, generally, exhibited regular periodontal health. On the other hand, 15.4% consumed it recreationally, and their periodontal health ranged from good to regular. Additionally, a significant relationship was found between consumption frequency and periodontal health ($p < 0.05$). However, no significant relationships were identified between the form and duration of Cannabis Sativa consumption and periodontal health ($p > 0.05$).

Keywords: Cannabis Sativa consumption, periodontal health, dentistry students.

Introducción

El empleo del cannabis en el campo de la odontología ha suscitado interés y discusión dentro de la comunidad médica y dental. Esto se debe a sus efectos conocidos en el organismo, como la generación de una sensación intensa de euforia y el alivio de distintos tipos de dolor, fenómenos que han sido reconocidos a lo largo de la historia. Además, se ha explorado la posibilidad de que el uso del cannabis pueda constituir una condición que incremente la

posibilidad de aparición de enfermedades periodontales, aunque esta relación aún no se encuentra completamente esclarecida y requiere de investigaciones adicionales para obtener conclusiones más precisas.

En el contexto actual, es esencial llevar a cabo una investigación focalizada en el estudio del consumo de *cannabis sativa* y su posible implicación como una característica de riesgo en la salud periodontal de los estudiantes de odontología. Comprender a fondo esta relación podría tener un impacto significativo en el tratamiento oportuno de problemas bucales y su respectiva prevención en esta población estudiantil. Además, esta investigación puede arrojar luz hacia la necesaria toma de medidas preventivas y programas de concienciación sobre los riesgos asociados con el consumo de cannabis para preservar la salud bucal y general de los futuros profesionales de la odontología.

En este informe definitivo, proporcionamos una visión detallada del desarrollo de la investigación, organizada en cinco secciones. La primera parte se enfoca en abordar la manera en que se tornan las variables de investigación a nivel internacional y nacional, respaldando así la importancia del estudio. El segundo capítulo se concentra en la revisión exhaustiva del marco teórico existente, analizando investigaciones previas y explorando los fundamentos teóricos. Este análisis establece una base sólida para el estudio actual, identificando las brechas en el conocimiento y las posibles contribuciones de la investigación. El tercer capítulo describe los principios metodológicos, proporcionando detalles sobre la muestra seleccionada y la herramienta para recabar los datos que fue utilizada. En el cuarto capítulo, se presentan los resultados de nivel descriptivos, análisis inferenciales y el procesamiento de datos, examinando las relaciones entre variables mediante herramientas estadísticas. Finalmente, el último capítulo da a conocer las conclusiones y las recomendaciones derivadas de este estudio.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El *cannabis* es una de las más comúnmente utilizadas tanto con fines médicos como recreativos en todo el mundo. Se estima que aproximadamente de 147 millones de individuos, que representa al 2.5 % de las personas a nivel mundial, consumen *cannabis* frente al 0.2 % de personas que consumen cocaína y opiáceos (1).

El consumo de esta sustancia posee una extendida historia, esto debido a diversos efectos fisiológicos y psicológicos que produce en el cuerpo del ser humano, siendo, la intensa experiencia de euforia la más comúnmente conocida (2) y para calmar los diferentes tipos de dolor de los pacientes. Pese a que demuestra efectos benéficos para el cuerpo, la sobredosis de *cannabis* conduce a efectos adversos sobre la salud, incluida la aparición de síntomas como la taquicardia, sistema inmunitario deteriorado, afecta la función cognitiva y el incremento del riesgo de desarrollar células cancerosas (3).

En los últimos años, países como EE. UU. y Canadá han legalizado el uso médico del *cannabis*, y algunos estados han legalizado su uso recreativo (4). Con ello, ha aumentado notablemente la prevalencia del uso recreativo y también los problemas relacionados con su consumo (5).

Por su parte, en el contexto nacional, se reporta que el uso de la marihuana está en aumento, desde el cambio de la legislación sobre el autocultivo y venta de *cannabis* medicinal, de acuerdo a las leyes n° 30681 del 2019 y n° 31312 del 2021 puesto que, hace diez años aproximadamente el 5.6% de la población peruana había consumido esta sustancia y, a la actualidad este porcentaje incrementó al 8.1% (6).

En relación a las sustancias ilegales, la marihuana sigue siendo la droga más consumida, con tasas de uso que varían entre el 6% y el 8%, llegando incluso a alcanzar niveles de hasta el 14% en poblaciones o nichos específicos tales como escuelas y universidades privadas (7). Como contraste, informes de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito reportaron que el 14,8% de los alumnos universitarios de Perú declaran haber usado marihuana alguna vez, siendo un 1,6% el porcentaje de consumidores activos actualmente (8).

Por otra parte, algunos estudios evidencian que hay una cierta relación entre el consumo de *cannabis* y la salud oral y dentaria, lo cual puede estar relacionado con factores de riesgo personales: edad, higiene bucal, salud sistémica, tabaquismo concurrente y nivel socioeconómico. Dichos factores dificultan la evaluación de los efectos específicos del uso del *cannabis* en la salud bucal (9).

Asimismo, potencial relación entre el consumo de esta sustancia y la patología periodontal es limitado e inconsistente (10). Algunos estudios indican que fumar *cannabis* puede conllevar a una mayor probabilidad de desarrollar afecciones periodontales (11). Las consecuencias crónicas del consumo de *cannabis* en las zonas periodontales incluyen gingivitis, hiperplasia gingival, leucoplasia gingival y pérdida de la zona ósea alveolar. Los datos expuestos por la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES 2011–12) respaldan relación de usar recreativa y frecuentemente *cannabis* y la periodontitis más grave (12).

Por todo lo mencionado, es importante que se explore el papel fisiológico y fisiopatológico de los cannabinoides en la salud y en las enfermedades de la mucosa oral, además de las consecuencias para la salud periodontal del usuario que conlleva consumir *cannabis*, en este caso, por parte de los proveedores de sanidad bucal, con la finalidad de mejorar los tratamientos y reducir los efectos secundarios (13).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre el consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Existe relación entre el tipo de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología?
- ¿Existe relación entre la frecuencia de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar si existe relación entre el consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar si existe relación entre el tipo de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.
- Determinar si existe relación entre la frecuencia de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Esta investigación se justifica en el ámbito teórico porque permitirá sumar a la limitada información que se tiene sobre las características del consumo de *Cannabis sativa* en alumnos de educación superior, ya que en algunos casos es considerado una característica de riesgo para la salud periodontal, por lo cual se necesita una mejor comprensión de la asociación que existe entre ellos.

1.4.2 Metodológica

En este apartado, esta investigación presenta una adecuada relevancia significativa porque permite el desarrollo de estrategias para la descripción numérica de la variable consumo de *Cannabis sativa* y sus dimensiones, frecuencia y tipo de consumo. Asimismo, el contar con resultados en base a cifras y porcentajes puede ser contrastado fácilmente con otras investigaciones de la misma naturaleza.

1.4.3 Práctica

Respecto a este nivel, el estudio proporciona información importante acerca del consumo de *Cannabis sativa* en alumnos de la facultad de Odontología, quienes próximamente, serán los actores principales en el reconocimiento de potenciales de riesgo en la salud oral de la comunidad. Además, investigar un aspecto poco estudiado en el ámbito universitario puede ser útil para crear intervenciones educativas preventivas y promocionales.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

Algunas limitantes de carácter temporal que podrían presentarse durante la investigación serían los siguientes: el lapso temporal establecido, en vista de que se dispone de un tiempo determinado para la realización del estudio, esto puede verse condicionado por modificaciones en el entorno que se produzcan durante el curso del estudio, como nuevas políticas o avances tecnológicos que se generen. Por lo tanto, es importante considerar estas limitaciones temporales al diseñar el estudio e interpretar sus resultados, puesto que pueden afectar la generalización de los hallazgos

1.5.2 Espacial

En este ámbito podrían presentarse limitaciones en lo referente a la ubicación del estudio, en vista de que este se encuentra limitado a una región geográfica específica (Lima), que puede no ser representativa de la población más grande; por ello, se recurrirá a un muestreo que sea lo suficientemente representativo.

1.5.3 Recursos

La investigación será realizada gracias a la cooperación de recursos humanos, quienes serán instruidos de acuerdo con las indicaciones del autor. Así también, estará ceñida a las normativas establecidas en la guía de desarrollo de proyectos de la UPNW y contará con la asesoría contante de docentes especialistas. Por otro lado, se dispondrá de bienes materiales que estén dentro de un presupuesto rentable para que la investigación sea autofinanciada.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales

Carbajal (14) propuso en su investigación, el objetivo de *“Verificar si existe asociación entre el consumo de Cannabis sativa por aspiración de humo y el estado de salud periodontal en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco durante el 2019”*. Como metodología, se optó por un diseño de carácter no experimental, correlacional y cuantitativo, tomando una muestra de 347 alumnos a quienes se hizo entrega de un cuestionario con el propósito de conseguir información sobre las características de patrones de opiniones al respecto y consumo; además, se utilizó como instrumento el Índice Periodontal Comunitario para determinar los signos de enfermedad periodontal de los participantes. Con relación a los resultados, se halló una prevalencia en el consumo del 32 %; además, el 92.9 % de los alumnos presentó algún signo de enfermedad periodontal, por lo que el consumo de *Cannabis sativa* no demostró ser determinante para la alteración del estado de la salud periodontal. Por otro lado, se identificó que el 79.3 % de los que indicaron ser consumidores manifestó realizarlo desde hace más de un año antes del estudio y el 62.2 % de quienes consumen indicaron hacerlo con una frecuencia mensual. Finalmente, se concluyó que ser consumidor de *Cannabis* no necesariamente es un factor que determina la predicción de una inadecuada salud periodontal en los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UAC.

Aparicio (15) tuvo como objetivo *“Identificar los signos clínicos del tejido periodontal en pacientes adictos al consumo de marihuana con fines recreativos del Centro de Rehabilitación Nuevo Amanecer”*. Como metodología, se optó por un estudio de nivel

descriptivo el cual involucró el uso de una muestra constituida por 50 pacientes, a quienes se les evaluó usando una ficha de recopilación de datos y también se realizó una examinación clínica. Como resultados se obtuvo que la mayoría de los pacientes manifestó consumir marihuana desde hace 1 a 5 años; por otra parte, el 64 % de los pacientes no presentó bolsa periodontal, el 56 % tuvo un nivel de cumplimiento terapéutico leve y un 40 % nivel moderado; el 52 % presentó sangrado de encías y el 90 % no manifestó movilidad dentaria. Cabe resaltar que gran parte de los usuarios de servicios de salud mostraron una higiene oral de nivel regular. Como conclusión, se indicó que no es posible afirmar que el consumo de marihuana se asocie de forma directa con el daño de los tejidos periodontales; más bien, ello suele derivar de los efectos secundarios del consumo, como la sequedad bucal y trastornos alimenticios, además de una deficiente higiene bucal, lo cual conduce hacia la enfermedad periodontal.

Verástegui (16) estableció el objetivo de *“Identificar las características clínicas en el tejido periodontal de los internos consumidores de marihuana del Centro de Rehabilitación Los Pastores del Perú”*. La metodología que se aplicó correspondió a una de tipo descriptivo en una muestra que incluyó en total a 39 pacientes. Respecto a los hallazgos, se evidenció que el 75.51 % de participantes presentó recesión gingival, el 26.53 % presentó bolsas periodontales, el 22.45 % presentó incremento del tamaño y el 2.04 % tuvo un carácter normal respecto a su margen gingival. Por otra parte, el 57.14 % evidenció gingivorragia a la evaluación y el 22.45 % manifestó movilidad dentaria, de los cuales el 16.33 % fue de grado II y el 6.12 % de grado I. Finalmente, se tuvo como conclusión que las sintomatologías clínicas más recurrentes en los consumidores de marihuana fueron recesión en el tejido de las encías, sangrado en las encías y movilidad dental de grado II.

2.1.2. Antecedentes internacionales

El propósito del estudio de **Haro** (17) fue “*Definir las características clínicas del tejido periodontal en pacientes que consumen marihuana y cocaína y que fueron atendidos en el Centro de Recuperación Nueva Luz*”. Este estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque de diseño transversal, lo que implicó la recolección de datos, y se clasificó como cualitativo-cuantitativo. La población de interés para este estudio incluyó a 45 pacientes, con edades comprendidas entre 18 y 40 años. La muestra, seleccionada de manera no aleatoria, consistió en 15 individuos que eran consumidores de marihuana y cocaína. Los resultados obtenidos revelaron que, durante las entrevistas y las observaciones clínicas, se observó que, de los 15 pacientes examinados, 7 de ellos consumían ambas sustancias simultáneamente. Esto resultó en una prevalencia del 62.5% de profundidades de surco presentes y una ausencia del 37.5%. El índice gingival, que mide la inflamación gingival, fue del 62.5%, y el 87.5% de los pacientes mostraron sangrado durante el sondaje. El 62.5% de los pacientes no presentó movilidad dentaria, y el compromiso de furca estuvo ausente en el 50% de los casos. Como conclusión del estudio, se determinó que el grupo de consumidores que mostró cambios más significativos en las características clínicas del tejido periodontal fue aquel que consumía tanto marihuana como cocaína de manera simultánea.

Chaffee (18), estableció como objetivo de su estudio “*Explorar las relaciones entre el consumo de cannabis sativa y las condiciones desfavorables de salud bucal que los participantes reportaron*”. La metodología empleada se basó en una cohorte representativa a nivel nacional. Para analizar estas relaciones, se utilizó un modelo de regresión ponderada por encuestas que ajustó las medidas autoinformadas de salud bucal teniendo en cuenta el consumo de tabaco y otros factores de riesgo de enfermedades. Los resultados del estudio indicaron una relación estadísticamente significativa y positiva entre el consumo de cannabis en los últimos 30 días y diversas afecciones de salud periodontal, así como una percepción general de mala

salud bucal (razón de momios ajustada en comparación con los no consumidores: 1.75; intervalo de confianza del 95%: 1.52, 2.01). Es relevante destacar que el uso de cannabis fue común entre los participantes, alcanzando una prevalencia de alrededor del 40%, lo cual igualó la prevalencia del consumo de cigarrillos. Se encontraron factores asociados al consumo de cannabis, como el tabaquismo actual, con una prevalencia del 46% entre los consumidores de cannabis en comparación con el 9% entre los no consumidores. En términos de salud bucal, los problemas más comunes incluyeron el sangrado después del cepillado o uso de hilo dental, con una prevalencia del 26%, y una autoevaluación de salud bucal calificada como regular o mala, con un 20%. El consumo de cannabis en los últimos 30 días se relacionó de manera significativa y positiva con múltiples afecciones de salud bucal, aunque la lesión oral precancerosa fue la única excepción debido a limitaciones en el número de eventos. Las asociaciones fueron más sólidas en los participantes que consumieron cannabis en los tres periodos evaluados, lo que sugiere una relación más marcada con un consumo más elevado de cannabis. En conclusión, estos hallazgos respaldan la noción de que el consumo de cannabis representa un factor de riesgo independiente para la mala salud bucal.

El objetivo de la investigación de Núñez (19), fue “*Determinar el impacto del consumo de cannabis sativa en la salud periodontal de pacientes de 18 a 40 años*”. Asimismo, se consideraron factores como la frecuencia de consumo, la cantidad consumida y el nivel de higiene oral. De los 40 pacientes evaluados, divididos en dos grupos: 20 consumidores de cannabis (grupo de prueba) y 20 no consumidores (grupo de control), que fueron evaluados mediante el uso del periodontograma e índice de O'Leary. Los resultados revelaron que los pacientes del grupo de prueba que se cepillaban más de tres veces al día presentaban una higiene oral más deficiente en comparación con el grupo de control. Además, los pacientes del grupo de prueba mostraron una mayor profundidad en las mediciones de sondaje y una mayor pérdida de inserción clínica en comparación con el grupo de control. Se observó que a medida

que aumentaba el tiempo y la frecuencia de consumo de cannabis, también aumentaba la afectación de los tejidos periodontales. En conclusión, los resultados sugieren que el grupo de prueba de esta investigación exhibió una higiene dental y un estado periodontal ligeramente desfavorables en comparación con el grupo de control.

En el estudio de **Suryadevara** (20) se propuso como objetivo "*Investigar la prevalencia del consumo de tabaco y cannabis en adultos que visitaron el Centro Dental de UCSF*". Se analizó la relación entre el uso de tabaco (tanto pasado como presente) y productos de cannabis y la presencia de periodontitis, siguiendo las definiciones de la AAP/CDC. Los resultados revelaron que el 6,2% de los pacientes eran usuarios actuales de tabaco, el 12,0% eran ex usuarios de tabaco, el 6,5% eran consumidores de cannabis, y el 2,3% utilizaban tanto tabaco como cannabis. El análisis estadístico indicó que los usuarios actuales y ex usuarios de cigarrillos tenían un 1,7 y 1,4 veces más riesgo de padecer periodontitis en comparación con los no fumadores. Los usuarios de cannabis tenían un 1,3 veces mayor riesgo de periodontitis. Además, el uso combinado de tabaco y cannabis se asoció con un mayor riesgo de periodontitis. Se realizó un análisis adicional para evaluar la relación entre el consumo de tabaco y cannabis y la periodontitis grave. Los resultados mostraron que el consumo actual y anterior de tabaco se asociaba con un 2,2 y 1,5 veces más riesgo de periodontitis grave, respectivamente, en comparación con la no utilización de tabaco y cannabis. El uso de cannabis, por sí solo, no se asoció significativamente con periodontitis grave. Sin embargo, el uso combinado de tabaco y cannabis se relacionó con un mayor riesgo de periodontitis grave. En conclusión, este estudio sugiere que el consumo de tabaco, con o sin cannabis, se asocia con un mayor riesgo de padecer periodontitis y periodontitis grave. El consumo exclusivo de cannabis solo se relacionó con periodontitis, no con periodontitis grave.

Shariff et al. (12) se propuso investigar la "*Relación entre el uso frecuente de cannabis recreativo (FRC), que incluye marihuana y hachís, y la prevalencia de periodontitis en adultos*

de los Estados Unidos". Para este propósito, se analizaron los datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) correspondientes a los años 2011-2012. La variable principal de interés, la periodontitis, se definió utilizando la clasificación de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades/Academia Estadounidense de Periodoncia, junto con mediciones continuas de la profundidad de sondaje (PD) y la pérdida de inserción clínica (AL). La exposición de interés se definió como el consumo de cannabis autoinformado, dividiéndolo en dos grupos: "uso de FRC" y "uso sin FRC". Se realizaron análisis de regresión tanto bivariados como multivariados, considerando la muestra completa y un subconjunto de participantes que nunca habían consumido tabaco. Los resultados indicaron que, de un total de 1,938 participantes con datos disponibles sobre el consumo de cannabis y variables esenciales, el 26.8% eran consumidores de FRC. Se observó que el número promedio de sitios por participante con $PD \geq 4$, ≥ 6 y ≥ 8 mm, así como $AL \geq 3$, ≥ 5 y ≥ 8 mm, fue significativamente mayor entre los usuarios de FRC en comparación con los no usuarios. Las diferencias medias en el número de sitios con PD fueron 6.9, 5.6 y 5.6, respectivamente (todos con un valor de $p < 0.05$), mientras que las diferencias medias en el número de sitios con AL fueron 12.7, 7.6 y 5.6 (todos con un valor de $p < 0.05$). Además, se encontró que el AL promedio era mayor entre los usuarios de FRC en comparación con los no usuarios (1.8 mm versus 1.6 mm; $p = 0.004$). En el análisis bivariado, se identificó una asociación positiva y perjudicial entre el uso de FRC y la presencia de periodontitis grave en la muestra total (odds ratio [OR]: 1.7; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1.3 a 2.4; $p = 0.002$), así como en aquellos que nunca habían fumado (OR: 2.0; IC del 95%: 1.2 a 3.5; $p = 0.01$). Esta asociación se mantuvo en modelos multivariados que se ajustaron por factores demográficos (edad, sexo, raza/etnia y nivel de ingresos), consumo de alcohol y tabaco, diabetes mellitus y tratamiento periodontal anterior. En el primer modelo, el OR ajustado (aOR) fue de 1.4 (IC 95%: 1.1 a 1.9; $p = 0.07$), y en el segundo modelo, el aOR fue de 1.9 (IC 95%: 1.1 a 3.2; $p = 0.03$). En conclusión, se

concluye que el uso de FRC se asocia con una mayor profundidad de sondaje (PD), una mayor pérdida de inserción clínica (AL) y un mayor riesgo de padecer periodontitis grave.

Sordi et al. (21), propusieron como objetivo de su estudio *"Evaluar el estado de salud oral de usuarios de drogas ilícitas como la marihuana y la cocaína/crack y compararlo con individuos que no hacen uso de estas sustancias químicas"*. La investigación presentó un modelo transversal, donde se aplicaron cuestionarios a 35 usuarios de drogas ilícitas para recopilar información sobre su situación demográfica, salud general y consumo de drogas. Luego, se realizó una evaluación clínica del estado de salud oral para recopilar datos sobre el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (índice COP), la tasa de flujo salival (TFS) y lesiones en la mucosa. El grupo de control estuvo compuesto por 35 personas que no usaban drogas ilícitas. En el grupo experimental, el 91.43% eran hombres, el 80% eran fumadores y el 42.85% eran alcohólicos. La cocaína fue la droga más comúnmente utilizada (77.15%), seguida de la marihuana (68.6%) y el crack (51.4%). El índice COP promedio fue de 9.8 y la TFS se redujo en el 60% de los sujetos. Se detectaron alteraciones en la mucosa, pero no se diagnosticaron trastornos potencialmente malignos ni cáncer oral. En comparación con el grupo de control, se encontraron valores significativamente más altos en el grupo experimental para el género (40%, $p = 0.0001$), el hábito de fumar (22.86%) y el consumo excesivo de alcohol (5.7%) ($p = 0.0001$), TFS (31.4%; $p = 0.0308$) y lesiones orales ($p = 0.0488$), aunque se encontraron valores significativamente más altos en el grupo de control para el índice COP ($p = 0.0148$). Se puede concluir que el uso de drogas ilícitas contribuyó a un aumento en la prevalencia de lesiones en la mucosa oral. Además, se observó una disminución en la TFS y un índice COP reducido en los usuarios de drogas ilícitas.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Consumo de *Cannabis sativa*

Cannabis sativa, comúnmente conocida como marihuana o cáñamo es una planta versátil que se ha usado para numerosos propósitos durante miles de años, tales como medicinales, recreativos e industriales. Sus hojas secas, flores y tallos contienen compuestos llamados cannabinoides, de los cuales es el delta-9-tetrahidrocannabinol o por sus siglas “THC”, resulta ser el agente que provoca los conocidos efectos psicoactivos que experimentan los usuarios cuando consumen marihuana (22).

El uso de la marihuana no se limita a la producción de cigarrillos que se forman secando las flores y hojas del cáñamo hembra, pues tiene otros muchos usos importantes; de igual manera, el cáñamo, una variedad de *Cannabis sativa*, se cultiva por su fibra, semillas y aceite, y se hace uso de ella en una gran variedad de productos, los cuales incluyen ropa, biocombustibles, ropa y alimentos. A diferencia de la marihuana, el cáñamo contiene solo pequeñas cantidades de THC y su uso generalmente se considera seguro (23).

Asimismo, varios estudios han demostrado que los fitoquímicos del *cannabis* juegan un papel trascendental como estrategia preventiva y de tratamiento para múltiples patologías, lo que indica su papel multifacético como un valioso agente terapéutico; no obstante, recientemente, se ha mostrado un interés creciente en los beneficios terapéuticos del *Cannabis sativa*, particularmente, en el manejo del dolor persistente a largo plazo, la epilepsia y también la esclerosis múltiple, entre otras afecciones (24).

Por otra parte, su uso prolongado se ha asociado con resultados perjudiciales para la salud, como un desarrollo cognitivo y un rendimiento psicomotor deficientes, lo que lleva a problemas de salud crónicos; por lo tanto, existe una necesidad urgente de realizar investigaciones basadas en evidencia para salvaguardar la pulcritud así como también de la

calidad de los productos obtenidos, y a partir de ello comprender mejor el modo de acción de los cannabinoides para aplicaciones terapéuticas (25).

Por lo que, el uso de la marihuana y sus derivados es un tema controvertido porque algunos países lo han legalizado por sus fines medicinales, mientras que otros, por su uso medicinal y recreativo; hoy en día, en varios países su cultivo y uso están regulados por leyes (26). Asimismo, las recientes políticas de despenalización y la nueva evidencia científica han aumentado el interés en el potencial medicinal del cannabis y han allanado el camino para la liberación de autorizaciones de comercialización de productos a base de *Cannabis* (27).

Tipo de consumo

La marihuana, que resulta de una mezcla de hojas secas trituradas, tallos, semillas y flores de la planta *Cannabis sativa*, aparenta ser inofensiva; sin embargo, es bastante conocida por sus efectos tóxicos, el cual se debe a la presencia de un químico psicoactivo llamado delta-9-tetrahidrocannabinol, comúnmente conocido como THC (28).

En cuanto a los usos, destaca el uso medicinal, que consiste en utilizar la planta o sus derivados, como los cannabinoides o el THC (tetrahidrocannabinol), para el tratamiento de afecciones médicas; este tipo de uso ha incrementado su popularidad en los últimos años y cada vez hay más pruebas científicas que respaldan su eficacia para una serie de afecciones médicas, como la esclerosis múltiple, el manejo del dolor crónico y las náuseas y los vómitos relacionados con el tratamiento común a la cual se someten pacientes con cáncer, la quimioterapia (29).

Cabe resaltar que el *cannabis* medicinal es factible de administrar al paciente de múltiples maneras, que incluyen fumar o vaporizar flores de *cannabis* secas, ingerir comestibles o

cápsulas, usar aerosoles o tinturas sublinguales o aplicar tópicos en la piel. La forma apropiada de administración dependerá de la condición médica que se esté tratando y de las necesidades individuales del paciente (30).

Por otra parte, el *cannabis* es ampliamente reconocido por su uso recreativo. Con ello se hace referencia al *Cannabis sativa* o sus derivados con fines no médicos, generalmente, para inducir una sensación de relajación, alteración de la percepción y elevación del estado de ánimo. En los últimos años, muchos países y jurisdicciones han legalizado o despenalizado el uso recreativo de la marihuana para la población adulta, mientras que otros han mantenido su estatus ilegal (31).

Hay varias formas de consumir marihuana de forma recreativa, como fumar flores secas de *cannabis*, usar comestibles o concentrados, o utilizar vaporizadores u otras formas de productos de cannabis. Los efectos del uso recreativo de la marihuana pueden variar según factores, como la potencia del producto, la química corporal del individuo y el método de administración (32).

Frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo hace referencia a la regularidad con la que se consume o realiza una determinada sustancia o actividad durante un período de tiempo específico. Este término se puede aplicar a una variedad de contextos, como recurrencia del consumo de determinadas sustancias así como también del uso de ciertas drogas (33). Además, esta puede ser un factor importante en la evaluación de los riesgos y daños potenciales asociados con ciertas sustancias o actividades. Por ejemplo, consumir algún fármaco con mayor frecuencia o en mayores cantidades está asociado con un mayor riesgo de enfermedad hepática, algunos tipos de cáncer y otras consecuencias negativas para la salud; por lo tanto, comprender la frecuencia de consumo es importante para evaluar los riesgos y beneficios potenciales de un comportamiento o sustancia en particular (34).

Cabe resaltar que, la frecuencia de consumo de *Cannabis sativa* puede variar mucho, según el individuo y el propósito para el que se esté utilizando. Para aquellos que usan *Cannabis sativa* con fines medicinales, la frecuencia de consumo puede ser determinada por un profesional de la salud y dependerá de las necesidades y condiciones específicas del individuo; por ejemplo, alguien que usa *Cannabis sativa* para controlar el dolor crónico puede consumirlo a diario, mientras que alguien que lo usa para la ansiedad puede consumirlo solo cuando lo necesita (35).

2.2.2 Salud periodontal

La salud periodontal se denomina como un estado de salud oral libre de enfermedad periodontal de carácter inflamatoria, lo cual implica la falta de hinchazón asociada con las encías o el tejido periodontal; analizado desde una perspectiva clínica, es un requerimiento necesario para conceptualizar el estado de salud periodontal (36).

Definir la salud periodontal es crucial para obtener una visión referencial para el diagnóstico del padecimiento periodontal e identificar los resultados relevantes para su tratamiento. El estado puede determinarse tanto a un grado histológico como clínico, por lo que debe evaluarse desde el contexto de una visión preventiva y una finalidad terapéutica; por ende, la salud periodontal puede estar presente previo al inicio de la enfermedad, de lo contrario, la salud periodontal puede regenerar un periodonto anatómicamente disminuido (37).

En este sentido, la salud periodontal se refiere al estado de salud y bienestar de aquellas estructuras que brindan soporte a los dientes, incluidas las encías, los huesos y otros tejidos conectivos. Si la salud periodontal está es inadecuada se produce la periodontitis, también conocida como enfermedad que afecta a las encías produciendo efectos inflamatorios, cabe resaltar que esta es una infección causada por una bacteria de forma crónica que afecta a las

propias encías y a los tejidos circundantes a las encías encargados de sostener los dientes. Es una afección causada por la acumulación de placa, una película pegajosa de bacterias formada en las piezas dentales, en la cual el sangrado de las encías, así como su inflamación, son las características principales (38).

En el periodo temprano de la enfermedad periodontal, la afección se denomina gingivitis, que se caracteriza por mostrar encías rojas, hinchadas y sangrantes. Si no se trata, la gingivitis puede evolucionar a periodontitis, que es una de las afecciones más graves en la cavidad bucal. En esta última, los dientes se ven separados de las encías, y se crean bolsas donde las bacterias y otros agentes pueden prosperar con el tiempo; la infección puede extenderse al hueso y otras estructuras de soporte de las piezas dentales, lo que lleva a la pérdida de dientes (39).

Cabe resaltar que este tipo de enfermedades, no pueden ser tratadas como simples infecciones bacterianas, sino que son padecimientos complejos que dependen de múltiples factores, los cuales involucran a una asociación intrincada entre la población microbiológica del área subgingival, las reacciones inflamatorias e inmunitarias del huésped, y los factores externos de índole ambiental (40). Por consiguiente, el control de la placa bacteriana no debe ser el único factor a tener en cuenta en el ámbito de la salud periodontal, ya que esta implica una evaluación y valoración integral de todos los componentes asociados con la enfermedad, así como la restauración y el sostenimiento de la salud (41).

La salud periodontal es importante porque un mal estado de esta, puede provocar una serie de problemas, como enfermedad que afecte las encías, las caries y la pérdida de piezas dentales; además, mantener una buena salud periodontal es importante no solo para tener una boca sana, sino también para la salud en general, ya que los estudios han asociado la

enfermedad periodontal con una variedad de condiciones de salud sistémicas, incluidas la diabetes, las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares (42).

Por otra parte, entre aquellas características que influyen en la aparición de patología periodontal, incluyen inadecuada higiene bucal, fumar cigarrillos de tabaco, diabetes, cambios hormonales, algunos medicamentos y también la genética. Respecto a esto, la forma de abordar la patología periodontal puede implicar una limpieza profunda, antibióticos y, en casos graves, cirugía. La prevención incluye chequeos y limpiezas dentales regulares, cepillado diario y uso de hilo dental, y evitar factores de riesgo como fumar (43).

Sintomatología

Las manifestaciones y señales de la enfermedad periodontal pueden cambiar dependiendo de la etapa y la severidad de la afección. Algunos signos y síntomas comunes de esta afección incluyen (36):

La gingivitis se manifiesta con la presencia de encías enrojecidas, hinchadas o sensibles, lo que indica un cambio en su color y firmeza naturales. Además, es común experimentar dolor al tocarlas, señal de posible inflamación o infección. Esta afección tiene su origen en la acumulación de placa bacteriana, una capa pegajosa de bacterias que se forma en los dientes y las encías, y que puede dar lugar a síntomas adicionales como sangrado al cepillar o usar hilo dental, así como la posibilidad de desarrollar mal aliento (44).

Cabe resaltar que si la gingivitis no se trata puede progresar a una presentación más severa de afectación de las encías llamada periodontitis, que puede dañar los tejidos adyacentes al diente, e incluso el hueso que se encarga de sostener los dientes. Esto puede conducir al desprendimiento de piezas dentales y otros problemas de salud graves (45).

Otro de los síntomas es el mal aliento o sabor de boca persistente o halitosis. Esto puede ser un signo de cúmulo de agentes bacterianos en la cavidad oral debido a la enfermedad de las encías. Es una condición caracterizada por olores desagradables que emanan de la boca. Su origen se debe a una variedad de factores, tales como mala higiene bucal, enfermedad de las encías, caries dental, boca seca, ciertos medicamentos, tabaquismo y algunas afecciones médicas (infecciones de los senos paranasales, infecciones del tracto respiratorio y trastornos digestivos) (46).

El mal aliento viene a ser la consecuencia más común de una mala práctica de higiene bucal, la cual puede provocar la acumulación de bacterias en la cavidad bucal, los dientes y la lengua. Esto puede producir compuestos malolientes que contribuyen al mal aliento. Otros factores que pueden contribuir al mal aliento incluyen fumar, consumir alimentos y bebidas con olores fuertes y ciertos medicamentos que causan sequedad en la boca (47).

Asimismo, se presencia separación entre los dientes y las encías así como la retracción de las mismas, lo que hace que las piezas dentales aparenten ser más largas de lo que son normalmente (48). La retracción de las encías es un signo frecuente de la enfermedad periodontal, una afección inflamatoria crónica que afecta los tejidos que rodean los dientes. En la enfermedad periodontal, las bacterias presentes en la placa dental y la acumulación de sarro en los dientes y las encías pueden desencadenar inflamación, lo que a su vez puede ocasionar la deterioración de los tejidos de las encías y el hueso de soporte dental. (49).

A medida que las encías y los tejidos aledaños retroceden, las denominadas raíces de las piezas dentales quedan expuestas, motivo por el que se genera sensibilidad dental y se aumenta el riesgo de caries y más daño a las encías (50).

Es importante tener en cuenta que, durante la primera fase de la patología periodontal, es posible que muchas personas no experimenten ningún síntoma perceptible, por lo que los controles dentales regulares son cruciales para mantener una buena salud periodontal (51).

Tratamiento

El grado de afectación de los tejidos por la enfermedad periodontal, determinará el tratamiento a seguir por parte del profesional de salud oral. Los casos leves de gingivitis a menudo se pueden tratar con una mejor higiene bucal, incluido el cepillado, el empleo regular de colutorios antisépticos y una adecuada utilización del hilo dental. También se pueden recomendar limpiezas dentales profesionales para eliminar la placa bacteriana y el sarro presente en de los dientes (52).

Los casos más graves de periodontitis pueden requerir procedimientos de limpieza más profundos, como raspado y alisado radicular, que eliminan la placa bacteriana y sarro debajo de la línea de las encías, y alisan las raíces de los dientes para evitar un mayor crecimiento bacteriano; además, se pueden recetar antibióticos orales o también tópicos, en razón al control del crecimiento de la infección (53).

En algunos casos, la cirugía periodontal puede ser necesaria para reparar o regenerar el tejido dañado, o para eliminar bolsas profundas de infección. Los ejemplos de procedimientos quirúrgicos incluyen cirugía de colgajo, injertos óseos y regeneración tisular guiada (54).

Además del tratamiento profesional, para prevenir que la enfermedad periodontal progrese, es necesario mantener adecuadas prácticas de higiene oral. Esto incluye realizar el cepillado dental mínimamente 2 veces al día, así como también utilizar al menos una vez al día el hilo dental, usar un enjuague bucal antiséptico y dejar de fumar. También es importante

mantener chequeos y limpiezas dentales regulares para monitorear y controlar la condición (55).

En el caso de la gingivitis, esta es una afección reversible y se puede prevenir y tratar con buenas prácticas de higiene bucal, lo que incluye realizar el cepillado de dientes mínimamente dos veces al día con pasta dental que contenga flúor, utilizar hilo dental diariamente y limpiezas dentales periódicas. En algunos casos, un dentista o higienista dental puede recomendar tratamientos adicionales como limpieza profunda o alisado y raspado radicular para eliminar las bacterias y la placa debajo de la línea de las encías (56).

Por otra parte, la prevención y el tratamiento del mal aliento, generalmente, implican mejorar las prácticas de limpieza de la cavidad oral, por ejemplo, realizar el cepillado dental y utilizar hilo dental con regularidad, usar enjuague bucal y limpiar la lengua con regularidad. También es importante visitar a un dentista o higienista dental regularmente para limpiezas profesionales y para abordar cualquier problema dental subyacente. En los casos los cuales la halitosis es provocada por una condición médica subyacente, puede ser necesario el tratamiento de la condición subyacente (57).

Asimismo, el tratamiento de la recesión de las encías en la enfermedad periodontal implica abordar la causa subyacente de la afección. Esto puede implicar la profilaxis dental profesional y las encías para acabar con la placa y la acumulación de sarro, así como procedimientos más avanzados, como el raspado y el alisado radicular para exterminar las bacterias, así como los desechos debajo de la línea de las encías. En algunos casos, la cirugía de las encías puede ser necesaria para reparar o regenerar el tejido de las encías perdido (58).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Ho: No existe una relación entre el consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi¹: Existe relación entre el tipo de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Ho: No existe relación entre el tipo de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Hi²: Existe una relación entre la frecuencia de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Ho: No existe una relación entre la frecuencia de consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Para este estudio se realizó el método hipotético deductivo, ya que se tuvo como pretensión corroborar una hipótesis planteada mediante la explicación de un fenómeno u observación; además, la hipótesis fue ser comprobable y falsable (59).

3.2. Enfoque de la investigación

El presente trabajo tuvo un enfoque cuantitativo porque se basó en recopilar y analizar datos numéricos con el objetivo de probar hipótesis o responder preguntas de investigación. Se siguió un enfoque estructurado que involucró el uso de herramientas matemáticas y estadísticas para analizar los datos y obtener conclusiones (60).

3.3. Tipo de investigación

Fue básica o fundamental, esto debido a que su aplicación fue necesaria para obtener una comprensión más profunda de un fenómeno o para incrementar los conocimientos de cierto tema o problemática, sin ninguna aplicación o uso práctico inmediato; así también, se enfocó en responder preguntas impulsadas por la curiosidad científica en lugar de preocupaciones prácticas (61).

3.4. Diseño de la investigación

En primer lugar, se mantuvo un diseño descriptivo en el estudio, en vista de que se busca representar y resumir características o comportamientos de una población o fenómeno

específico; en este se trató de recopilar y analizar datos para proporcionar una imagen completa del tema que se estudia (62).

En segundo lugar, se manejó un diseño transversal, dado que se realizó en un lapso temporal específico. En estos estudios, se proporciona una instantánea de las características o comportamientos de la población que se estudia (63).

Por último, el estudio presentó un diseño correlacional, ya que se pretendió explorar y medir la relación entre dos o más variables. También fue de tipo observacional, pues se enfocó en examinar la relación entre variables sin manipularlas y en determinar hasta qué punto dos o más variables estarán relacionadas y en qué grado (64).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

En el marco de la investigación, la población hace referencia al grupo de objetos, individuos o eventos que mantienen características idénticas y que generan interés en el investigador para su propósito de estudio. La población se puede definir de varias maneras, dependiendo de la pregunta de investigación y el alcance del estudio (65).

Con fines del presente estudio, la totalidad de estudiantes de pregrado de la carrera de Odontología de la UPNW, desde el primer al décimo semestre, inscritos en el período 2023-I, fue tomada como población, la cual, de acuerdo al portal de transparencia de registros académicos de la universidad, corresponde a un total de 2053 estudiantes (66).

Criterios de inclusión

- Estudiantes de pregrado la carrera de Odontología de la UPNW que otorguen su consentimiento para formar parte de la investigación.
- Estudiantes mayores de edad.
- Estudiantes que no presenten enfermedades o condiciones sistémicas.
- Estudiantes de la modalidad presencial y semipresencial.

Criterios de exclusión

- Estudiantes en tratamiento ortodóntico fijo.
- Estudiantes que indiquen el consumo frecuente de otra sustancia psicoactiva además de *Cannabis sativa*.
- Estudiantes que se encuentren llevando algún tratamiento medicado que provoque manifestaciones de índole periodontal.
- Mujeres embarazadas.
- Estudiantes menores de edad.

3.5.2 Muestra

Esta hace referencia a aquella porción o subconjunto de la población total, la cual se escoge para representar y proporcionar información sobre esta. La muestra debe cumplir con ser representativa frente a la población en muchas cualidades y otros factores importantes que el investigador desee estudiar (64).

3.5.3 Muestreo

Se aplicó un muestreo aleatorio simple, al cual se le consideró un método necesario para seleccionar una muestra de un conjunto poblacional más grande en la que cada individuo o

elemento tiene la misma probabilidad de formar parte del estudio. En este proceso de muestreo, cada individuo de la población se seleccionó de forma independiente y aleatoria, sin ningún tipo de sesgo o preferencia (64).

Asimismo, la muestra se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

α = Alfa (máximo error tipo I)

$1-(\alpha) / 2$ = Nivel de confianza

Z ($1-\alpha/2$) = Z de ($1-\alpha/2$)

p = probabilidad de éxito (p = 0.50).

q = probabilidad de fracaso (q = 0.50).

d = precisión (0.50)

Los valores son colocados en la fórmula y se obtiene lo siguiente:

Tamaño de la muestra n = 324

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Consumo de <i>Cannabis sativa</i>	El Cannabis sativa es una especie de planta que contiene varios compuestos psicoactivos y no psicoactivos, incluidos el THC (tetrahidrocannabinol) y el CBD (cannabidiol). El consumo de cannabis sativa puede tomar diferentes formas, como fumar, vaporizar, ingerir o aplicar tópicamente (22).	Es un cuestionario el cual se encuentra dividido en dos secciones para cada dimensión de la variable; en la primera parte, se abordará la dimensión “tipo de consumo” con dos ítems de preguntas con opción de respuesta múltiple de naturaleza cualitativa; por otra parte, la dimensión “frecuencia de consumo”, incluirá dos preguntas con respuestas de escala valorativa: Mensual= 1, Semanal=2, Diario=3 y Breve= 1, Moderado= 2, Prolongado= 3.	Tipo de consumo	Ítems: b y c	Cualitativa Ordinal	Sí= 1 No= 0 Mensual= 1 Semanal=2 Diario=3 Breve= 1 Moderado= 2 Prolongado= 3
			Frecuencia de consumo	Ítems: d y e		
Salud periodontal	La patología periodontal, también denominada como enfermedad que afecta a las encías, es una infección de carácter bacteriana y prolongada que afecta las encías y los tejidos circundantes que proveen sostén a las piezas dentales (36).	En este cuestionario, cada participante evaluará el estado de salud periodontal de acuerdo con los signos que estos puedan percibir. Se implementará una escala Likert del 1 al 5, en la cual, el 1 corresponde a un grado de totalmente en desacuerdo y 5, totalmente de acuerdo.	Sintomatología	Ítem: 1,2,3,4,5,6,7,8	Ordinal	Buena [13 a 30] Regular [31 a 48] Mala [49 a 65]
			Tratamiento	Ítems: 9,10,11,12,13		

3.6.1 Definición operacional

Consumo de *Cannabis sativa*: El *Cannabis sativa* es una especie de planta que contiene varios compuestos psicoactivos y no psicoactivos, incluidos el THC (tetrahidrocannabinol) y el CBD (cannabidiol). El consumo de cannabis sativa puede tomar diferentes formas, como fumar, vaporizar, ingerir o aplicar tópicamente (22).

Salud periodontal: Se trata de un adecuado estado de cuidado frente a las infecciones bacterianas crónicas que afectan las encías y los tejidos circundantes que sostienen los dientes, como la periodontitis, la cual es causada por una película pegajosa bacteriana formada y la acumulación de placa en los dientes, y se caracteriza por la hemorragia y procesos inflamatorios de las encías.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se hizo uso de la técnica de encuesta, la cual es un método de investigación utilizado para recopilar información de un grupo específico de personas o una población, con el propósito de comprender sus opiniones, actitudes, comportamientos y experiencias sobre un tema en particular. Generalmente, la encuesta consta de un conjunto de preguntas diseñadas para obtener respuestas específicas de los participantes. Además, las preguntas pueden ser abiertas, permitiendo a los participantes proporcionar respuestas detalladas y en sus propias palabras, o cerradas, donde los participantes eligen respuestas de una lista predefinida de opciones (67).

En particular, se recurrió a un cuestionario como herramienta para recopilar información de individuos o grupos de personas. Por lo general, consistió en un conjunto de

preguntas diseñadas para obtener información u opiniones específicas sobre un tema en particular. Las preguntas del cuestionario podían ser abiertas, lo que permitía a los participantes brindar respuestas detalladas y en sus propias palabras, o cerradas, donde los participantes seleccionaban respuestas de una lista predefinida de opciones (68).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Antes de describir esta herramienta de recopilación de datos debe aclararse que este recolectó información general de cada participante: edad, sexo y ciclo de estudios.

En relación con el consumo de Cannabis sativa, se diseñó un cuestionario que tenía una primera sección para excluir a los no consumidores. Aquellos que respondieron "Sí" avanzaron a responder las siguientes partes del cuestionario, que correspondían a las dos dimensiones de la variable. En la primera sección del cuestionario, se abordó la dimensión "tipo de consumo" a través de dos preguntas con opciones de respuesta múltiple de naturaleza cualitativa. En la dimensión "frecuencia de consumo", se incluyeron dos preguntas con respuestas en una escala valorativa: Mensual=1, Semanal=2, Diario=3 y Breve=1, Moderado=2, Prolongado=3.

Para la variable de salud periodontal, se desarrolló un instrumento basado en lo propuesto por Reiner (69), adaptado al contexto del estudio. En este cuestionario, cada participante evaluó su estado de salud periodontal considerando los signos que podían percibir. Se utilizó una escala Likert del 1 al 5, donde 1 indicaba un grado de totalmente en desacuerdo y 5 correspondía a estar totalmente de acuerdo.

3.7.3. Validación

La validación de un instrumento utilizado en investigaciones fue un proceso crucial que aseguró la confiabilidad y validez de los datos recopilados a través de dicho instrumento. Los expertos en la materia llevaron a cabo la revisión de la validación para garantizar una medición precisa de lo que se pretendía evaluar, incluyendo la validez de contenido, que implicaba la revisión minuciosa del instrumento de investigación para asegurar que abarcara todos los aspectos relevantes del tema estudiado. De esta manera, los investigadores se aseguraron de que el instrumento utilizado en la investigación fuera fiable y válido, proporcionando la confianza necesaria en los datos recopilados para una precisa medición de los constructos de interés.

3.7.4. Confiabilidad

Con el fin de garantizar la confiabilidad presente en los instrumentos utilizados, una prueba piloto fue necesaria. Esto implicó la administración del instrumento de investigación a un grupo reducido de participantes para asegurarse de que las preguntas fueran claras y de fácil comprensión, y que los datos obtenidos mantuvieran un alto nivel de calidad. Adicionalmente, se realizaron pruebas estadísticas, como el cálculo del alfa de Cronbach, para verificar la consistencia y la estabilidad del instrumento a lo largo del tiempo, tanto en diferentes muestras como cuando fue aplicado por evaluadores distintos. En el mismo contexto, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo de 20 personas que no formaban parte de la muestra original. Durante esta prueba, se calculó un coeficiente que arrojó un valor de 0.874. Este resultado conllevó a la clasificación de la consistencia interna como "buena", tal como se detalla en el **Anexo N° 4**.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Tras completar el proceso de recopilación de información, los resultados fueron deliberadamente analizados utilizando estadísticas descriptivas, a partir de las cuales se obtuvieron valores de frecuencia y porcentaje. Para llevar a cabo este análisis, se empleó una base de datos organizada utilizando el software Microsoft Excel, mediante el cual se llevaron a cabo la revisión y limpieza de las variables. Además, se realizaron análisis estadísticos descriptivos utilizando el software SPSS 25 para procesar los datos y generar tablas y Figuras que facilitaron una adecuada interpretación de lo obtenido en los resultados.

3.9. Aspectos éticos

Se siguieron ciertos principios que ayudaron a garantizar que la investigación sea efectuada de forma responsable y ética, y a que se proteja el bienestar y los derechos de los colaboradores. Se incluyeron los siguientes principios: consentimiento informado, en el que los participantes de la investigación estuvieron completamente informados sobre la naturaleza del estudio y los riesgos y beneficios involucrados, además, se les dio la oportunidad de consentir voluntariamente o rechazar la participación.

Otros de los principios fue la confidencialidad, que consistió en proteger la confidencialidad de los colaboradores del estudio y asegurarnos de que sus datos personales no se compartan o divulgue sin su consentimiento explícito. Así también, se hizo valer el respeto a las personas; es decir, se respetó la dignidad y autonomía de los participantes de la investigación, y no se les discriminó por motivos de edad, raza, género u otros factores. El último principio aplicado fue la beneficencia, teniendo como objetivo garantizar que la investigación no tuviera un impacto negativo en los participantes, evaluando

cuidadosamente los posibles beneficios en comparación con los riesgos asociados a la investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

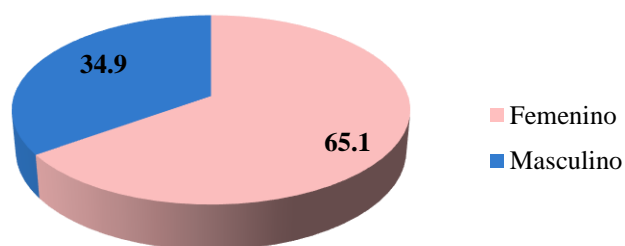
4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Frecuencia de estudiantes según sexo.

Sexo	Estudiantes	%
Femenino	211	65,1
Masculino	113	34,9
Total	324	100,0

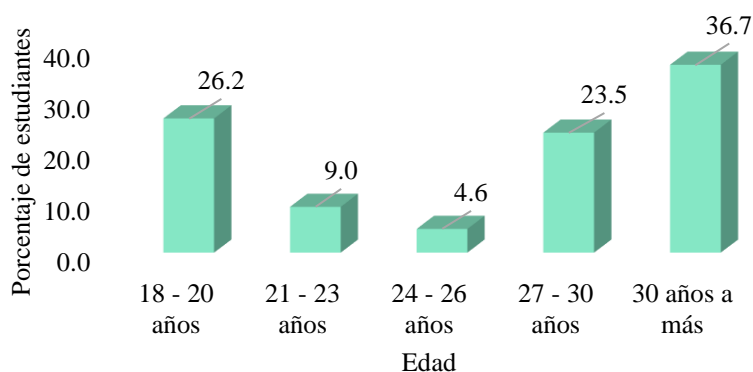
Figura 1. Distribución porcentual de estudiantes según sexo.



De la figura, se observa que el 65.1% de la muestra corresponde a estudiantes de sexo femenino en la escuela profesional de odontología, mientras que el restante 34.9% está compuesto por estudiantes de sexo masculino que forman parte de la muestra en estudio.

Tabla 2. Frecuencia de estudiantes según edad.

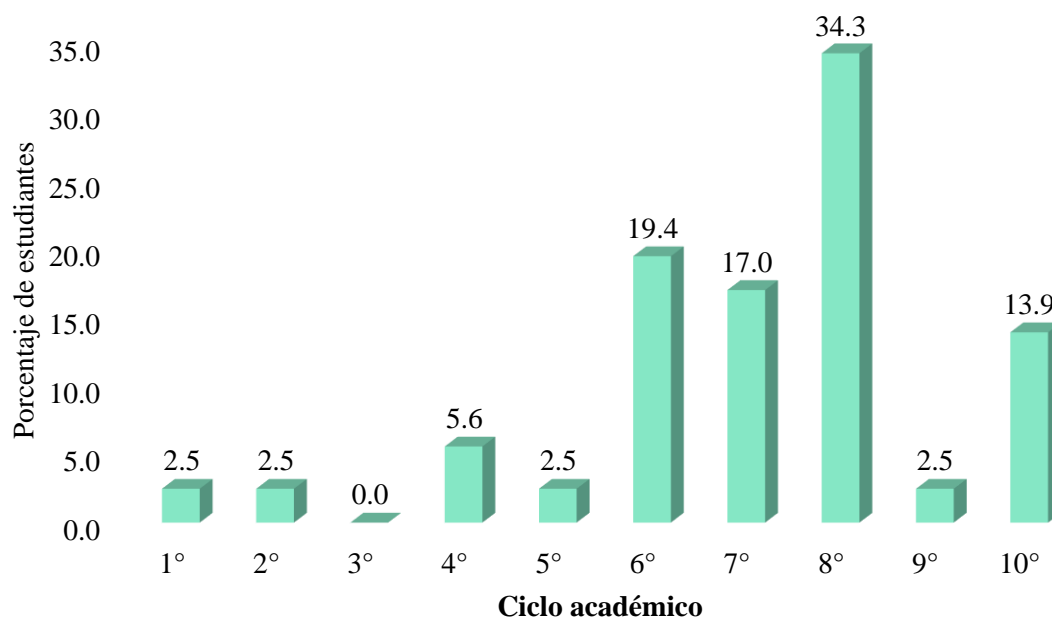
Edad	Estudiantes	%
18 - 20 años	85	26,2
21 - 23 años	29	9,0
24 - 26 años	15	4,6
27 - 30 años	76	23,5
30 años a más	119	36,7
Total	324	100,0

Figura 2. Distribución porcentual de estudiantes según edad.

De acuerdo con la figura, la distribución por edades muestra que la mayoría de los estudiantes, aproximadamente el 36.7% del total, tienen 30 años o más, seguido de aquellos estudiantes con edades entre 18 y 20 años, que representan alrededor del 26.2%. Asimismo, los estudiantes de entre 27 y 30 años conforman el 23.5% de la muestra, mientras que los estudiantes de 21 a 23 años representan un 9.0%. Por último, un grupo más reducido, alrededor del 4.6%, está compuesto por estudiantes de 24 a 26 años.

Tabla 3. Frecuencia de estudiantes según ciclo de estudios.

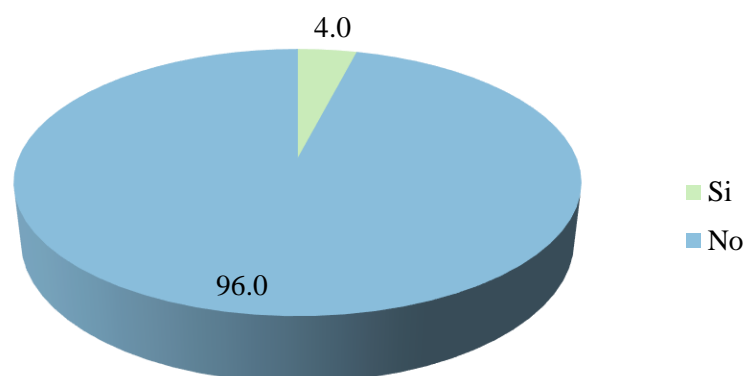
Ciclo de estudios	Estudiantes	%
1°	8	2,5
2°	8	2,5
3°	0	0,0
4°	18	5,6
5°	8	2,5
6°	63	19,4
7°	55	17,0
8°	111	34,3
9°	8	2,5
10°	45	13,9
Total	324	100,0

Figura 3. Distribución porcentual de estudiantes según ciclo de estudios.

La distribución de estudiantes según su ciclo de estudios presenta una variación significativa en la muestra de la escuela de Odontología. Los ciclos de estudios 1°, 2°, 5° y 9° cuentan con 8 estudiantes cada uno, lo que representa aproximadamente el 2.5% de la muestra en cada caso. El cuarto ciclo se destaca con 18 estudiantes, constituyendo alrededor del 5.6% del total de estudiantes en la muestra. Sin embargo, el sexto ciclo es el más numeroso, con 63 estudiantes, representando aproximadamente el 19.4% del total de la muestra, seguido del séptimo ciclo, que cuenta con 55 estudiantes, lo que corresponde a alrededor del 17.0% de la muestra. Finalmente, el octavo ciclo se posiciona como el segundo más grande, con 111 estudiantes, representando aproximadamente el 34.3% del total de estudiantes en la muestra.

Tabla 4. ¿Consume o ha consumido *Cannabis Sativa*?

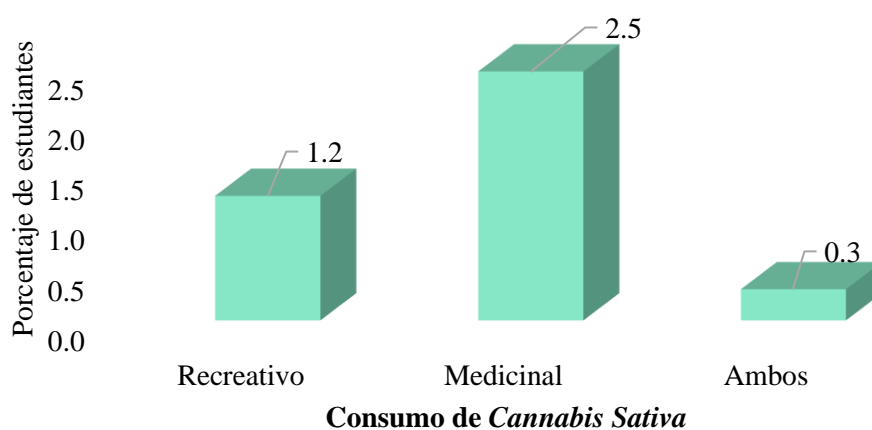
¿Consume o ha consumido <i>Cannabis sativa</i> (marihuana)?	Estudiantes	%
Si	13	4,0
No	311	96,0
Total	324	100,0

Figura 4. ¿Consume o ha consumido *Cannabis Sativa*?

De la figura, es notable apreciar que la gran mayoría de los estudiantes de Odontología en la muestra (un 96.0%) declararon no haber consumido *Cannabis Sativa*, mientras que un pequeño porcentaje (4.0%) sí ha consumido o está consumiendo esta sustancia.

Tabla 5. ¿Por qué consume *Cannabis Sativa*?

¿Por qué consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	Estudiantes	%
Recreativo	4	1,2
Medicinal	8	2,5
Ambos	1	0,3
Total	13	4,0

Figura 5. ¿Por qué consume *Cannabis Sativa*?

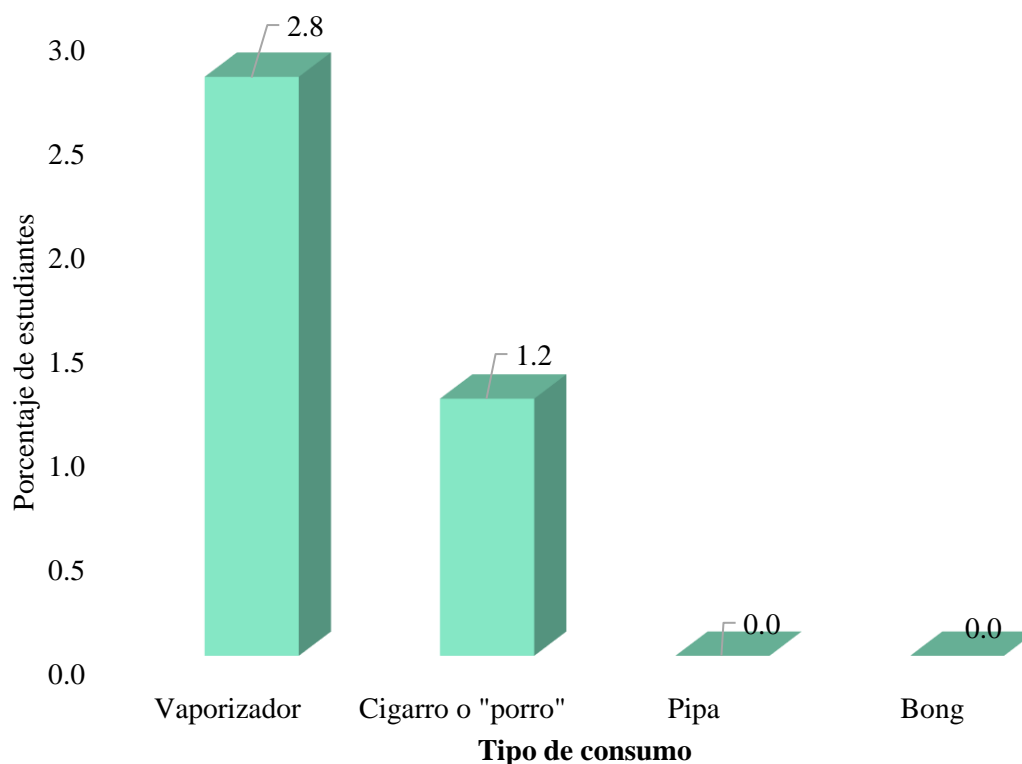
De la figura, se puede apreciar las diferentes motivaciones que los estudiantes tiene para consumir *Cannabis Sativa*, donde la mayoría de los estudiantes encuestados lo hace por

razones medicinales, seguido por aquello que lo hacen por motivos recreativos y un pequeño porcentaje consume por ambas razones.

Tabla 6. ¿De qué manera consume *Cannabis Sativa*?

¿De qué manera consume <i>Cannabis Sativa</i> ?	Estudiantes	%
Cigarro o "porro"	4	1,2
Pipa	0	0,0
Bong	0	0,0
Vaporizador	9	2,8
Total	13	4,0

Figura 6. ¿De qué manera consume *Cannabis Sativa*?



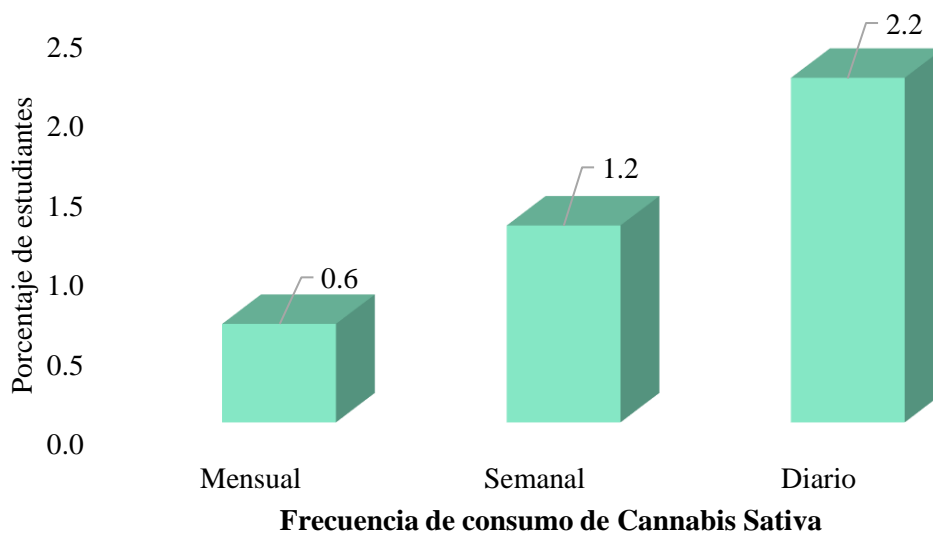
En relación con estos resultados, se observa una variedad de formas en las que los estudiantes de odontología consumen *Cannabis Sativa*. Destaca que el vaporizador es la modalidad de consumo más frecuente en este grupo, seguida por el consumo a través de

cigarro o "porro". Por otro lado, es importante mencionar que no se registró consumo mediante el uso de pipas ni bongos entre los estudiantes de la muestra.

Tabla 7. ¿Con qué frecuencia consume *Cannabis Sativa*?

¿Con qué frecuencia consume <i>Cannabis sativa</i> ?	Estudiantes	%
Mensual	2	0,6
Semanal	4	1,2
Diario	7	2,2
Total	13	4,0

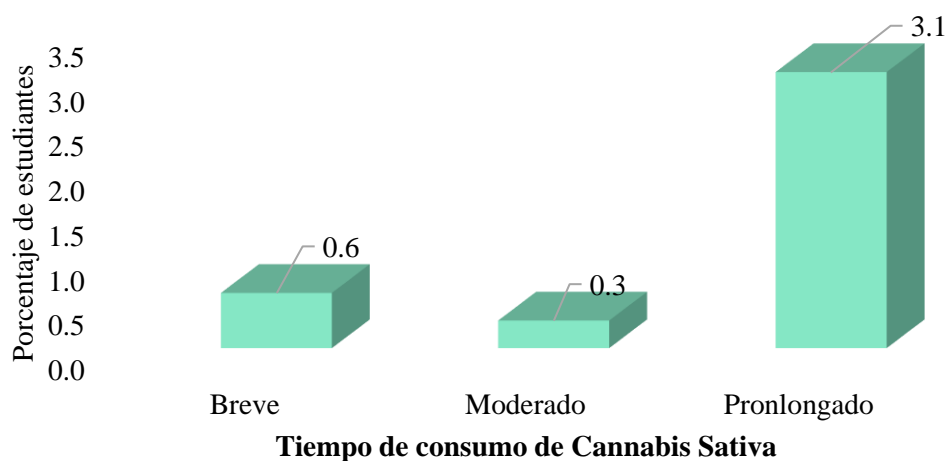
Figura 7. ¿Con qué frecuencia consume *Cannabis Sativa*?



De acuerdo con los resultados, es destacable observar que, entre los estudiantes encuestados, algunos consumen *Cannabis Sativa* a diario, mientras que otros lo hacen de manera semanal o mensual.

Tabla 8. ¿Desde hace cuánto tiempo consume *Cannabis Sativa*?

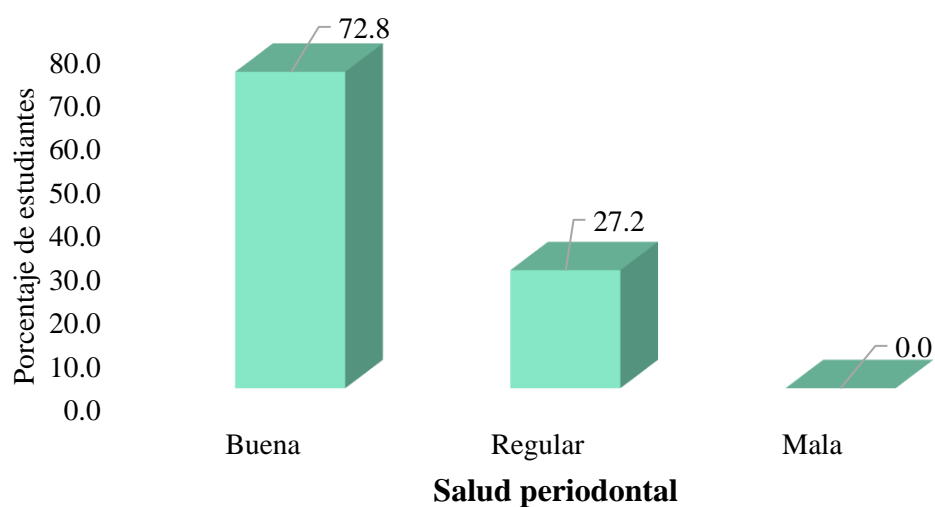
¿Desde hace cuánto tiempo consume <i>Cannabis sativa</i> ?	Estudiantes	%
Breve (Desde hace menos de un año)	2	0,6
Moderado (Desde hace 1 a 3 años)	1	0,3
Prolongado (Desde hace más de 3 años)	10	3,1
Total	13	4,0

Figura 8. ¿Desde hace cuánto tiempo consume *Cannabis Sativa*?

Según los resultados presentados, se observa que la mayoría de los estudiantes encuestados han consumido Cannabis Sativa durante un período prolongado, mientras que un número menor lo ha hecho durante un período breve o moderado.

Tabla 9. Frecuencia de estudiantes según la salud periodontal.

Salud periodontal	Estudiantes	%
Buena	236	72,8
Regular	88	27,2
Mala	0	0,0
Total	324	100,0

Figura 9. Frecuencia de estudiantes según la salud periodontal.

De la figura, se refleja que la mayoría de los estudiantes, específicamente el 72.8% de la muestra, poseen una salud periodontal calificada como "buena", lo que significa que gozan de un estado oral saludable. Además, el 27.2% de los estudiantes presentan una salud periodontal clasificada como "regular". Por otro lado, es importante destacar que no se observa ningún estudiante con una salud periodontal categorizada como "mala" en este grupo de estudiantes encuestados.

4.1.2 Prueba de hipótesis

4.1.2.1 Prueba de hipótesis general

Planteamiento de hipótesis

Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Ho: No existe una relación entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Nivel de confianza: 95%

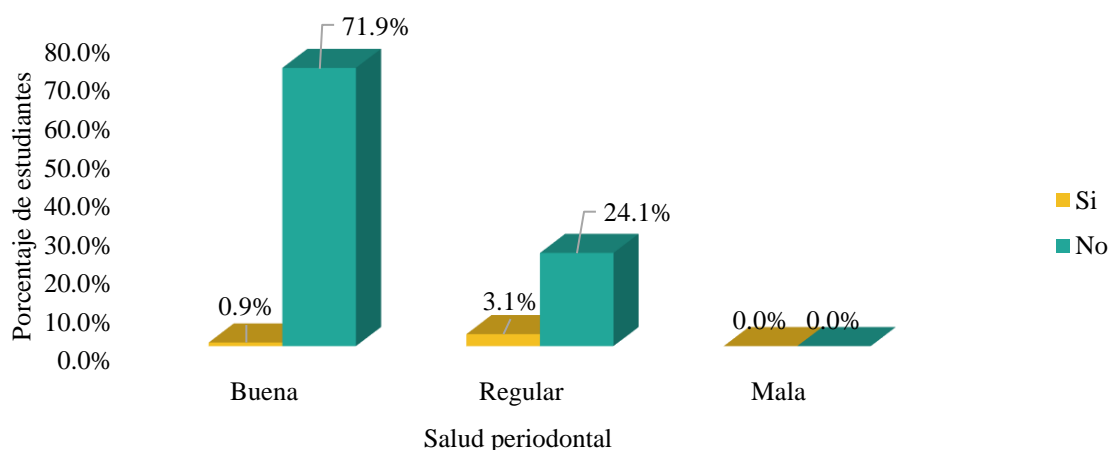
Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, rechazamos la H_0 .
- Si $p\text{-valor} > 0.05$, no rechazamos la H_0 .

Tabla 10. Relación entre el consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.

Consumo de Cannabis Sativa	Salud periodontal			Total	Chi - Cuadrado		
	Buena	Regular	Mala		Valor	gl	p - valor
Si	0,9%	3,1%	0,0%	4,0%	16,952	2	0,000
No	71,9%	24,1%	0,0%	96,0%			
Total	72,8%	27,2%	0,0%	100,0%			

Figura 10. Distribución porcentual sobre el consumo de *cannabis sativa* según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.



De la figura, es notable apreciar que la gran mayoría (71.9%) de los estudiantes encuestados no consumen Cannabis sativa, lo cual refleja que mantienen una salud periodontal buena. En cambio, una pequeña proporción de estudiantes, específicamente el 0.9% consumen cannabis sativa, el cual este porcentaje de estudiantes mantienen una buena salud periodontal, mientras que el 3.1% mantienen esta salud periodontal de manera regular. Por otro lado, se concluye que consumir Cannabis sativa y la salud periodontal, se relacionan significativamente ($p < 0,05$).

Hipótesis específica 1

Hi¹: Existe relación entre el tipo de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología.

Ho¹: No existe relación entre el tipo de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología.

Nivel de confianza: 95%

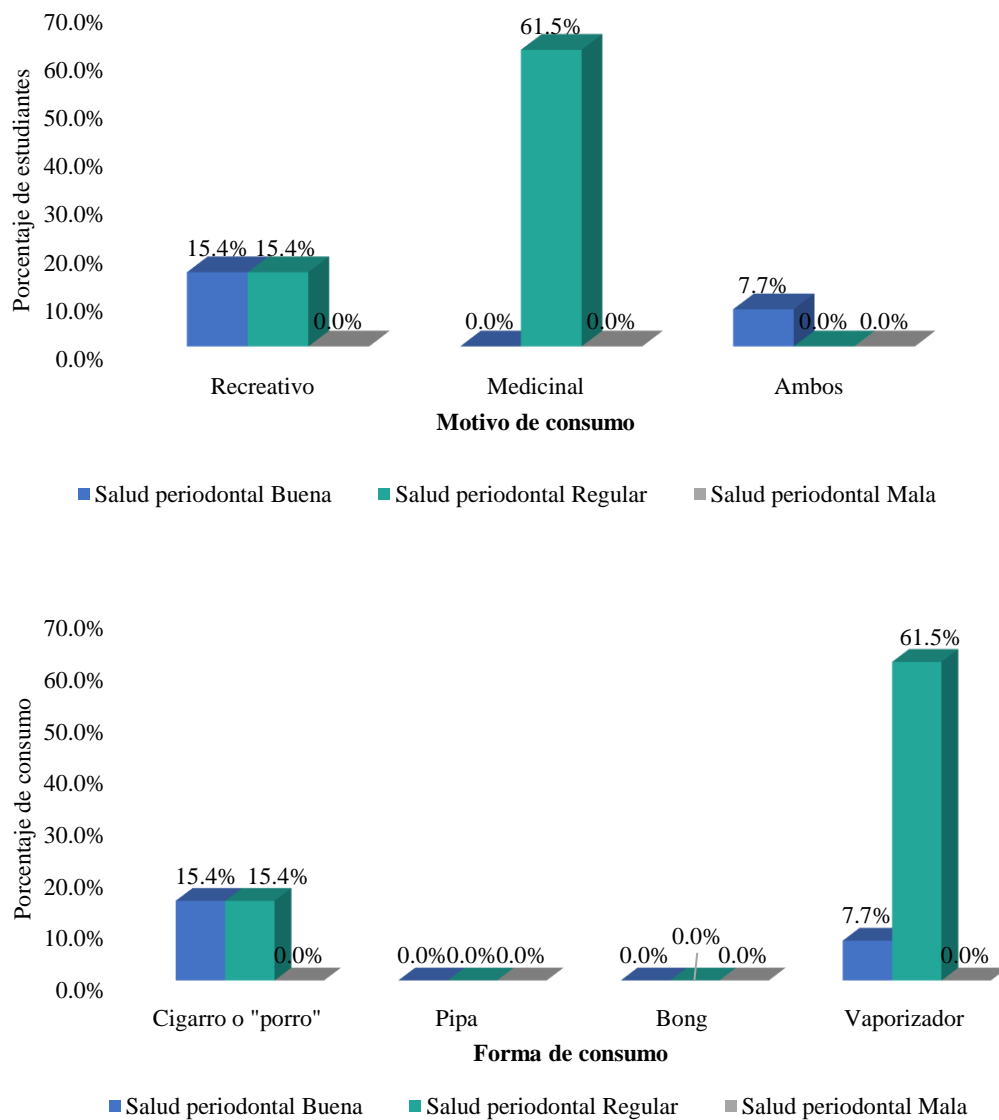
Regla de decisión:

- Si p- valor ≤ 0.05 , rechazamos la Ho¹.
- Si p- valor > 0.05 , no rechazamos la Ho¹.

Tabla 11. Relación entre el tipo de consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.

Motivo de Consumo	Salud periodontal			Total	Chi - Cuadrado		
	Buena	Regular	Mala		Valor	gl	p - valor
Recreativo	15,4%	15,4%	0,0%	30,8%	7,367	4	0,025
Medicinal	0,0%	61,5%	0,0%	61,5%			
Ambos	7,7%	0,0%	0,0%	7,7%			
Total	23,1%	76,9%	0,0%	100,0%			
Forma de consumo	Buena	Regular	Mala	Total	Valor	gl	p - valor
Cigarro o "porro"	15,4%	15,4%	0,0%	30,8%	2,359	6	0,125
Pipa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
Bong	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
Vaporizador	7,7%	61,5%	0,0%	69,2%			
Total	23,1%	76,9%	0,0%	100,0%			

Figura 11. Distribución porcentual sobre el consumo de *cannabis sativa* según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.



Según los resultados presentados en la figura, se evidencia que el 61.5% de los estudiantes de odontología consumen cannabis sativa por motivos medicinales y mantienen una salud periodontal clasificada como regular. En contraste, el 15.4% de estos estudiantes consumen cannabis sativa de forma recreativa, y su salud periodontal se encuentra en buen estado y regular, respectivamente. Además, una pequeña proporción de estos estudiantes, específicamente el 7.7%, consumen cannabis sativa tanto con fines medicinales como

recreativos y tienen una salud periodontal considerada buena. Además, es evidente que existe una relación estadísticamente significativa entre el motivo de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de odontología, según la prueba Chi-Cuadrado de Pearson ($p < 0.05$) con un nivel de significancia del 5%. Esto indica que el motivo de consumo está asociado de manera estadísticamente significativa con la salud periodontal de los estudiantes, lo que indica la importancia de considerar este factor al evaluar la salud bucal en esta población de estudio.

En relación con la forma de consumo, se observa que el 7.7% y el 61.5% de los estudiantes encuestados utilizan el vaporizador como método para consumir cannabis sativa, y su salud periodontal se encuentra en estado bueno y regular, respectivamente. Adicionalmente, un 15.4% de la muestra consume cannabis sativa a través del cigarro o porro, y su salud periodontal se clasifica como buena y regular. Sin embargo, ningún estudiante reportó el consumo de cannabis sativa mediante pipa o bong. Por otro lado, al analizar los datos a un nivel de significancia del 5%, no se encontró evidencia estadísticamente significativa que sugiera una relación significativa entre la forma de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal en esta muestra de estudio ($p > 0.05$).

Hipótesis específica 2

Hi²: Existe una relación entre la frecuencia de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología.

Ho²: No existe una relación entre la frecuencia de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología.

Nivel de confianza: 95%

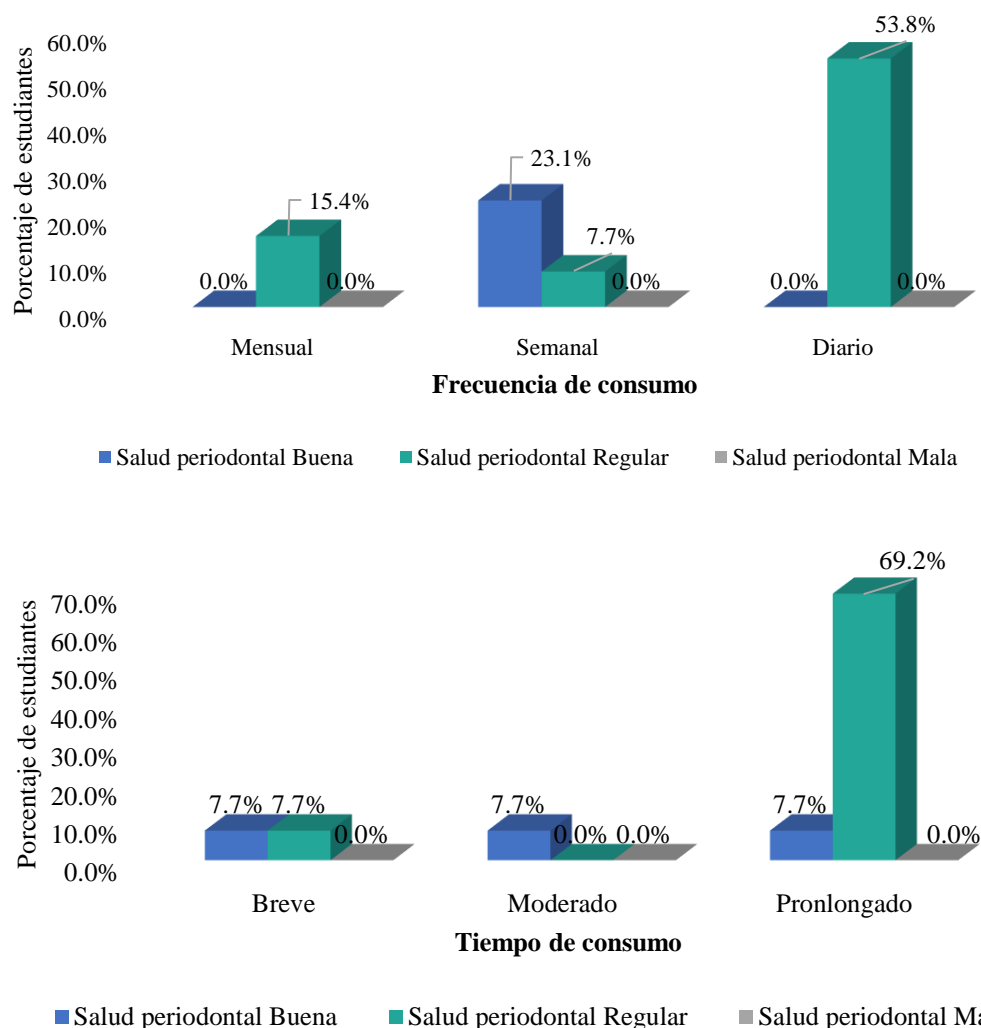
Regla de decisión:

- Si p- valor ≤ 0.05 , rechazamos la H_0^2 .
- Si p- valor > 0.05 , no rechazamos la H_0^2 .

Tabla 12. Relación entre la frecuencia de consumo de *Cannabis Sativa* y la salud periodontal en estudiantes de odontología de una Universidad en Lima, 2023.

Frecuencia de consumo	Salud periodontal			Total	Chi - Cuadrado		
	Buena	Regular	Mala		Valor	gl	p - valor
Mensual	0,0%	15,4%	0,0%	15,4%	8,775	4	0,012
Semanal	23,1%	7,7%	0,0%	30,8%			
Diario	0,0%	53,8%	0,0%	53,8%			
Total	23,1%	76,9%	0,0%	100,0%			
Tiempo de consumo	Buena	Regular	Mala	Total	Valor	gl	p - valor
Breve (desde hace menos de un año)	7,7%	7,7%	0,0%	15,4%	5,113	4	0,078
Moderado (desde hace 1 a 3 años)	7,7%	0,0%	0,0%	7,7%			
Prolongado (Desde hace más de 3 años)	7,7%	69,2%	0,0%	76,9%			
Total	23,1%	76,9%	0,0%	100,0%			

Figura 12. Distribución porcentual sobre el consumo de *cannabis sativa* según la salud periodontal en estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.



De acuerdo con la tabla presentada, se evidencia que mayor parte de estudiantes, específicamente el 53.8%, consumen cannabis sativa diariamente y mantienen una salud periodontal clasificada como regular. En contraste, el 23.1% de estos estudiantes lo consumen semanalmente, y su salud periodontal se encuentra en buen estado. Además, el 15.4% de los estudiantes consumen cannabis sativa de manera mensual, y su salud periodontal se considera regular. En el caso de los estudiantes que lo consumen semanalmente, el 7.7% de ellos tiene una salud periodontal clasificada como regular. Sin embargo, es esencial resaltar que ninguno de los estudiantes encuestados presenta un estado de salud periodontal catalogado como malo. Desde un punto de vista inferencial, se encontró una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la frecuencia de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal en los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.

En lo que respecta al tiempo de consumo de cannabis sativa, se evidencia que el 69.2% de los estudiantes encuestados lo hacen de manera prolongada, y su salud periodontal se clasifica como regular. Por otro lado, un 7.7% de los estudiantes consumen cannabis sativa de manera breve, reflejando un estado de salud periodontal en buen estado y regular, respectivamente. Sin embargo, es importante enfatizar que no se encontró evidencia que sugiera una relación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre el tiempo de consumo y la salud periodontal en esta muestra de estudio.

4.1.3 Discusión de resultado

Con relación al objetivo general de nuestro estudio, que consistía en investigar la posible relación entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de odontología en una universidad de Lima en 2023, nuestros resultados arrojaron datos interesantes. Encontramos que el 71.9% de los estudiantes encuestados no consumen cannabis sativa, y en su mayoría, mantienen una buena salud periodontal. Por otro lado, el 3.1% de los

estudiantes admiten consumir cannabis sativa, lo que se traduce en una salud periodontal considerada regular. A partir de estos hallazgos, hemos establecido de manera efectiva una relación significativa (con un valor de $p < 0,05$) entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal en esta población de estudio. Mientras que en el estudio de Aparicio (15), se observó que la mayoría de los pacientes afirmaban haber consumido marihuana durante un período que oscilaba entre 1 y 5 años, mostrando a su vez que, el 64% de los pacientes no presentaba bolsas periodontales, mientras que el 56% presentaba un nivel de cumplimiento terapéutico leve y un 40% un nivel moderado; además, el 52% experimentaba sangrado de encías, y el 90% no indicó movilidad dentaria. Como conclusión, destacó que no se puede afirmar de manera directa que el consumo de marihuana esté relacionado con el deterioro de los tejidos periodontales; más bien, esto suele derivar de los efectos secundarios del consumo.

Respecto al primer objetivo específico, que se planteó para determinar la relación entre el tipo de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de odontología en una universidad de Lima en 2023, nuestros resultados han revelado datos interesantes. Encontramos que el 61.5% de estos estudiantes consumen Cannabis sativa por motivos medicinales y mantienen una salud periodontal clasificada como regular. Además, el 15.4% de estos estudiantes consumen cannabis sativa de manera recreativa, y en este grupo, la salud periodontal se encontró en niveles tanto buenos como regulares. También observamos que el método más común de consumo de cannabis sativa entre estos estudiantes es el uso de vaporizadores, y en este caso, la salud periodontal se mantuvo en un nivel regular; es importante destacar que, en conclusión, no encontramos una relación clara entre el tipo de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal en estudiantes. Los resultados sugieren que otros factores pueden tener un impacto significativo en la salud periodontal de esta población. Por otro lado, en el estudio de Suryadevara (20), se determinó que los consumidores de cannabis tenían un riesgo 1.3 veces mayor de desarrollar periodontitis; sin embargo, se

observó que el uso combinado de tabaco y cannabis se asociaba con un riesgo aún mayor de periodontitis grave. En síntesis, este estudio sugiere que tanto el consumo de tabaco, con o sin cannabis, está relacionado con un mayor riesgo de sufrir periodontitis y periodontitis grave. Mientras que en el estudio de Shariff et al. (12), se identificó una asociación positiva y perjudicial entre el uso frecuente de cannabis recreativo y la presencia de periodontitis grave en la muestra total (odds ratio [OR]: 1.7; intervalo de confianza [IC] del 95%: 1.3 a 2.4; $p = 0.002$), así como en aquellos que nunca habían fumado (OR: 2.0; IC del 95%: 1.2 a 3.5; $p = 0.01$). Estos hallazgos respaldan la importancia de considerar el uso de cannabis recreativo como un factor de riesgo para la salud periodontal.

En cuanto al segundo objetivo específico planteado, que buscaba determinar si existe una relación entre la frecuencia de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de odontología en una universidad de Lima en 2023, nuestros hallazgos arrojan datos relevantes. Encontramos que el 53.8% de los estudiantes consumen Cannabis sativa a diario, y su salud periodontal se clasificó como regular. Por otro lado, el 15.4% de los estudiantes lo consumen mensualmente, y el 23.1% lo hace de manera semanal, y en estos grupos, la salud periodontal fue evaluada como buena. A partir de estos resultados, hemos concluido que no existe una relación significativa (con un valor de $p > 0,05$) entre la frecuencia de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal en esta población de estudiantes. Estos hallazgos sugieren que la frecuencia del consumo de cannabis no es un factor determinante en la salud periodontal de los estudiantes de odontología en esta universidad. De manera similar, el estudio de Carbajal (12), informó una tasa de consumo del 32% y observó que el 92.9% de los estudiantes presentaba algún signo de enfermedad periodontal; a pesar de estos resultados, no se pudo establecer una asociación concluyente entre el deterioro de la salud periodontal y la frecuencia de consumo de cannabis sativa; además, se destacó que el 79.3% de los que se identificaron como consumidores afirmaron haber estado consumiendo durante más de 12

meses antes de la investigación, y el 62.2% de los consumidores mencionaron hacerlo de manera mensual. En última instancia, se llegó a la conclusión de que ser consumidor de cannabis no necesariamente se traduce en un factor determinante para predecir la salud periodontal de los estudiantes. Mientras que, en el estudio de Chaffe (18), se encontró una relación estadísticamente significativa y positiva entre el consumo de cannabis en los últimos 30 días y diversas afecciones de salud periodontal, así como una percepción general de mala salud bucal (razón de momios ajustada en comparación con los no consumidores: 1.75; intervalo de confianza del 95%: 1.52, 2.01). Es relevante destacar que el uso de cannabis era común entre los participantes, alcanzando una prevalencia de alrededor del 40%. Se identificaron factores asociados al consumo de cannabis, como el tabaquismo actual, con una prevalencia del 46% entre los consumidores de cannabis en comparación con el 9% entre los no consumidores. En términos de salud bucal, los problemas más comunes incluyeron el sangrado después del cepillado o el uso de hilo dental, con una prevalencia del 26%, y una autoevaluación de salud bucal calificada como regular o mala, con un 20%. Por otro lado, en el estudio de Núñez (19), se observó que, de los 40 pacientes evaluados, divididos en dos grupos: 20 consumidores de cannabis (grupo de prueba) y 20 no consumidores (grupo de control), los pacientes del grupo de prueba que se cepillaban más de tres veces al día presentaban una higiene oral más deficiente en comparación con el grupo de control. Se observó que a medida que aumentaba el tiempo y la frecuencia de consumo de cannabis, también aumentaba la afectación de los tejidos periodontales.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los resultados de esta investigación indican de manera significativa que existe una relación entre consumir Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de odontología en una universidad de Lima en 2023. Aunque la mayoría de los estudiantes no consumen cannabis y mantienen una buena salud periodontal, se observa que aquellos que consumen esta sustancia tienen una salud periodontal en un estado regular, lo cual puede reflejar que consumir Cannabis sativa puede tener un impacto negativo en la salud de las encías y los tejidos aledaños que proporcionan soporte a las piezas dentales de los estudiantes de odontología.

Se concluye que el tipo de consumo de Cannabis sativa por parte de los estudiantes de odontología de una universidad de Lima en 2023 no muestra una relación significativa con su salud periodontal. Aunque se observó que la mayor parte de los estudiantes consumen cannabis con fines medicinales y mantienen una salud periodontal regular, así como que algunos lo hacen de forma recreativa y también mantienen una salud periodontal en buen estado o regular, no se halló una relación significativa estadísticamente entre el tipo de consumo y la salud periodontal en esta población de estudio.

Tras analizar los datos, se concluye que la frecuencia de consumo de cannabis sativa no se relaciona de manera significativa con la salud periodontal de los estudiantes. Específicamente, se observó que el 53.8% de los estudiantes consumen cannabis sativa diariamente, y su salud periodontal se clasificó en su mayoría como regular. Además, el 15.4% de los estudiantes que lo consumen mensualmente y el 23.1% que lo consumen semanalmente presentan una salud periodontal en buen estado. Sin embargo, no se encontró

una relación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre la frecuencia de consumo de cannabis sativa y la salud periodontal.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda que se efectúen intervenciones de educación y concienciación sobre las posibles consecuencias adversas a causa de consumir Cannabis sativa en la salud periodontal, el cual pueden incluir charlas informativas, material educativo y programas de prevención dirigidos a los estudiantes de odontología y otros grupos de población en riesgo. Asimismo, es importante fomentar la relevancia de mantener una adecuada higiene oral y realizar controles dentales regulares, especialmente para aquellos que consumen cannabis, para detectar y abordar tempranamente cualquier signo de enfermedad periodontal.

Se recomienda continuar investigando y recopilando datos adicionales para comprender mejor los posibles efectos del tipo de consumo de esta sustancia en la salud periodontal, lo cual podría incluir investigaciones más detalladas sobre los patrones de consumo, la duración del consumo y otros factores que podrían influir en la salud bucal de los estudiantes.

Se recomienda continuar monitoreando de cerca a esta población y llevar a cabo un seguimiento a largo plazo ya que sea para evaluar si existen efectos acumulativos del consumo a lo largo del tiempo que podrían no haberse detectado en el período de estudio actual. Además, se puede considerar realizar investigaciones futuras que incluyan una muestra más grande y diversa de la población estudiantil para obtener resultados más sólidos y representativos.

REFERENCIAS

1. Sanchez L, Filter C, Baltensperger D, Kurouski D. Confirmatory non-invasive and non-destructive differentiation between hemp and cannabis using a hand-held Raman spectrometer. *RSC Adv.* 2020;10(6):3212–6.
2. Breijyeh Z, Jubeh B, Bufo S, Karaman R, Scrano L. Cannabis: A Toxin-Producing Plant with Potential Therapeutic Uses. *Toxins (Basel).* 2021;13(2):117.
3. Liu C, Qi X, Yang D, Neely A, Zhou Z. The effects of cannabis use on oral health. *Oral Dis.* 2020;26(7):1366–74.
4. Goodman S, Wadsworth E, Leos C, Hammond D. Prevalence and forms of cannabis use in legal vs. illegal recreational cannabis markets. *Int J Drug Policy.* 2020;76:102.
5. Schlag A, Hindocha C, Zafar R, Nutt D, Curran V. Cannabis based medicines and cannabis dependence: A critical review of issues and evidence. *J Psychopharmacol.* 2021;35(7):773–85.
6. Defensoría del Pueblo. Defensoría del Pueblo solicita al Minsa aprobar reglamento de la ley que regula uso medicinal del cannabis. defensoria.gob.pe. 2022.
7. ECOVIS. Desarrollo del mercado del cannabis en Perú. [ecovis](http://ecovis.org). 2020.
8. Kristian Hölge. Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de Perú, 2016. UNODC, DEVIDA, editors. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. 2017.
9. Cho C, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. *Aust Dent J.* 2005;50(2):70–4.

10. Keboa M, Enriquez N, Martel M, Nicolau B. Oral Health Implications of Cannabis Smoking : A Rapid Evidence Review. 2020;1–10.
11. Roschel R. Is Cannabis a risk factor for periodontal disease?: A bibliographic review. 2021.
12. Shariff JA, Ahluwalia KP, Papapanou PN. Relationship Between Frequent Recreational Cannabis (Marijuana and Hashish) Use and Periodontitis in Adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey 2011 to 2012. *J Periodontol.* 2017;88(3):273–80.
13. Chaffee B, Couch E, Vora M, Holliday R. Oral and periodontal implications of tobacco and nicotine products. *Periodontology.* 2021;87(1):241–53.
14. Edward C. Relación entre el consumo de Cannabis Sativa y estado de salud periodontal en estudiantes de la Universidad Andina del Cusco año 2019. Universidad Andina del Cusco; 2021.
15. Aparicio F. Características clínicas del tejido periodontal en personas adictas al consumo de marihuana recreativa, que están en recuperación en el Centro de Rehabilitación Casa Hogar “Nuevo Amanecer” San Jerónimo, Cusco- 2018. *Visión Odontológica.* 2019;5(2):12–7.
16. Verástegui E. Características clínicas en el tejido periodontal de internos consumidores de marihuana del Centro De Rehabilitación Los Pastores del Perú; Lambayeque 2015. 2019;61.
17. Haro Sarmiento N. Características clínicas del tejido periodontal en pacientes consumidores de marihuana y cocaína. Universidad de Guayaquil; 2019.

18. Chaffee BW. Cannabis Use and Oral Health in a National Cohort of Adults. *J Calif Dent Assoc.* 2021;49(8):493–501.
19. Núñez Cuello A. Efecto del consumo de cannabis con relación al estado periodontal en pacientes con edades de 18 a 40 años en San Francisco de Macorís, Febrero 2016. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra; 2018.
20. Suryadevara J. Prevalence of Use of Tobacco and Cannabis Products Among Ucsf Dental Patients with Periodontal Disease: Cross Sectional Assessment. *ProQuest Diss Publ.* 2021;
21. Sordi MB, Massochin RC, de Camargo AR, Lemos T, de Andrade Munhoz E. Oral health assessment for users of marijuana and cocaine/crack substances. *Braz Oral Res.* 2017;31:1–11.
22. Schilling S, Melzer R, McCabe P. Cannabis sativa. *Curr Biol.* 2020;30(1):8–9.
23. Small E. Evolution and Classification of Cannabis sativa (Marijuana, Hemp) in Relation to Human Utilization. *Bot Rev.* 2015;81(3):189–294.
24. Odieka A, Obuzor G, Oyedeji O, Gondwe M, Hosu Y, Oyedeji A. The Medicinal Natural Products of Cannabis sativa Linn.: A Review. *Molecules.* 2022;27(5):1689.
25. Hurgobin B, Tamiru-Oli M, Welling M, Doblin M, Bacic A, Whelan J, et al. Recent advances in Cannabis sativa genomics research. *New Phytol.* 2021;230(1):73–89.
26. Baldino L, Scognamiglio M, Reverchon E. Supercritical fluid technologies applied to the extraction of compounds of industrial interest from Cannabis sativa L. and to their pharmaceutical formulations: A review. *J Supercrit Fluids.* 2020;165(104960):1–10.
27. Brunetti P, Pichini S, Pacifici R, Busardò FP, del Rio A. Herbal preparations of medical

- cannabis: A vademecum for prescribing doctors. *Med.* 2020;56(5):237.
28. Roychoudhury P, Wang N, Narouze S. Phytocannabinoids: Tetrahydrocannabinol (THC). In: Narouze S, editor. *Cannabinoids and Pain*. Springer, Cham; 2021. p. 265–306.
 29. Amin M, Ali D. Pharmacology of Medical Cannabis. In: Bukiya A, editor. *Recent Advances in Cannabinoid Physiology and Pathology Advances in Experimental Medicine and Biology*. Springer, Cham; 2019. p. 151–65.
 30. Ebbert J, Scharf E, Hurt R. Medical Cannabis. *Mayo Clin Proc.* 2018;93(12):1842–7.
 31. Coley R, Kruzik C, Ghiani M, Carey N, Hawkins S, Baum C. Recreational Marijuana Legalization and Adolescent Use of Marijuana, Tobacco, and Alcohol. *J Adolesc Heal.* 2021;69(1):41–9.
 32. Paschall M, Grube J. Recreational Marijuana Availability in Oregon and Use Among Adolescents. *Am J Prev Med.* 2020;58(2):63–9.
 33. Walburg V, Moncla D, Mialhes A. Burnout Among High-School Students and Cannabis Use, Consumption Frequencies, Abuse and Dependence. *Child Youth Care Forum.* 2015;44(1):33–42.
 34. Asbridge M, Duff C, Marsh D, Erickson P. Problems with the identification of “problematic” cannabis use: Examining the issues of frequency, quantity, and drug use environment. *Eur Addict Res.* 2014;20(5):254–67.
 35. Cuttler C, Spradlin A. Measuring cannabis consumption: Psychometric properties of the Daily Sessions, Frequency, Age of Onset, and Quantity of Cannabis Use Inventory (DFAQ-CU). *PLoS One.* 2017;12(5):1–14.

36. Lang N, Bartold P. Periodontal health. *J Periodontol*. 2018;89(1):9–16.
37. Mariotti A, Hefti A. Defining periodontal health. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):1–18.
38. Susanto A, Carolina D, Amaliya A, Setia I, A. M. Periodontal health status and treatment needs of the community in Indonesia: A cross sectional study. *J Int Oral Heal*. 2020;12(2):114–9.
39. Caymaz M, Buhara O. Association of Oral Hygiene and Periodontal Health with Third Molar Pericoronitis: A Cross-Sectional Study. In: *BioMed Research International*. 2021. p. 1–7.
40. Zaura E, Ten Cate J. Towards understanding oral health. *Caries Res*. 2015;49(1):55–61.
41. Murakami S, Mealey B, Mariotti A, Chapple I. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(20):17–27.
42. Tokede B, Yansane A, White J, Bangar S, Mullins J, Brandon R, et al. Translating periodontal data to knowledge in a learning health system. *J Am Dent Assoc*. 2022;153(10):996–1004.
43. Rovai F, de Souza T, Soares G, Mialhe F. Oral Health Literacy and Periodontal Disease in Primary Health Care Users. *Int Dent J*. 2022;72(5):654–8.
44. Shaqman M, Hamdan A, Karadsheh O, Sawair F, Hassona Y. Desquamative gingivitis: a challenging diagnosis for clinicians. *Br Dent J*. 2020;229(1):26–30.
45. Abusleme L, Hoare A, Hong B, Diaz P. Microbial signatures of health, gingivitis, and periodontitis. *Periodontol 2000*. 2021;86(1):57–78.
46. Reis C, Carvalho C, Rodrigues R. Etiology of halitosis in pediatric dentistry. *Arch*

- Pediatr. 2022;29(6):467–74.
47. Shaw J. Infections of the Oral Cavity. In: Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. Fifth Edit. Elsevier Inc.; 2017. p. 193–9.
 48. Odinakhon U. Risk factors of gum recession in patients of different age groups. World Bull Soc Sci. 2022;9:145–6.
 49. Iordanishvili A, Serikov A. Gum recession as a medical and social problem of marine medicine. Mar Med. 2021;7(4):49–53.
 50. Avetisyan A, Markaryan M, Rokaya D, Tovani-Palone M, Zafar M, Khurshid Z, et al. Characteristics of periodontal tissues in prosthetic treatment with fixed dental prostheses. Molecules. 2021;26(5):1331.
 51. Vivek B, Ramesh KSV, Gautami PS, Sruthima GNVS, Dwarakanath C, Anudeep M. Effect of periodontal treatment on oral health-related quality of life – A randomised controlled trial. J Taibah Univ Med Sci. 2021;16(6):856–63.
 52. Balta M, Papathanasiou E, Blix I, Van Dyke T. Host Modulation and Treatment of Periodontal Disease. J Dent Res. 2021;100(8):798–809.
 53. Kim WJ, Soh Y, Heo SM. Recent advances of therapeutic targets for the treatment of periodontal disease. Biomol Ther. 2021;29(3):263–7.
 54. Wu T, Huang L, Sun J, Sun J, Yan Q, Duan B, et al. Multifunctional chitin-based barrier membrane with antibacterial and osteogenic activities for the treatment of periodontal disease. Carbohydr Polym. 2021;269(118276):1–10.
 55. Fischer R, Lira R, Retamal B, de Figueiredo L, Malheiros Z, Stewart B, et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V:

- Treatment of periodontitis. *Braz Oral Res.* 2020;34(1):1–9.
56. Akram Z, Shafqat S, Aati S, Kujan O, Fawzy A. Clinical efficacy of probiotics in the treatment of gingivitis: A systematic review and meta-analysis. *Aust Dent J.* 2020;65(1):12–20.
 57. Wu J, Cannon R, Ji P, Farella M, Mei L. Halitosis: prevalence, risk factors, sources, measurement and treatment – a review of the literature. *Aust Dent J.* 2020;65(1):4–11.
 58. Imber J, Kasaj A. Treatment of Gingival Recession: When and How? *Int Dent J.* 2021;71(3):178–87.
 59. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Rev Digit Investig en Docencia Univ.* 2019;13(1):101–22.
 60. Firdaus F, Zufadilla Z, Caniago F. Reaserch methodology: types in the new perspective. *MANAZHIM.* 2021;3(1):1–16.
 61. Forriol F. Métodos de investigación clínicos en cirugía ortopédica y traumatología. In: *Traumatología y ortopedia: Generalidades.* Elsevier Health Science; 2019. p. 40.
 62. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México; 2018.
 63. Serra X, López M, Targarona E. *Cómo y porqué investigar en cirugía.* Madrid: Asociación Española de Cirujanos; 2022. 347 p.
 64. Etikan I, Babatope O. A Basic Approach in Sampling Methodology and Sample Size Calculation. *MedLife Clin.* 2019;1:50–4.
 65. Yadav S, Singh S, Gupta R. Sampling Methods. In: *Biomedical Statistics: A beginner's*

- guide. Springer; 2019. p. 71–83.
66. Universidad Norbert Wiener. Número de estudiantes matriculados por facultad y carrera- Pregrado- Periodo 2022 II. Lima, Perú; 2022.
 67. Nayak M, Narayan K. Strengths and Weakness of Online Surveys. IOSR J Humanit Soc Sci. 2019;24(5):31–8.
 68. Pandey P, Pandey M. Research methodology: tools and techniques. Foreign Direct Investment in Large-Scale Agriculture in Africa. Bridge Center; 2015. 118 p.
 69. Reinero Núñez D. Validación de un cuestionario de auto-reporte del estado de salud periodontal en adolescentes de Santiago [Internet]. Universidad de Chile; 2015. Available from: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141514/Validación-de-un-cuestionario-de-auto-reporte-del-estado-de-salud-periodontal-en-adolescentes-de-Santiago.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre el consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Existe relación entre el tipo de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología?</p> <p>¿Existe relación entre la frecuencia de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si existe relación entre el consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar si existe relación entre el tipo de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe relación entre el consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Ho: No existe una relación entre el consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Hi¹: Existe relación entre el tipo de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Ho: No existe relación entre el tipo de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes</p>	<p>Consumo de <i>Cannabis sativa</i></p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Tipo de consumo D2: Frecuencia de consumo</p> <p>Salud periodontal</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D1: Sintomatología D2: Tratamiento</p>	<p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional</p> <p>Población y muestra Población: 2053 estudiantes de la Facultad de Odontología Muestra: 324</p>

<p>estudiantes de odontología?</p>	<p>Determinar si existe relación entre la frecuencia de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p>	<p>de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Hi²: Existe una relación entre la frecuencia de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p> <p>Ho: No existe una relación entre la frecuencia de consumo de <i>Cannabis sativa</i> y la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023.</p>		
------------------------------------	--	--	--	--

TIPO DE CONSUMO

b. ¿Por qué consume *Cannabis Sativa*?

- Recreativo
- Medicinal
- Ambos

c. ¿De qué manera consume *Cannabis Sativa*?

- Cigarro o “porro”
- Pipa
- Bong
- Vaporizador

FRECUENCIA DE CONSUMO

d. ¿Con qué frecuencia consume *Cannabis sativa*?

- Mensual
- Semanal
- Diario

e. ¿Desde hace cuánto tiempo consume *Cannabis sativa*?


- Breve (desde hace menos de un año)
- Moderado (desde hace 1 a 3 años)
- Prolongado (desde hace más de 3 años)

**CUESTIONARIO DE AUTO-REPORTE DEL ESTADO DE SALUD
PERIODONTAL**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

SALUD PERIODONTAL					
	1	2	3	4	5
01. Considero que mis encías no se encuentran saludables					
02. He presentado sangrado en las encías durante el cepillado					
03. En el último mes, he notado mis encías rojizas y/o hinchadas					
04. Considero que tengo mal aliento					
05. Siento que mis dientes están en una mala posición o huecos					
06. Considero que mis encías son sensibles al tacto y/o al calor o al frío					
07. He notado que mis encías están retraídas o separadas de mis dientes					
08. Experimento frecuentemente dolor en las encías y/o dientes					
09. Considero que no utilizo una buena técnica de cepillado dental					
10. Cepillo mis dientes con poca frecuencia					
11. No utilizo hilo dental o lo utilizo con poca frecuencia					
12. No utilizas enjuague bucal o lo utilizas con poca frecuencia					
13. No acudo con frecuencia al consultorio dental					

Anexo 3: Validez del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Universidad Norbert Wiener

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Jesús Romero Guillén*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *HOSPITAL DE POLOA - ESPECIALISTA EN PERIODONCIA E INPLANTOLOGÍA*
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario sobre consumo de *Cannabis Sativa* y cuestionario de auto-reporte del estado de salud periodontal.
 1.4 Título de la Investigación: "CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E


$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0,98$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 25 de NOVIEMBRE del 2023.


 (D. Jesús Romero Guillén
 Especialista Periodoncia e Implantología
 COP 14283
 RNE 3445



Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. C. D. Paula Ximena ~~GONZALEZ~~ Restrepo.

1.2 Cargo e Institución donde labora: Especialidad en Periodoncia

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario sobre consumo de *Cannabis Sativa* y cuestionario de ~~auto-reporte~~ del estado de salud periodontal.

1.5 Título de la Investigación: "CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						40

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{[1x(A)] + [2x(B)] + [3x(C)] + [4x(D)] + [5x(E)]}{50}$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,40]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 11 de NOV del 2023.


 Firma Valida
 Dra. Paula Ximena Gomez R.
 COP 30573



Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:** Dr. C. D. Raul Antonio Rojas Ortega
1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de pregrado en la Universidad Norbert Wiener
1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario sobre consumo de *Cannabis Sativa* y cuestionario de auto-reporte del estado de salud periodontal.
1.5 Título de la Investigación: "CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLÓGIA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					1	9
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 30 de Mayo del 2023.


 RAUL A. ROJAS ORTEGA
 CIUDADANO DENTISTA
 C.O.P. 14545
Firma y sello



Universidad
Norbert Wiener

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. CD. Fabián Palomino Becerra.

1.2 Cargo e Institución donde labora: Cirujano dentista en el puesto de salud Collanac. MINSA

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario sobre consumo de *Cannabis Sativa* y cuestionario de auto-reporte del estado de salud periodontal.

1.5 Título de la Investigación: "CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 11 de junio del 2023.


Mg. Fabián F. Palomino Becerra
Cirujano Dentista
C.O.P. 22732
Firma y sell



Universidad
Norbert Wiener

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:** Mg. C. D. Rudy Díaz Vigil.
1.2 Cargo e Institución donde labora: jefe del puesto de salud Collanac. MINSA
1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario sobre consumo de *Cannabis Sativa* y cuestionario de auto-reporte del estado de salud periodontal.
1.5 Título de la Investigación: "CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 09 de junio del 2023.

MINISTERIO DE SALUD
DIR. P.S. LIMA - SUR
P.S. COLLANAC
CD. Mg. RUDY DIAZ VIGIL
Jefe P.S. Collanac - C.O.P. 21593
Firma y sello

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluidos ^s	0	0,0
	Total	20	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,874	13

Estadísticas de total de elemento

Preguntas	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	26,2500	82,724	-0,404	0,925
P2	26,6000	74,674	-0,069	0,896
P3	27,1500	73,503	0,050	0,883
P4	27,1500	67,082	0,564	0,865
P5	25,6000	66,253	0,628	0,863
P6	26,9000	60,411	0,824	0,849
P7	26,9500	59,629	0,702	0,855
P8	27,1000	59,989	0,853	0,847
P9	26,9500	57,839	0,926	0,841

P10	26,9500	56,997	0,859	0,844
P11	26,9000	57,253	0,946	0,840
P12	26,7500	60,408	0,825	0,849
P13	26,7500	57,461	0,933	0,841

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 02 de mayo de 2023

Investigador(a)
Mario Alfonso Jerí Díaz
Exp. N°: 0482-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023” Versión 01 con fecha 12/04/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 12/04/2023.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Mario Alfonso Jerí Díaz y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

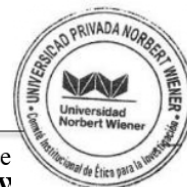
El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.


Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


 Yenny Marisol Bellido Fuente
 Presidenta del CIEI- UPNV



Anexo 6: Formato de consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto de investigación: "CONSUMO DE *CANNABIS SATIVA* COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023".

Investigador: Mario Alfonso Jerí Díaz.

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "CONSUMO DE *CANNABIS SATIVA* COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023". de fecha 12/04/2023 y versión 01. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar si existe relación entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023. Su ejecución ayudará proporcionar información importante sobre el consumo de *Cannabis sativa* en estudiantes de Odontología, quienes, en el futuro, serán los actores principales en el reconocimiento de potenciales de riesgo en la salud oral de la población. Además, investigar un aspecto poco estudiado en el ámbito universitario puede ser útil para crear intervenciones educativas preventivas y promocionales.

Duración del estudio (meses): 6 meses

Nº esperado de participantes: 324 estudiantes

Criterios de inclusión:


- Estudiantes de pregrado la Facultad de Odontología de la UPNW que otorguen su consentimiento para participar de la investigación.
- Estudiantes mayores de edad.
- Estudiantes que no presenten enfermedades o condiciones sistémicas.
- Estudiantes de la modalidad presencial y semipresencial.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes en tratamiento ortodóntico fijo.
- Estudiantes que indiquen el consumo frecuente de otra sustancia psicoactiva además de Cannabis sativa.
- Estudiantes que se encuentren llevando algún tratamiento medicado que provoque manifestaciones de índole periodontal.
- Mujeres embarazadas.
- Estudiantes menores de edad.

V 01 - 12/04/2023	Página 1 de 3
----------------------	---------------

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le brindara dos cuestionarios
- Podrá demorar unos 15 minutos en el llenarlo
- Con esta encuesta podremos determinar si existe relación entre el consumo de *Cannabis sativa* y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

La encuesta puede demorar unos 15 minutos (según corresponda añadir a detalle). Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio *no* presenta

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto luego de que se finalice con la investigación y sea publicado en el repositorio de la Universidad privada Norbert Wiener.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con la Investigadora Principal

Investigadora responsable: Mario Alfonso Jerí Díaz.


Número de celular: 964003554.

Correo electrónico: a2016200405@uwiener.edu.pe

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

V 01 - 12/04/2023	Página 2 de 3
----------------------	---------------

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

FECHA: 11/08/2022

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma)

Nombre participante:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)



Nombre del investigador:

Mario Alfonso Jerí Díaz.

DNI: 71127977

Fecha: (12/04/2023)

_____ (Firma)


Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Informe del asesor

 Universidad Norbert Wiener	INFORME DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020

Lima, 27 de noviembre del 2023

Dra. Brenda Vergara Pinto

Directora de la EAP de Odontología
 Presente. -

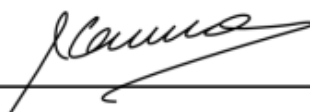
De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como Asesor de la Tesis titulada: "**CONSUMO DE CANNABIS SATIVA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD EN LIMA, 2023**", desarrollado por el egresado Jerí Diaz Mario Alfonso, para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Determinar si existe relación entre el consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.
- Determinar si existe relación entre el tipo de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.
- Determinar si existe relación entre la frecuencia de consumo de Cannabis sativa y la salud periodontal de los estudiantes de Odontología de una universidad en Lima, 2023.

Atentamente,



Firma de la asesora

Mg. Esp. C.D. Chilón Minaya, Lesly Johanna.

Anexo 8: Reporte de Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
Tesis	Mario Jerí
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
12869 Words	69114 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
56 Pages	274.1KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Dec 1, 2023 8:01 PM GMT-5	Dec 1, 2023 8:01 PM GMT-5
<p>● 12% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 6% Base de datos de trabajos entregados • 1% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref 	
<p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material citado • Coincidencia baja (menos de 10 palabras) 	

● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	hdl.handle.net Internet	2%
3	Universidad Wiener on 2023-11-20 Submitted works	1%
4	savalnet.cl Internet	<1%
5	repositorio.uncp.edu.pe Internet	<1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
7	digibug.ugr.es Internet	<1%
8	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	<1%