



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE
EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE VII, VIII Y IX CICLO DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA
DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2024**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

DULONG SALVADOR, VICTOR HUGO

ORCID:0000-0002-2667-1481

ASESOR

TRAVEZAN MOREYRA, MIGUEL ANGEL

ORCID:0000-0002-1208-995X

CHIMBOTE-PERÚ

2024



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0175-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **14:50** horas del día **26 de Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Presidente
REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Miembro
HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA Miembro
Mgtr. TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE VII, VIII Y IX CICLO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2024**

Presentada Por :
(0110161002) **DULONG SALVADOR VICTOR HUGO**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL de Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Presidente

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Miembro

HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA
Miembro

Mgtr. TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE VII, VIII Y IX CICLO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2024 Del (de la) estudiante DULONG SALVADOR VICTOR HUGO, asesorado por TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 21% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 02 de Enero del 2025



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

DEDICATORIA

Dedico de todo corazón mi tesis a mis padres, Juan Dulong y Rocio Salvador lo cual fueron mi mayor motivación para culminar con mis estudios, por su apoyo incondicional y por darme aliento para lograr lo que me propongo, por sus palabras e impulso a desarrollarme profesionalmente y personalmente.

A mi hermana Lucero quien ha sido mi ejemplo y lucha para alcanzar mis sueños.

A mi hermana Andrea quien fue mi apoyo emocional para seguir adelante y también servirle de ejemplo para continuar con sus estudios, sueños y metas en la vida

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, por acompañarme y guiarme en el sendero correcto en cada día del transcurso de mi camino e iluminándome en todo lo que realizo.

Seguidamente agradecer a mi asesor TRAVEZAN MOREYRA, MIGUEL ANGEL sin sus conocimientos y su ayuda no habría sido posible culminar con esta investigación.

A mis padres Juan y Rocio y hermanas por brindarme su apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice de General.....	VI
Lista de Tablas.....	VIII
Lista de figuras.....	IX
Resumen.....	IX
Abstracts.....	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases teóricas.....	11
2.3. Hipótesis.....	22
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo, Nivel y Diseño de investigación.....	23
3.2. Población y Muestra.....	23
3.3. Operacionalización de variables.....	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	25
3.5. Método de análisis de datos.....	27
3.6. Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	38

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de las variables	25
Tabla 2	Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024.	28
Tabla 3	Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo.	29
Tabla 4	Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según la edad.	30
Tabla 4	Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo.	31

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024. 28
- Figura 2** Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo. 29
- Figura 3** Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según la edad. 30
- Figura 4** Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo. 31

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024. El estudio se basó en el enfoque cuantitativo de nivel descriptivo con un diseño no experimental transversal donde la muestra estuvo conformada por 74 estudiantes a quienes se le aplicó un cuestionario, donde se tuvo como resultados que el 55,4% de los estudiantes presentaron un conocimiento de nivel medio, el 32,4% de nivel alto y el 12,2% de nivel bajo. Mientras según el sexo, el 31,1% de sexo masculino y el 24,3% sexo femenino tuvieron conocimiento de nivel regular. Según la edad, el 29,7% de 22 a 25 años, el 16,2% de 18 a 21 años, el 13,5% de 26 años a más tuvieron conocimiento de nivel regular. Según el ciclo, el 31,7% IX ciclo, el 33,9% VIII ciclo, y el 10,8% VII ciclo presentaron conocimiento de nivel regular. Se concluyó que más de la mitad de los estudiantes presentaron conocimiento sobre bioseguridad frente al covid-19 de nivel regular.

Palabra claves: Bioseguridad, Conocimiento, Estudiante, Odontología.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the level of knowledge about dental biosafety against Covid-19 in students of the VII, VIII and IX cycle of the Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote district, Del Santa province, Ancash department, year 2024. The study was based on the quantitative approach of a descriptive level with a non-experimental cross-sectional design where the sample consisted of 74 students to whom a questionnaire was applied, where the results were that 55.4% of the students presented a medium level knowledge, 32.4% high level and 12.2% low level. While according to sex, 31.1% of the male sex and 24.3% of the female sex had knowledge of a regular level. According to age, 29.7% from 22 to 25 years old, 16.2% from 18 to 21 years old, and 13.5% from 26 years old and over had regular level knowledge. According to the cycle, 31.7% IX cycle, 33.9% VIII cycle, and 10.8% VII cycle presented regular level knowledge. It was concluded that more than half of the students presented knowledge about biosafety against covid-19 at a regular level.

Keywords: Biosafety, Knowledge, Student, Dentistry.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En diciembre de 2019, las autoridades sanitarias chinas notificaron al mundo un brote de enfermedad respiratoria aguda en la ciudad de Wuhan. La intensa investigación inicial ha facilitado la identificación del virus que causa esta afección. Posteriormente cuando se estableció la secuencia de su genoma del virus y su estructura, lo cual es causante el síndrome respiratorio agudo, y conocido como la nueva infección del coronavirus (1).

Ante este contexto, la OMS recomendó de gran importancia el lavado de manos con gel hidroalcohólico o agua y jabón, evitar espacios confinados o concurridos donde no es deseable una buena circulación de aire y el distanciamiento de un metro con los demás para reducir el riesgo de contagio, se estableció diversas medidas de bioseguridad, entre ellas medidas personales como mantener Reducir el riesgo de transmisión al toser, estornudar y hablar, y exigir el uso de máscaras durante las interacciones sociales (2).

Por lo tanto, en la práctica profesional odontológica se ve una relación muy estrecha con el paciente en la atención de su boca, diente etc. Esto es un factor de riesgo para la contaminación cruzada. Es así que, los procedimientos dentales se consideran actividades con alto potencial de exposición al COVID-19, ya que las microgotas quedan suspendidas en el aire al estar en contacto directo con líquidos al usar turbinas y micromotores. También se tiene que adaptarse a esta nueva realidad e introducir en los protocolos de medidas específicas de prevención y del control de infecciones donde el personal y los pacientes deben seguir antes, durante y después de cualquier tratamiento dental (3) (4).

En 2020, el mundo enfrentó una de las crisis de salud pública más graves en la historia de la sociedad, el conocimiento de las medidas de bioseguridad y los protocolos modernos para proteger a los trabajadores de la salud es muy necesario, por lo que este conocimiento se comunica rigurosamente al estudiante de medicina, especialmente a la comunidad de estudiantes de odontología (5).

En el Perú, la gestión de la atención odontológica en relación con la pandemia del COVID-19 está establecida por la Directriz Sanitaria N°100 del Ministerio de Salud, modificada también por el colegio de odontología, donde se estableció medidas tanto para las instituciones de salud privadas como públicas. Dentro de los protocolos se incorporó una serie de pautas para una atención adecuada sin riesgo de contagio, como el uso de barrera de protección, se debe considerar la limpieza, desinfección y esterilización para los equipo y herramientas, con un adecuado manejo de los desechos (6).

De manera similar, la Directriz de Salud N°100 del Departamento de Salud, incorporo una serie de disposiciones específicas que fueron incorporado durante y después de la pandemia, donde la atención sea eficaz y que salve la vida de los pacientes, el personal y los profesionales. Entonces, las medidas y normas de bioseguridad deben ser seguidas por los profesionales, y en especial por los estudiantes del área de estomatología, ya que deben estar preparados para utilizarlas para el desarrollo de la práctica clínica (7).

Como tal, fue importante que los estudiantes de odontología incorporaran nuevos conocimientos sobre protocolos establecidos de la bioseguridad frente al covid19 para reducir la infección. Esto se debe a que es responsabilidad del estudiante saber que se encuentra en una situación de enfermedad infecciosa desde su formación como estudiante, donde debe conocer protocolos de tratamiento preventivo y odontológico prescritos por diversas organizaciones nacionales e internacionales (8).

Por lo tanto, la bioseguridad en odontología debe evaluarse de manera más integral antes, durante y después del tratamiento dental, y los estudiantes aún están aprendiendo y necesitan adquirir los conocimientos para hacerlo, debe evaluarse con énfasis en que los estudiantes desarrollen métodos prácticos, donde la prevención ayuda a minimizar el riesgo de infección. La ignorancia y el mal uso de la bioseguridad se reflejan en la contaminación de médicos, estudiantes, profesores, asistentes dentales, pacientes y lugares de trabajo (9).

En la escuela académico profesional de odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, del 2020 no se dictaron los cursos de manera presencial, así como

las actividades preclínicas y las prácticas clínicas. Los estudiantes debían de conocer todo acerca del covid19. Por eso, no estuvo claro los hallazgos como la aplicación correcta de las practicas preclínicas, clínica y hospitalaria sobre las medidas de bioseguridad. Hoy en día no existió estudios con respecto al tema actual de investigación. Por lo tanto, se abre un área de investigación interesante e importante dada la situación actual.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024?

1.3. Justificación

El presente estudio tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Este estudio es importante porque aún no se han realizado muchos estudios sobre este tema en el Perú y es uno de los primeros estudios que puede servir como base teórica para estudios futuros. Estamos en una situación extraordinaria donde todos los protocolos de bioseguridad y control de infecciones en los consultorios dentales seguramente cambiarán y los futuros profesionales necesitarán estar capacitados para enfrentar los nuevos desafíos que se presenten luego de esta pandemia, por lo que esto también es interesante y relevante.

A nivel práctico, Este estudio permitirá evaluar el estado actual del conocimiento con respecto a los protocolos de bioseguridad mientras obtenemos nuevos conocimientos importantes para prevenir la propagación de este virus. Esto te permite identificar tus propias debilidades en relación a los conocimientos adquiridos durante la etapa universitaria, para que puedas mejorar el diseño de tus sesiones de estudio, si es necesario, para mejorar el nivel académico y mejorar la práctica clínica.

A nivel Social Clínico, esto incrementará el conocimiento de los estudiantes sobre este importante tema y a través de los resultados obtenidos contribuirá y preparará a la comunidad odontológica en cuanto al nivel de preparación y conocimiento en

bioseguridad que los futuros odontólogos necesitan en su práctica clínica, pudiendo juzgar si se realiza o no. Trabajar en nuevos tratamientos para reducir la mortalidad de la población evitando al máximo la propagación del virus.

1.4. Objetivos

Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024.

Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo.
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según la edad.
3. Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo académico.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional

Bodden J. y Galvan H (2020) estudio realizado en República Dominicana titulada “Implementación, actitud, conocimiento y prácticas de bioseguridad en los estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Pedro Enríquez Ureña en la ciudad de Santo Domingo” el objetivo fue determinar la implementación, nivel de conocimiento, actitud y prácticas de estudiantes sobre bioseguridad. La metodología, el estudio fue de tipo transversal, la muestra fue de 117 estudiantes, se utilizó un cuestionario para la obtención de los datos y un checklist. Los resultados mostraron que el 71% tenía una actitud positiva, el 65% de los estudiantes implementó prácticas de bioseguridad consistentemente y el 66% tenía conocimientos básicos de bioseguridad. Conclusiones: El área con mayor adherencia a las prácticas de bioseguridad es la cirugía dental con un 66% (10).

Ortiz M, et al. (2020) realizaron un estudio en Brasil titulado “Estudiantes brasileños de odontología y COVID-19: una encuesta sobre conocimientos y percepciones”. El objetivo fue evaluar los conocimientos y la percepción de los estudiantes de odontología de Brasil acerca del COVID-19 y la práctica clínica en el contexto de la pandemia. La metodología fue el tipo de estudio descriptivo y de corte transversal, la muestra estuvo conformado por 830 estudiantes, se le aplicó un cuestionario de 20 ítems. Entre los resultados, se observó que los comportamientos más comunes fueron el lavado de manos antes y después de la atención al paciente (97,7%), seguido del uso de barreras para proteger las mucosas (97,2%). Por el contrario, el uso de enjuague bucal (30,5%) y el dique de goma (32%) fueron las medidas preventivas menos reconocidas. En cuanto a las percepciones del COVID-19, el 73,2% de los estudiantes perciben la enfermedad como grave, pero los estudiantes que creen que el COVID-19 solo es grave para personas con factores de riesgo solo el 11,1%. Se concluyó que los estudiantes de odontología demostraron un conocimiento general aceptable de COVID-19 (11).

Ahmed M et al. (2020) efectuaron una investigación en Pakistán titulada “Conocimiento, actitudes y prácticas clínicas de odontólogos sobre la prevención y control de enfermedades por Covid-19, Pakistán, 2020”. El objetivo fue evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas clínicas de los profesionales de la odontología con respecto a la prevención y el control de la enfermedad por coronavirus. La metodología fue de estudio transversal, donde la muestra estuvo conformada por odontología generales y especialistas. Sobre todo, se encontró que la mayoría de los dentistas tenían suficientes conocimientos y buenas actitudes y puntajes de percepción esenciales para combatir el COVID-19. Sin embargo, todavía es necesario abordar muchas deficiencias para garantizar una práctica odontológica segura tanto para los pacientes como para los profesionales. **CONCLUSIONES:** Los dentistas tenían un conocimiento suficiente o rutinario de COVID-19, pero algunos dentistas se sentían cómodos tratando a los pacientes durante la pandemia (12).

A nivel nacional

Montenegro S. (2022) su estudio realizado en Lima titulada “Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 de estudiantes de Odontología de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022”, el objetivo de su estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 de estudiantes. La metodología fue de tipo observacional, descriptivo, prospectivo transversal, donde la muestra estuvo conformada por 100 estudiantes. Como resultado se encontró que el 50,0% tiene nivel de conocimiento normal, el 39,0% tiene nivel de conocimiento bajo y el 11,0% tiene nivel de conocimiento alto. Se concluyó que la mitad de los estudiantes tenían conocimientos normales de bioseguridad (13).

Valenzuela G (2022) su estudio efectuado en Lima titulada “Conocimiento sobre protocolo de bioseguridad frente al covid19 en estudiantes del internado hospital de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villareal, 2022”, el objetivo fue determinar el conocimiento sobre el protocolo de bioseguridad frente al COVID-19

en estudiantes del internado. La metodología fue de estudio de tipo descriptivo, donde la muestra estuvo conformada por 96 estudiantes. Los resultados confirmaron que la edad y el género no mostraron significación estadística ($p=0,202$ y $p=0,295$, respectivamente), lo que indica que los estudiantes infectados con COVID-19 tenían un dominio de moderado a alto, pero no mostraron una asociación fuerte (valor phi). = 0,28). Es claro que los estudiantes con conocimiento moderado de Covid-19 y de limpieza y desinfección contra Covid-19 tuvieron conocimiento alto de protocolos de bioseguridad contra Covid-19 ($p=0.000$). Sin embargo, esta asociación no fue tan fuerte (valor Phi). =0,617). La conclusión fue que los estudiantes internados con antecedentes de Covid-19 tenían un conocimiento avanzado de los protocolos de bioseguridad anti-Covid-19 (14).

Escobar M (2021) su investigación realizado en Huancayo titulada “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19 de internos de odontología durante la atención estomatológica en el 2021” el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19 de los internos de la carrera de Odontología. La metodología fue de nivel descriptivo de diseño no experimental, la muestra estuvo conformado por 19 internos. De estos, se observó que el 89,5% del público en general tenía un nivel de conocimiento alto sobre la infección por el nuevo coronavirus, por lo que el nivel de conocimiento se encontró moderado en un 78,9% ($fi=15$). El conocimiento de las medidas de bioseguridad fue moderado en un 73,7% y la normativa específica fue moderada en un 94,7%. Por otro lado, se ha observado que los centros de salud gubernamentales tienen más internos con conocimientos moderados, mientras que las clínicas privadas tienen pocos internos con el mismo nivel de conocimientos. Se concluyó que la mayoría de los residentes de odontología tienen un conocimiento moderado de bioseguridad frente al COVID-19, lo que se refleja bien en los residentes que ejercen en los centros de salud gubernamentales (15).

Becerra G, Pizán M. (2020) realizaron un estudio en Cajamarca titulada “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid-19 de estudiantes de estomatología, Cajamarca”, su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID19 de estudiantes de estomatología de

Cajamarca. La metodología fue de estudio cuantitativo de nivel descriptivo con una muestra de 127 estudiantes. Como resultado, el 89,76% de los estudiantes tiene dominio medio, luego el 6,30% tiene dominio bajo y finalmente el 3,94% tiene dominio alto. Se confirmó que los estudiantes tenían conocimientos de nivel intermedio sobre las medidas de bioseguridad contra el COVID-19 (16)

A nivel local y regional

Villareal (2022) su estudio realizado en Chimbote titulada “Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de clínica integral I y II de la escuela profesional de Odontología de la Uladech católica” el objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de Clínica Integral I y II. La metodología fue de estudio de enfoque cuantitativo de nivel correlacional con una muestra de 57 alumnos. Los resultados mostraron que el 80,7% de los estudiantes tenían buenas actitudes y el 73,7% tenían conocimientos insuficientes. Por otro lado, el 61,4% de los estudiantes tenían conocimientos deficientes y buenas actitudes. No se observó asociación estadísticamente significativa entre variables ($p = 0,147 > 0,05$). Se concluyó que no hubo relación entre los niveles de conocimiento de los estudiantes y las actitudes hacia las medidas de bioseguridad (17).

Castro (2021) su trabajo de investigación en Chimbote titulada “Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en cirujanos dentistas del distrito de Chimbote, año 2021” el objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en cirujanos dentistas. La metodología fue de enfoque cuantitativo de nivel correlativo de corte transversal con una muestra de 234 cirujanos dentistas. Como resultado, se observó que el 64,1% tenía un conocimiento moderado sobre el COVID-19. El 34,2% son mujeres con conocimientos moderados. El 33,8% reportó mala práctica de medidas preventivas. El 61,5% se ofreció como voluntario para aplicar prácticas administrativas ante el COVID-19. El 41,0% reportó uso adecuado de prácticas de protección personal. El 55,1% sugirió la aplicación de medidas ambientales frente al

COVID-19 en sus trámites. Se concluyó que hubo asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de las precauciones contra la Covid-19 (18).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

2.2.1.1. Definición del conocimiento

El conocimiento es la información y las habilidades que los seres humanos adquieren a través de sus facultades mentales, a través de su capacidad para discernir, observar y analizar hechos e información a su alrededor. Lo adquiere a través de habilidades cognitivas y lo usa para su beneficio. El término "conocimiento" tiene significados prácticos o teóricos, por lo que es un concepto muy amplio, y hay muchas áreas y áreas del mismo. El conocimiento es el deseo innato del hombre de explicar su propia naturaleza y el mundo que lo rodea; te lo diré. (19).

2.2.1.2. Tipos de conocimiento

- A. Conocimiento empírico:** Este conocimiento proviene de la experiencia.
- B. Conocimiento teórico:** También se afirma que se da en la intuición sensitiva sólo por la aplicación de conceptos puros o clasificados, inferiores al conocimiento práctico.
- C. Conocimiento científico:** Tiene orden, jerarquía, progreso, reseñas y predicciones. Este conocimiento se basa en un método lógico.
- D. Conocimiento vulgar:** Persona que posee conocimientos superficiales adquiridos viviendo en un grupo diariamente.
- E. Conocimiento popular:** Es lo que se presenta en un lenguaje sencillo a los medios de comunicación y otras audiencias.
- F. Conocimiento de divulgación:** Se trata del conocimiento científico de una manera más accesible (19).

2.2.2. Enfermedad del Covid-19

2.2.2.1. Etiología del covid-19

El nuevo coronavirus COVID-19 se originó en Wuhan, provincia de Hubei, República Popular China a mediados de noviembre de 2019. Según la OMS, los coronavirus son una gran familia de virus clasificados taxonómicamente en la subfamilia coronavirus, y son responsables de una amplia gama de enfermedades, desde el resfriado común hasta el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (20).

Son virus de ARN monocatenario no segmentados clasificados en el género Betacoronavirus, subfamilia Orthocoronavirus, orden Nidoviridae y familia Coronaviridae. Los nuevos coronavirus se pueden dividir en cuatro géneros: alfa-beta-coronavirus, gamma-coronavirus y delta-coronavirus, de los cuales los alfa- y beta-coronavirus infectan a los humanos y causan enfermedades graves y la muerte. La secuencia del genoma del SARS-CoV-2 es idéntica a la de los murciélagos (*Rhinolophus sinicus*), lo que indica que los murciélagos son el huésped natural. El virus se transmitió de los murciélagos a través de huéspedes intermediarios como los pangolines y pudo infectar a los humanos (20).

2.2.2.2. Vías de transmisión del covid.19

Las principales vías de transmisión del SARS-CoV-2 son directas e indirectas, ocurriendo la transmisión directa por el aire y por contacto directo con pacientes de COVID-19. La transmisión aérea se produce a través de gotitas que se liberan al estornudar, toser, exhalar, etc. La infección por contacto directo ocurre cuando entra en contacto con la mucosa oral, las secreciones nasales o los fluidos oculares de una persona infectada y se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos. Otro fluido que juega un papel importante en la propagación de la infección en ambos sentidos es la saliva (21).

Se producen gotas o aerosoles grandes ($>5 \mu\text{m}$ de diámetro) y pequeños ($\leq 5 \mu\text{m}$ de diámetro) cuando una persona tose, estornuda, ríe o habla. La caída máxima te dejará caer rápidamente al suelo. Por lo tanto, la transmisión por gotitas requiere la proximidad física entre una persona infectada y una persona susceptible. Las gotas pequeñas, o los residuos de partículas pequeñas de las gotas evaporadas, tienen una

velocidad de sedimentación más lenta, por lo que permanecen en el aire por más tiempo y viajan más lejos antes de ingresar a las vías respiratorias y las superficies contaminadas. Además, no se consideraron otras vías posibles como la sangre y la saliva, a través de las cuales se ha documentado la transmisión de enfermedades infecciosas como el VIH/SIDA, el virus de la hepatitis C y el virus de la hepatitis B. Esto ha generado preocupaciones sobre rutas de transmisión similares de COVID-19 en el sector dental (21).

2.2.2.3. Signos y síntomas del covid-19

Los signos y síntomas de la enfermedad causada por el nuevo virus de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) aparecen de 2 a 14 días después de la exposición al virus. El período de incubación es el tiempo que transcurre entre la infección por el virus y la aparición de los síntomas. Este virus afecta a las personas de muchas maneras. Los síntomas y signos más comunes que pueden presentarse son fiebre, tos seca, malestar general y pérdida del gusto o del olfato (22).

2.2.2.4. Diagnóstico de covid-19

El diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas y aspectos epidemiológicos. Afecta especialmente a las personas que han estado en contacto con personas potencialmente infectadas en las dos semanas anteriores al inicio de la enfermedad, o que han viajado o vivido en zonas con un alto número de casos positivos. Casos y síntomas. El diagnóstico clínico se complementa con pruebas biomoleculares realizadas con tecnología de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) en tiempo real en muestras resecadas del tracto respiratorio superior. Este procedimiento es el estándar de oro (gold standard) para diagnosticar correctamente los casos positivos de SARS-CoV-2, y un solo resultado negativo de la prueba no significa que el paciente no esté infectado (23).

2.2.3. Bioseguridad

La bioseguridad es un conjunto de precauciones para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores de la salud, los pacientes y la comunidad en su conjunto. Esto es para asegurar el control de los riesgos laborales que podrían conducir a la

contaminación con microorganismos potencialmente patógenos. Por lo tanto, se deben seguir medidas y protocolos para minimizar el riesgo de infección. Los principios de la bioseguridad son la universalidad, el uso de barreras y la disposición adecuada de los desechos. En el campo biomédico, las carreras de odontología actualmente se ubican como una de las carreras de mayor riesgo en la práctica clínica. Diversos estudios han demostrado que el medio bucal presenta un alto riesgo de transmisión de enfermedades a través de agentes biológicos. Por esta razón, los profesionales de este campo deben seguir cuidadosamente las medidas de bioseguridad (24).

2.2.3.1.Precauciones universales

Las precauciones generales son un conjunto de medidas que por lo general se aplican de manera uniforme y uniforme a todos los pacientes, independientemente del servicio, y de su universalidad (todos los cuales pueden suponer un riesgo de infección. Alto). Además, todos los fluidos corporales se consideran potencialmente contaminados y se deben tomar estas precauciones para evitar la transmisión de bacterias e infecciones relacionadas (25).

2.2.3.2.Cuidados del personal

A. Inmunizaciones

Todos los trabajadores de la salud deben monitorear un calendario de vacunación además de las vacunas enumeradas para adultos. Las indicaciones de vacunación se basan en las características epidemiológicas específicas del lugar donde se lleva a cabo la vacunación. Por lo tanto, se recomiendan estos productos ya que los trabajadores de la salud están en constante riesgo de realizar actividades debido a la exposición a fluidos corporales infecciosos (26)

B. Lavado de manos

En las manos se encuentran dos tipos de microflora: residente y transitoria. Ambos tipos están involucrados en la transmisión de infecciones cuando la mano de un trabajador de la salud toca a un paciente u objeto. El objetivo de la higiene es reducir la carga bacteriana y limpiar. Recuerde que todos

los objetos deben quitarse de las muñecas, las manos y los dedos antes de lavarse las manos. Debe evitarse el uso de uñas y manicuras artificiales, especialmente si el personal está tratando a pacientes en salas de alto riesgo o clínicas propensas a epidemias. De manera similar, el uso de anillos también es aplicable, ya que se deben considerar las percepciones del paciente sobre el riesgo y la aceptación cultural de la práctica dental adecuada (26).

2.2.3.3. El Manejo de los artículos odontológicos

A. Esterilización

La regla es que "todos los elementos críticos deben someterse a un método de esterilización según su idoneidad", que es un proceso capaz de eliminar los microorganismos (incluidas las esporas), utilizando una variedad de métodos y ejecutarlo. Además, este procedimiento es eficaz para la mayoría de los virus ya que se inactiva a una temperatura de 56-65 °C durante 1 hora. Esto se aplica a elementos clasificados como críticos y controlados por medios físicos como el calor o los productos químicos. La esterilización por métodos físicos requiere los pasos de descontaminación, limpieza, preparación, envasado y, finalmente, almacenamiento adecuado de los productos estériles (27)

a. Métodos físicos de alta temperatura

Calor seco

Este método elimina los microorganismos coagulando sus proteínas. Es necesaria una exposición prolongada ya que los microorganismos penetran lentamente en el material. Generalmente se usa a 170°C por 60 minutos o 150°C por 150 minutos. Este método se puede utilizar para esterilizar instrumentos afilados y libres de óxido, agujas, jeringas de vidrio, tubos, pipetas de vidrio, líquidos, sustancias liposolubles e hidrófugas. Su eficacia está determinada por factores como la difusión del calor, la cantidad de calor disponible y el grado de pérdida de calor (28).

Calor húmedo o esterilización a vapor

Este método se elige para materiales refractarios debido a su alta eficiencia de esterilización en poco tiempo, ausencia de residuos tóxicos, alta penetración y fácil control del proceso. Tenga en cuenta que al esterilizar, el número de paquetes debe ser el mismo o el 70% de la capacidad máxima para que el aire caliente pueda acceder al material. El tiempo de residencia de los instrumentos en la autoclave depende de la temperatura y presión utilizada, el espesor del paquete y el tipo de autoclave. Los materiales que se pueden esterilizar incluyen textiles, metales, vidrio o cristal, líquidos, caucho y plásticos resistentes al calor (28)

b. Métodos de esterilización de baja temperatura

Químicos líquidos

Este tipo de esterilización química por inmersión manual se considera una última opción porque es difícil de controlar, es propenso a la recontaminación durante el proceso de enjuague o secado y no se puede almacenar. (29)

Químicos gaseosos

- Gas de óxido de etileno (ETO): Sus propiedades permiten la esterilización bajo ciertas condiciones controladas. Esto es efectivo cuando se utilizan dispositivos que garantizan parámetros como temperatura, humedad, tiempo de exposición, presión y concentración del fármaco. Puede ser utilizado para productos termolábiles donde la temperatura varía entre 35°C y 55°C a 1 hora, 20 minutos y 4 horas.
- Gas de vapor de formaldehído (FO): Tiene actividad bactericida. El ciclo es más corto que el del óxido de etileno. La esterilización se realiza a 50°C-60°C y dura de 2 a 6 horas.
- Gas plasma de peróxido de hidrógeno (PH): El PH mata las bacterias al oxidar componentes celulares importantes. Se puede utilizar a temperaturas entre 50°C y 60°C. (29)

B. Desinfección

El método estipula que "los artículos que no se pueden esterilizar deben someterse a desinfección de acuerdo con los estándares de etiquetado y protocolos validados". Esta es la designación de un conjunto de procedimientos destinados a eliminar microorganismos patógenos de superficies inanimadas. Esporas bacterianas debido a cambios en la estructura o el metabolismo. Los artículos clasificados como artículos semicríticos que no pueden esterilizarse están sujetos a este procedimiento en vista de sus criterios de elegibilidad. Se puede dividir en tres categorías según su potencia. Bajo nivel de actividad antimicrobiana baja, nivel medio que destruye los microorganismos, pero no puede matar o inactivar las esporas. Por fin alto nivel. Esto significa que la mayoría de los microorganismos patógenos están inactivos (30).

a. Métodos de desinfección

Este método es el método más común y tiene varios fungicidas. Algunos de los desinfectantes más importantes incluyen ortoftaldehído, glutaraldehído, cloro y compuestos clorados, formaldehído, peróxido de hidrógeno, ácido peracético, fenol y amonio cuaternario. La elección del desinfectante depende del nivel de desinfección que desee lograr (31).

Desinfectantes químicos

- **Orthophthaldehído:** Se utiliza para desinfección de alto nivel (HLD), pero no es un buen esporicida. Pertenece al grupo de los aldehídos inorgánicos. Tiene un olor suave y fácilmente reconocible. También está clasificado como irritante a una concentración de 0,55%, pero no peligroso. Recomendamos usar la solución durante 10-12 minutos. La solución tiene una vida de reutilización de 14 días y una vida útil de 2 años.
- **Glutaraldehído:** Una sustancia química utilizada como esterilizador y solución desinfectante de alto nivel (HLD). Tiene propiedades

bactericidas, fungicidas, virucidas, antimicobacterianas y esporicidas. Una solución al 2% tarda 45 minutos a una temperatura de 20°C.

- **Cloro y compuestos clorinados:** Está comúnmente disponible en forma líquida como hipoclorito de sodio y en forma sólida como hipoclorito de calcio. Tienen un amplio espectro bactericida y son efectivos contra bacterias Gram positivas y Gram negativas, hongos, esporas y virus como la hepatitis B y el VIH. La concentración mínima que se debe utilizar es de 1000 ppm (0,1 %) durante 10 minutos, pero no se recomienda para la desinfección de instrumentos, ya que puede dañarlos (31)

Formaldehído

Es una solución acuosa altamente concentrada de olor penetrante y espectro bactericida, fungicida, virucida y esporicida. Una concentración del 8% requiere una exposición de 30 minutos y el 4% requiere una desinfección intermedia (32)

Peróxido de hidrógeno

Es un desinfectante altamente efectivo que actúa como esterilizante químico a altas concentraciones y puede ser utilizado en superficies y materiales semicríticos. Tiene espectro bactericida, fungicida, virucida y esporicida en concentraciones del 6% al 7%. Su concentración va del 3% al 7,5%, con desinfección avanzada, del 6% al 7,5% en 30 minutos, pudiendo reutilizarse durante 21 días (32).

Ácido peracético

Es un agente oxidante formado a partir de una mezcla de soluciones acuosas de peróxido de hidrógeno y ácido acético. Su espectro de actividad es bactericida, fungicida, esporicida y virucida. A baja concentración de 0,1% a 0,2%, actúa rápidamente contra los microorganismos. La duración es de 14 días (32)

Fenoles

Estos ocurren en formulaciones de orto-fenilfenol y orto-bencilparaclorofenol. Se fabrican reemplazando uno o dos hidrógenos aromáticos de fenoles con grupos funcionales. Su espectro es bactericida, fungicida y virucida (menos efectivo contra echovirus, poliovirus, coxsackievirus). Apto para desinfectar artículos semi-importantes. Debido a su baja eficacia, actualmente no hay instrucciones de uso. La concentración puede variar según la etiqueta del producto (32)

Amonio cuaternario

Tienen un efecto antiséptico y actúan desnaturalizando proteínas, inactivando enzimas y alterando las membranas celulares. Los más utilizados son cloruro de alquildimetilbencilamonio, cloruro de alquildidecildimetilamonio y cloruro de alquildimetilamonio. Su espectro de actividad es fungicida, bactericida y virucida frente a principios activos lipofílicos. Su baja toxicidad lo hace adecuado para la desinfección de muebles y superficies (32),

Alcoholes

Actúan provocando la desnaturalización de las proteínas microbianas. Los más utilizados son el etanol y el alcohol isopropílico al 70% de concentración. Destruyen rápidamente bacterias vegetativas, hongos, virus y bacilos tuberculosos. Es de peso medio y se usa en concentraciones de 60% a 90% en superficies y artículos no críticos (32).

C. Métodos según la clasificación de Spaulding

Este método clasificará a los objetos odontológicos de acuerdo al riesgo potencial de infección (33).

a. Objetos críticos

Se utilizan para penetrar tejidos o huesos blandos o duros. Debido al alto riesgo de infección, debe esterilizarse con calor. Estos incluyen instrumentos quirúrgicos, raspadores, taladros, etc. Estos deben esterilizarse

en autoclave o pupilar. Óxido de etileno con equipo de esterilización y ventilación.

b. Objetos semicríticos

Objetos que entren en contacto con mucosas o piel sana. Estos incluyen espejos dentales, cubetas de impresión reutilizables, sensores de rayos X, etc. Es esterilizable y puede realizar una desinfección de alto y medio nivel.

Objetos no críticos

Éstos entran en contacto con la piel sana, incluyendo conos y/o cabezas de rayos x, manguitos de presión arterial, arcos faciales, etc.

2.2.3.4. Manejo del ambiente odontológico

A. Protección del ambiente de trabajo

Las vías de transmisión más comunes o causas de infección cruzada son: Los aerosoles y otras sustancias generadas por turbinas, micromotores y jeringas triples esparcen grandes cantidades de microorganismos desde la boca del paciente al entorno clínico. Por contacto directo de las manos de los trabajadores de la salud o sus asistentes con dispositivos, instrumentos y materiales contaminados con fluidos del paciente (sangre y saliva) (34).

Uso de barreras de protección

Son mecanismos que evitan el contacto directo con líquidos potencialmente contaminados. Para ello se utilizan materiales que impiden el contacto con ellos (34).

B. Equipo de protección personal

Es una pieza especial de equipo de protección personal que se puede usar solo o en combinación. Se utiliza para proteger varios puntos de entrada (membranas mucosas, vías respiratorias, piel) del contacto directo, formando así una barrera y evitando la transmisión de microorganismos de trabajadores infectados y pacientes infectados. Esta barrera reduce el riesgo de tocar, exponerse o propagar gérmenes. Debe ser utilizado por todos los trabajadores de

la salud, pacientes y visitantes que entren en contacto con diversos fluidos corporales (35).

Los dentistas y sus asistentes deben usar equipo de protección personal (EPP) al inicio y durante cada tratamiento de dientes y tomates. Porque entran en contacto directo con los fluidos corporales del paciente (saliva y sangre). Los artículos de uso común incluyen guantes, delantales, batas, protección para los ojos y la cara y protección de la mucosa bucal. Se utiliza PPE medio o PPE mejorado según la naturaleza del procedimiento que se realiza (35).

a. Equipo de protección personal intermedio

Este equipo de protección consiste en bata, zapatos, botas desechables, capucha hospitalaria desechable, guantes de examen impermeables de látex o nitrilo que cubran los puños, mandil quirúrgico de manga larga con abertura en la espalda, mascarilla N95 y un protector facial Masu. Se utiliza cuando no se generan aerosoles durante el procedimiento (36).

b. Equipo de protección personal reforzado

El Colegio Odontológico del Perú se afirma que este equipo de protección incluye batas quirúrgicas, zapatos, capuchas de hospital desechables, guantes de examen de látex o nitrilo, trajes de protección contra líquidos, botas desechables, gafas, máscaras N95, protectores faciales y guantes estériles. Se utiliza cuando se generan aerosoles durante el procedimiento y suponen un peligro para profesionales y estudiantes (36).

Protección de calzado

- Calzados desechables: Son fundas desechables de polietileno o polipropileno que se colocarán sobre el zapato. Pueden tener o no una base reforzada, su función principal es proteger y aislar el ambiente fresco; porque, en varios campos médicos, el nivel de limpieza debe ser muy alto y las medidas para mantenerlas deben ser muy estrictas. Deben solicitarse antes de acudir al centro dental (36).

Protección corporal

- **Mandilón quirúrgico (EPP intermedio):** Era un vestido resistente al flujo con mangas largas, cuello alto y un botón en la espalda. No es necesariamente estéril, excepto para las operaciones que deben realizarse en el quirófano. Deben ser utilizados de acuerdo a las necesidades, tipo de intervención y distancia requerida por los integrantes del equipo médico (37).
- **Mameluco con capucha (EPP reforzado):** Es un traje de protección personal resistente a los líquidos (clase de ropa A35), está diseñado para proteger contra la entrada de líquidos y partículas no peligrosas. Fabricado en polipropileno y ofrece una combinación de suavidad, resistencia, durabilidad y protección (37).

Protección respiratoria

Dentro de este tipo de protección encontramos:

- **Máscaras:** Estos son dispositivos que cubren la nariz y la boca de los trabajadores de la salud para reducir la posibilidad de contacto entre las membranas mucosas de estas áreas y los fluidos corporales potencialmente infecciosos del paciente. Se utilizan en odontología todo el tiempo y dan una tasa de filtración de alrededor del 80%. En circunstancias normales, esto proporciona una protección adecuada ya que la mayoría de los pacientes se encuentran bien. Sin embargo, dada nuestra situación actual, esto no es recomendable (38).
- **Respiradores con filtros de partículas:** Cubren la boca y la nariz, filtran el aire para reducir la inhalación de partículas y protegen a los trabajadores de la salud de los patógenos en el aire. Para lograr su objetivo, debe crear un sello hermético alrededor de la nariz y la boca (38).

Protección ocular

- **Gafas o anteojos de seguridad:** Se definen como un tipo de gafas diseñadas para evitar que aerosoles, salpicaduras y gotitas de agua entren en contacto con la mucosa conjuntival y provoquen contaminación a la altura de los ojos, a diferencia de los anteojos ópticos (39).

Protección facial

- **Pantallas o escudos faciales:** Son dispositivos diseñados para proteger la cara de influencias externas como golpes, salpicaduras de líquidos, líquidos y partículas. A diferencia de las gafas, cubren todo el rostro (desde la frente hasta el mentón) y las zonas anterior y posterior del cráneo. La parte frontal se puede ajustar e instalar para evitar la entrada de salpicaduras. También mejora la visibilidad de los trabajadores de la salud, ya que no se requiere protección adicional para los ojos (39).

Protección de las manos

- **Guantes:** Estos son artículos que crearán una barrera entre las manos y los gérmenes, su uso evitará la propagación de gérmenes y ayudará a prevenir el contacto directo con productos químicos y evitará la contaminación cruzada entre pacientes y personal médico. Es importante tener en cuenta que estos no reemplazan el lavado de manos. Deben cumplir diferentes funciones como adecuar la técnica higiénica en la que se utilizarán, deben proteger al profesional sanitario del contacto directo con el paciente, deben proteger de los riesgos que puedan encontrar los trabajadores durante la realización de sus procedimientos diarios.
- Así mismo, están indicados en caso de contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones, tejidos del paciente, con piel o mucosas intactas, en caso de contacto indirecto, al manipular objetos, materiales o superficies contaminados con sangre u otros fluidos,

actualmente en la práctica de cirugía invasiva, o al reparar una herida traumática. Actualmente se está considerando su uso en situaciones de emergencia (40).

2.3. Hipótesis

El presente estudio por ser de carácter descriptivo, no presenta hipótesis, siendo fundamentado por el autor Hernández R, Fernández C, Baptista M, en su manual de Metodología de la Investigación Científica (41).

III. METODOLOGIA

3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

El tipo de investigación fue básica, esto se debe a que el estudio tuvo como objetivo la adquisición de nuevos conocimientos de forma sistemática, con el único propósito de aumentar el conocimiento de una determinada realidad (41).

Mientras el enfoque fue cuantitativo, se basa en la confiabilidad, las mediciones numéricas, el conteo y las estadísticas para identificar con precisión las características de comportamiento de las poblaciones, y utiliza la recopilación y el análisis de datos para responder las preguntas de investigación y probar las hipótesis presentadas (41).

El nivel de estudio fue descriptivo, Consistía en conocer situaciones, costumbres y actitudes comunes a través de descripciones precisas de actividades, objetos, procesos y personas. Por otro lado, este fue un diseño transversal no experimental, donde no se manipularon las variables y la recolección de datos fue instantánea (41).

3.2. Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por 102 estudiantes de VII, VIII, IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2024.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote matriculados en el semestre 2024-01.
- Estudiantes de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote que han llevado la asignatura de farmacología.
- Estudiantes de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote que accedieron a la realización del cuestionario, firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote que no se encuentran con la disponibilidad de tiempo.

Muestra

La muestra estuvo elaborada según fórmula de muestreo finito, resultando un tamaño muestral de 74 estudiantes.

$$\text{Fórmula: } n = \frac{N(P)(Q)(Z)^2}{N - 1 e^2 + (P)(Q)Z^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (102 estudiantes)

P: Probabilidad de éxito logrado 0.50

Q: 1-P = 1-0.50 = 0.50 complemento de P

Z: Coeficiente de confiabilidad al 95% igual a 1.96.

e: Máximo error permisible en la investigación e = 0.05 (5 %).

$$n = \frac{102(0.06)(0.94)(1.96)^2}{(102) - 1(0.05)^2 + (0.06)(0.94)1.96^2}$$

$$n = 74$$

Muestreo. Las técnicas del muestreo fue el probabilístico aleatorio simple.

3.3. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA O VALORACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19	Información sobre las medidas de bioseguridad para que los estudiantes de odontología consulten.	Generalidades de COVID-19	Cuestionario respuestas a las preguntas	Alto: (>20 puntos) Regular: (11 – 20 puntos) Bajo: (<11 puntos)	Ordinal
		Medidas generales de bioseguridad	Cuestionario respuestas a las preguntas		
		Disposiciones específicas frente al COVID-19	Cuestionario respuestas a las preguntas		
COVARIABLE					
Sexo	Características que distinguen a hombres y mujeres en estudiantes de odontología	Datos obtenidos del cuestionario		Femenino	Nominal
				Masculino	
Edad	Período de tiempo de los estudiantes de odontología	Datos obtenidos del cuestionario		18 a 21 años	Razón
				22 a 25 años	
				36 a + años	
Ciclo académico	Nivel académico alcanzado por los estudiantes de Odontología	Datos obtenidos del cuestionario		VII	Ordinal
				VIII	
				IX	

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La técnica que se empleó fue la encuesta.

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario

La presente investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario elaborado por los bachilleres en Estomatología: Gina Johana Becerra Terán y Maithe Dayana Pizán Acuña, con la finalidad de obtener información con respecto a los conocimientos que tienen los alumnos de la carrera de Estomatología referente a las medidas de bioseguridad frente a la COVID-19.

El cuestionario estuvo compuesto por el título, instrucciones, datos generales y el contenido dividido en tres ítems conformados por 30 preguntas que sirvieron para evaluar los conocimientos de los estudiantes de los ciclos VI, VIII Y X, tomando en consideración para su elaboración aspectos básicos de las dimensiones de las variables.

El contenido fue sometido previamente a validez a través de un juicio de expertos.

Formulación de las preguntas

Se elaboraron preguntas de tipo selección de respuesta correcta, de acuerdo al ítem que se formularán, se descartaron las preguntas menos relevantes y redundantes con el mismo propósito para prevenir sesgos, obteniendo un total de 30 preguntas.

Puntuación de las preguntas

Se asignará 1 punto a cada pregunta, y se consideró una valoración numérica de la siguiente forma:

< 11 preguntas respondidas correctamente obtendrán un calificativo de nivel bajo de conocimiento.

11 a 20 preguntas respondidas correctamente obtendrán un calificativo de nivel medio de conocimiento.

> 20 preguntas respondidas correctamente obtendrán un calificativo de nivel alto de conocimiento.

Validación del instrumento

Confiabilidad

Para obtener la confiabilidad de los instrumentos de medición se tomó una muestra de tamaño 20 personas. Para las dimensiones con ítems de escala de Likert se aplicó Alpha de Cronbach

La confiabilidad obtenida por Alpha de Cronbach es 0.859 en la categoría de Bueno, por lo tanto, el instrumento fue fiable.

Para llevar a cabo el presente proyecto de investigación, se efectuó las coordinaciones correspondientes con cada uno de los estudiantes del VII, VIII, IX según su disponibilidad de tiempo, para remitir encuestas vía online a través de un link previa petición de sus números de teléfonos y/o correos electrónicos.

3.5. Método de análisis de datos

Para obtener los resultados se procedió a la recolección de los datos por medio de la aplicación del instrumento, se vaciaron los datos en una data de Excel, donde se obtuvo la sumatoria de la variable y sus dimensiones, los resultados fueron presentados a través de una tabla de frecuencia y porcentual, también se realizó las figuras.

3.5 Aspectos éticos

Los principios éticos que guiaron la presente investigación están considerados en el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación V001, de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (42), siendo los siguientes:

Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: La dignidad, privacidad y diversidad cultural de todos los participantes fueron protegidos a través de la codificación de los participantes, protegiendo el anonimato y la aplicación de los instrumentos de recolección de la información en un ambiente cómodo y seguro. Toda la información que resultó del presente estudio fue tratada con estricta confidencialidad, y solamente la investigadora mencionada en el presente estudio, autoridades regulatorias locales, comités de ética, y aquellos que éstas designen tuvieron acceso a esta información.

Cuidado del medio ambiente: Se respetó el entorno, la protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza del entorno, utilizando material reciclable (papel) y eliminando de manera adecuada los residuos sólidos.

Libre participación por propia voluntad: Los participantes tienen el derecho de estar informados acerca de los propósitos y la finalidad de la investigación en la cual fueron partícipes a voluntad propia, a través de la firma del Formato de Consentimiento Informado de la Universidad.

Beneficencia, no maleficencia: Todos los hallazgos encontrados en la investigación no causaron daño de ningún modo a los participantes de la investigación, los resultados de la investigación fueron descritos y permitieron implementar estrategias que mejoren su salud y calidad de vida. El participante no tuvo beneficio ni retribuciones por su participación.

Integridad y honestidad: Se aseguró la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación en revistas científicas, ponencias o eventos científicos. Se recogió la información con el registro veraz de los datos brindados.

Justicia: Se dio un trato equitativo a todos los participantes durante todo el proceso a realizar en esta investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024.

Nivel de conocimiento de bioseguridad	f	%
Alto	24	32,4
Regular	41	55,4
Bajo	9	12,2
Total	74	100

Fuente: Cuestionario sobre bioseguridad odontológica frente covid19, aplicado a los estudiantes de odontología de la ULADECH.

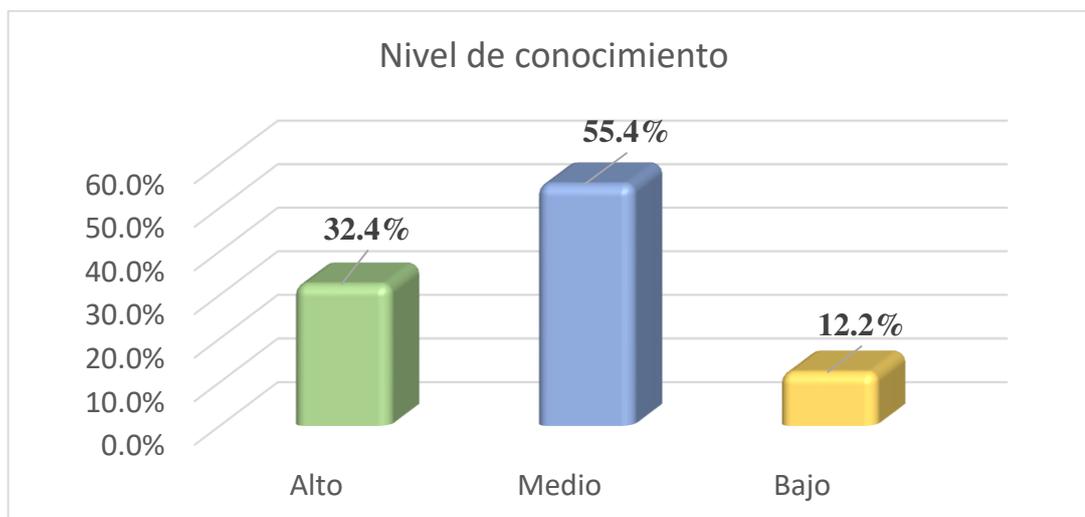


Figura 1: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Distrito de Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento de Áncash, año 2024.

Interpretación:

En la tabla y figura 1, se puede observar que el 55,4% de los estudiantes de odontología presentaron un conocimiento de nivel medio sobre la bioseguridad odontología frente al covid-19, seguido del 32,4% de nivel alto y el 12,2% de nivel bajo.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo.

Nivel de conocimiento	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
Alto	15	20,2	9	12,2	24	32,4
Regular	23	31,1	18	24,3	41	55,4
Bajo	5	6,8	4	5,4	9	12,2
Total	43	58,1	31	41,9	74	100

Fuente: Cuestionario sobre bioseguridad odontológica frente covid19, aplicado a los estudiantes de odontología de la ULADECH.

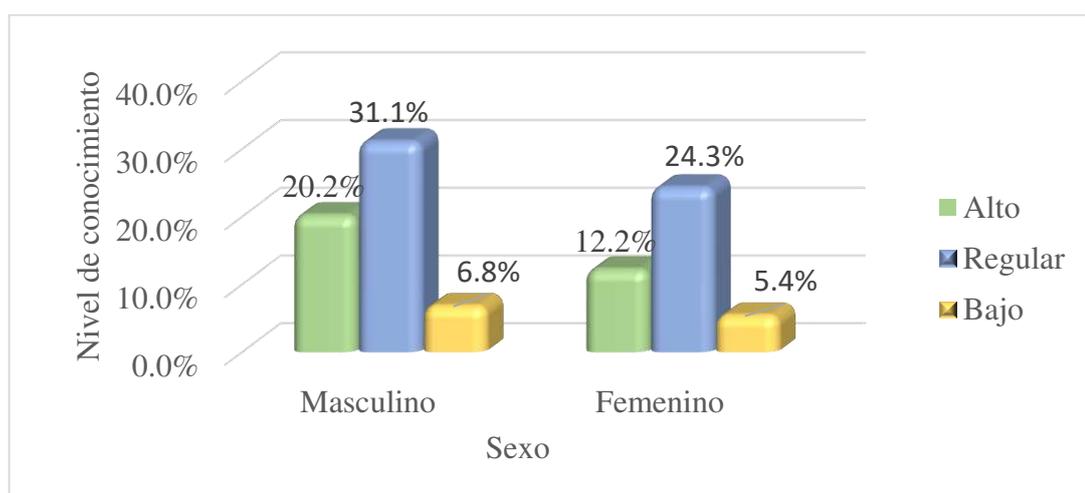


Figura 2: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo.

Interpretación:

En la tabla y figura 2, se puede observar que el 58,1% de estudiantes son de sexo masculino donde el 31,1% presenta conocimiento de bioseguridad odontológica frente covid-17 de nivel regular, el 20,2% nivel alto y el 6,8% nivel bajo. Mientras el 41,9% son de sexo femenino donde el 24,3% presentaron conocimiento de nivel regular, el 12,2% nivel alto y el 5,4% nivel bajo.

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según la edad.

Nivel de conocimiento	Edad						Total	
	18 a 21 años		22 a 25 años		26 años a mas		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Alto	8	10,8	6	8,1	10	13,5	24	32,4
Regular	12	16,2	22	29,7	7	9,5	41	55,4
Bajo	3	4,1	4	5,4	2	2,7	9	12,2
Total	23	31,1	32	43,2	19	25,7	74	100

Fuente: Cuestionario sobre bioseguridad odontológica frente covid19, aplicado a los estudiantes de odontología de la ULADECH

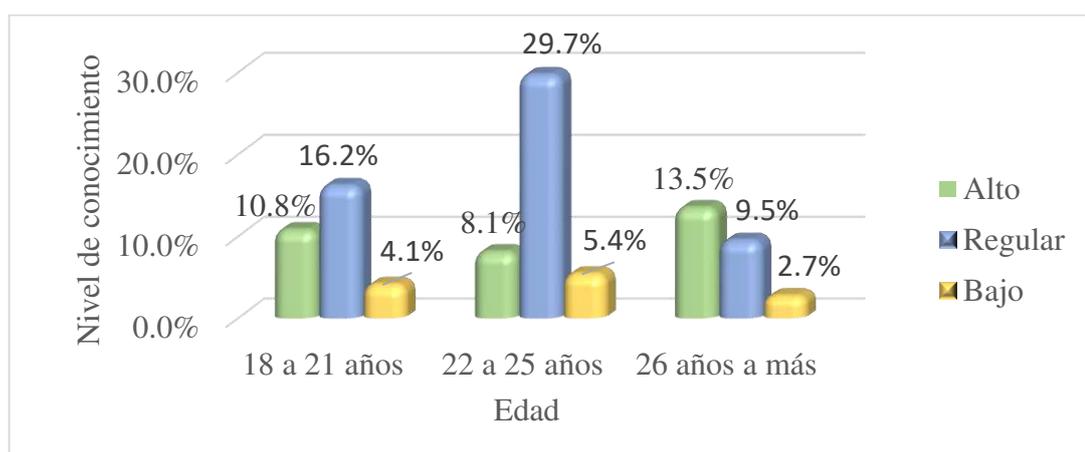


Figura 3: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según la edad.

Interpretación:

En la tabla y figura 3, se puede observar que el 43,2% de estudiantes tienen entre 22 a 25 años donde el 29,7% presentan conocimiento de bioseguridad odontológica frente al covid-19 de nivel regular, 8,1% nivel alto y el 5,4% nivel bajo. Mientras el 31,1% tienen edades entre 18 a 21 años donde el 16,2% presentan conocimiento de nivel regular, el 10,8% de nivel alto y el 4,1% nivel bajo. Por último, el 25,7% tienen entre 26 años a más donde el 13,5% presentan conocimiento de nivel alto, el 9,5% de nivel regular, y el 2,7% nivel bajo.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo académico.

Nivel de conocimiento	Ciclo académico						Total	
	VII ciclo		VIII ciclo		IX ciclo			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	5	6,8	8	10,8	11	14,8	24	32,4
Regular	8	10,8	17	22,9	16	21,7	41	55,4
Bajo	2	2,7	3	4,1	4	5,4	9	12,2
Total	15	20,3	28	37,8	31	41,9	74	100

Fuente: Cuestionario sobre bioseguridad odontológica frente covid19, aplicado a los estudiantes de odontología de la ULADECH

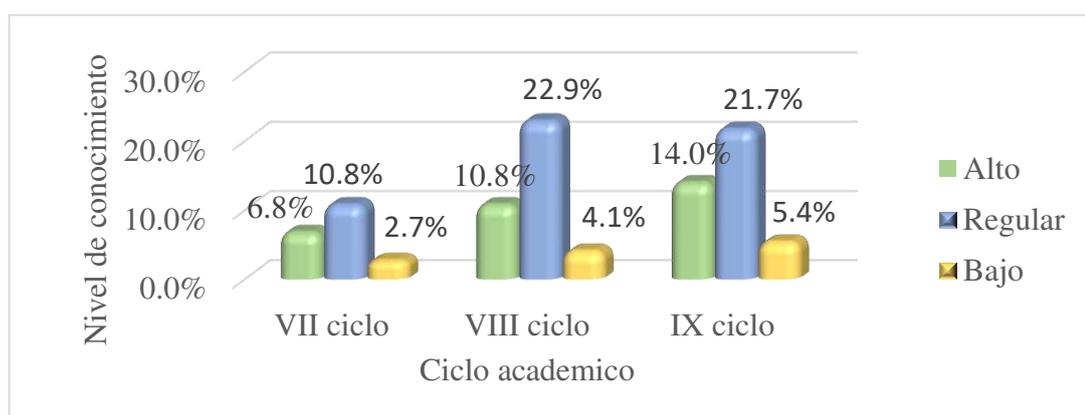


Figura 4: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo académico.

Interpretación:

En la tabla y figura 4, se puede observar que el 41,9% de estudiantes se encuentran en el IX ciclo académico donde el 21,7% presentan conocimiento sobre bioseguridad odontológica de nivel regular, el 14,0% nivel alto y el 5,4% nivel bajo. Mientras el 37,8% están en el VIII ciclo académico donde el 33,9% presentan conocimiento de nivel regular, el 10,8% de nivel alto y el 4,1% de nivel bajo. Por último, el 20,3% en el ciclo VII donde el 10,8% presentan conocimiento de nivel regular, el 6,8% de nivel alto y el 2,7% nivel bajo.

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1, con respecto al objetivo general: determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024. Del 100% de los estudiantes se encontró que el 55,4% presentaron un conocimiento de nivel medio, seguido del 32,4% de nivel alto y el 12,2% de nivel bajo.

Estos resultados tienen similitud con el estudio de Montenegro S. (2022) “Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 de estudiantes de Odontología de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022” dentro de los resultados se encontró que el 50,0% presentaron un nivel regular de conocimiento, el 39,0% nivel bajo y el 11,0% nivel alto. Escobar M (2021) “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19 de internos de odontología durante la atención estomatológica en el 2021” dentro de los resultados se encontró en medidas de bioseguridad un 73,7% tienen un nivel medio y en cuanto a disposiciones específicas el 94,7% posee un nivel medio de conocimiento.

Becerra G, Pizán M. (2020) “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid-19 de estudiantes de estomatología, Cajamarca”, como resultado, el 89,76% de los estudiantes tiene conocimiento moderado, luego el 6,30% tiene conocimiento de nivel bajo, y finalmente el 3,94% tiene conocimiento de nivel alto.

Se puede observar que muchos de los estudiantes desconocían la enfermedad del covid19, y ligado a esto las medidas de bioseguridad del uso ante esta enfermedad, la enfermedad era contagiosa y se desconocían con amplitud que EPP era el correcto o como debería de usarse para no contagiarse o contagiar a los demás.

La información sobre el COVID-19 puede haberse obtenido a través de varios medios de comunicación, pero las medidas preventivas específicas contra la pandemia están establecidas en las normas y directrices de las autoridades sanitarias nacionales y son conocidas por todos. Por lo tanto, ambos estudios muestran que el nivel de conocimiento y conciencia de las medidas preventivas contra la enfermedad causada por el virus Sars-CoV-2 aún no está claro. Además, se demostró un nivel medio de conocimiento.

El conocimiento, una fuerte necesidad humana desde el principio, es explicar la propia naturaleza y el mundo que lo rodea (18). La infección por covid19 de contacto directo ocurre cuando entra en contacto con la mucosa oral, las secreciones nasales o los fluidos oculares de una persona infectada y se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos. Otro fluido que juega un papel importante en la propagación de la infección en ambos sentidos es la saliva (21).

La bioseguridad es un conjunto de precauciones para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores de la salud, los pacientes y la comunidad en su conjunto. Esto es para asegurar el control de los riesgos laborales que podrían conducir a la contaminación con microorganismos potencialmente patógenos. Por lo tanto, se deben seguir medidas y protocolos para minimizar el riesgo de infección. Los principios de la bioseguridad son la universalidad, el uso de barreras y la disposición adecuada de los residuos (24).

En la tabla 2, el primer objetivo específico: Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VII Y IX ciclo de la universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el sexo. Del 100% de estudiantes se encontró que el 58,1% son de sexo masculino donde el 31,1% presenta conocimiento de bioseguridad odontológica frente covid-17 de nivel regular, el 20,2% nivel alto y el 6,8% nivel bajo. Mientras el 41,9% son de sexo femenino donde el 24,3% presentaron conocimiento de nivel regular, el 12,2% nivel alto y el 5,4% nivel bajo.

Estos resultados tienen similitud con el estudio de Becerra G, Pizán M. (2020) “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid19 de estudiantes de estomatología Cajamarca” se encontró que el 66,93% de mujeres y el 22,83% son hombres presentaron conocimiento de nivel medio.

La Organización Mundial de la Salud se ha referido a la prevención de la propagación del virus, citando el lavado de manos y el uso de mascarillas como precauciones clave para minimizar el riesgo de infección. Los hallazgos identificados indican que existen brechas de conocimiento en algunos aspectos de COVID-19 y que es necesario implementar programas de educación y/o capacitación en el campo de la odontología (24).

En la tabla 3, el segundo objetivo específico: Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2021, según la edad. Del 100% de estudiantes se encontró que el 43,2% tienen entre 22 a 25 años donde el 29,7% presentan conocimiento de bioseguridad odontología frente al covid-19 de nivel regular, 8,1% nivel alto y el 5,4% nivel bajo. Mientras el 31,1% tienen edades entre 18 a 21 años donde el 16,2% presentan conocimiento de nivel regular, el 10,8% de nivel alto y el 4,1% nivel bajo. Por último, el 25,7% tienen entre 26 años a más donde el 13,5% presentan conocimiento de nivel alto, el 9,5% de nivel regular, y el 2,7% nivel bajo.

Estos resultados difieren del estudio de Becerra G, Pizán M. (2020) “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid19 de estudiantes de estomatología Cajamarca” concluyó que el 81,1% tenían entre 26 a 32 años y presentaban un nivel medio sobre medidas de bioseguridad frente al covid19.

Esto nos permite trabajar con responsabilidad y sobre todo a la profesionalidad para brindar una atención segura y de calidad a nuestros pacientes. De igual manera, cuando los estudiantes universitarios identifican sus propios conocimientos en estas intervenciones, enfatizan la necesidad de aprenderlas, conocerlas y aplicarlas cuando corresponda. Es así que, las medidas generales de bioseguridad que deben seguir los estudiantes de odontología y los profesionales, así como las normas específicas del Ministerio de Salud aplicadas por la Directriz #100 y aplicables a la situación actual. Todas las nuevas medidas de bioseguridad deben implementarse en los protocolos de tratamiento (27).

En la tabla 4, el tercer objetivo específico: Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid- 19 en estudiantes de VII, VIII Y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2024, según el ciclo académico. Del 100% de estudiantes se encontró que el 41,9% de estudiantes se encuentran en el IX ciclo académico donde el 21,7% presentan conocimiento sobre bioseguridad odontológica de nivel regular, el 14,0% nivel alto y el 5,4% nivel bajo. Mientras el

37,8% están en el VIII ciclo académico donde el 33,9% presentan conocimiento de nivel regular, el 10,8% de nivel alto y el 4,1% de nivel bajo. Por último, el 20,3% en el ciclo VII donde el 10,8% presentan conocimiento de nivel regular, el 6,8% de nivel alto y el 2,7% nivel bajo.

Estos resultados tienen similitud con el estudio Becerra G, Pizán M. (2020) “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid19 de estudiantes de estomatología Cajamarca” manifestó que el 48,03% pertenecen al ciclo VIII y presentan un conocimiento de nivel medio sobre medidas de bioseguridad frente al covid19.

Se debe a que los profesionales están aplicando medidas de bioseguridad en su trabajo diario para estar mejor preparados y los estudiantes de la muestra no están realizando regularmente los ejercicios clínicos que también debemos atender, presumiblemente por el hecho de que no ha estado involucrado en la práctica clínica desde que ingresó a la universidad.

VI. CONCLUSIONES

Se concluyó que el 55,4% de los estudiantes de odontología presentaron un conocimiento de nivel medio sobre la bioseguridad odontología frente al covid-19, seguido del 32,4% de nivel alto y el 12,2% de nivel bajo.

Se encontró que prevaleció el 58,1% de sexo masculino donde el 31,1% tuvieron conocimiento de nivel regular, mientras el 41,9% fueron del sexo femenino donde el 24,3% presentaron conocimiento de nivel regular.

Se encontró que prevaleció el 43,2% de las edades de 22 a 25 años donde el 29,7% presentaron conocimiento de nivel regular, el 31,1% edades entre 18 a 21 años donde el 16,2% presentaron conocimiento de nivel regular, el 25,7% edades entre 26 años a más donde el 13,5% presentaron conocimiento de nivel regular.

Se encontró que prevaleció el 41,9% del IX ciclo académico donde el 31,7% presentaron conocimiento de nivel regular, el 37,8% VIII ciclo académico donde el 33,9% presentaron conocimiento de nivel regular, el 20,3% del VII ciclo académico donde el 10,8% presentaron conocimiento de nivel regular.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda reforzar el conocimiento de los estudiantes sobre temas de bioseguridad en tiempos de pandemia y como practica continua de bioseguridad antes de regresar a la práctica dental presencial.

Proporcionar mayor formación a los estudiantes sobre el tema de las barreras protectoras utilizadas tanto por estudiantes como por pacientes en intervenciones clínicas. Allí obtuvo la puntuación más baja.

Continuaremos evaluando a los estudiantes a medida que cambien los protocolos a medida que sepamos más sobre COVID-19. Por lo tanto, los estudiantes deben actualizarse y evaluar estos conocimientos en otros estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sacsquispe S. Nuevo Coronavirus 2019 (COVID-19): Consejos para el odontólogo. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]; 30(1): 5-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v30i1.3671>.
2. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientación para el público. Guía. Ginebra; [Internet] 2020. [Citado el 15 de junio del 2023] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/advice-for-public>.
3. Accinelli R, Zhang Xu C, Ju Wang J, Yachachi J, Cáceres J, Tafur K. y Paiva A. COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV2. Rev. Peruan. de Medic. Experim. y Salud Pública [Internet] 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]; 37: 302-311. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5411>.
4. Valero N. La bioseguridad y el personal de salud: a propósito de la pandemia de COVID-19. Enferm Investig [Internet] 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]; 5(3):4. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/901/846>.
5. Khader Y, Al-Nsour M, Al-Batayneh O, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. Jmir Public Health and Surveillance. [Internet] 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]; 6(2): 1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32250959/>
6. Decreto Supremo N.º 044-2020-PCM. Que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 Normas Legales, N.º 31457. Diario Oficial El Peruano. [Internet] 16 de marzo del 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044PCM_1864948-2.pdf.
7. Ministerio de Salud. Manejo de la Atención Estomatológica en el Contexto de la Pandemia por COVID-19. [Internet] 2020 [Citado el 15 de junio del 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf.

8. Huayanca I, Martínez J, Gamarra G, Mattos M. Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. *Odontoestomatología* [Internet]. 2022 [Citado el 15 de junio del 2023]; 24(39): e308. Disponible en: <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e308>.
9. Benadof D, Torche I, Zamora P. Medidas de bioseguridad en la atención odontológica durante la pandemia COVID-19. *Odontología Vital* [Internet] 2021 [Citado el 15 de junio del 2023]; (34): 73-84. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165907752021000100073&lng=en.
10. Bolden R, Glván C. Nivel de implementación, actitudes, conocimientos y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de odontología de Santo Domingo, República Dominicana. [Tesis para optar el título profesional de Odontología]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. 2020 [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3287>
11. Ortiz M, Bermeo E, Gaitán L, et al. Impacto del conocimiento/percepción sobre COVID-19 en el riesgo de contagio en estudiantes de odontología y dentistas. *Rev Odont Mex.* [Internet] 2021 [Citado el 20 de junio del 2023]; 25(2): 115-129. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105211&id2=>
12. Almas K, Khan AS, Tabassum A, Nazir MA, Afaq A, Majeed A. Knowledge, Attitudes, and Clinical Practices of Dental Professionals during COVID-19 Pandemic in Pakistan. *Eur J Dent.* [Internet] 2020 [Citado el 20 de junio del 2023];14(S01): S63-S69. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718785>.
13. Montenegro S. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 de estudiantes de Odontología de Pregrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022 [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17732/Montenegro_ms.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Valenzuela G. Conocimiento sobre el protocolo de bioseguridad frente al covid - 19 en estudiantes del internado hospitalario de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. [Tesis para optar el título profesional de

- cirujano dentista] Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, 2022 [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6386/UNFV_FO_Va_lenzuela_Galvan_Grecia_Nataly_Titulo_profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Escobar M. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19 de internos de odontología durante la atención estomatológica en el 2021. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista] Huancayo: Universidad Continental, 2021 [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10607/1/IV_FCS_50_3_TE_Escobar_Ore_2021.pdf
 16. Becerra G, Pizán M. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid19 de estudiantes de estomatología Cajamarca. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1389/INFORME%20FIN_AL%20TESIS%20GINA%20BECERRA%20%26%20MAITHE%20PIZ%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Villareal M. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes de clínica integral I y II de la escuela profesional de Odontología de la Uladech católica. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2022. [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/30013/MEDIDAS_BIOSEGURIDAD_VILLARREAL_MEJIA_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 18. Castro M. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en cirujanos dentistas del distrito de Chimbote, año 2021. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2021. [Citado el 20 de junio del 2023]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26941/MEDIDAS_BIOSEGURIDAD_CASTRO_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[S PREVENTIVAS COVID19 CASTRO BERMUDEZ MONICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

19. Chero V. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en Universidad Peruana. Revista Científica Ágora, [Internet] 2017 [Citado el 25 de junio del 2023] 3(2), 361– 4. Disponible en: <https://doi.org/10.21679/arc.v3i2.69>.
20. Manta B, Sarkisian A, García B, Pereira V. Fisiopatología de la enfermedad COVID-19. Odontoestomatología [Internet]. 2022 [Citado el 25 de junio del 2023]; 24(39): e312. Disponible en: <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e312>.
21. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Med Hered [Internet]. 2020 [Citado el 25 de junio del 2023]; 31(2): 125-131. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>.
22. Beldarraín E. La información científica confiable y la COVID- 19. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2020 [Citado el 25 de junio del 2023]; 31(3): e1609. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230721132020000300004&lng=es.
23. Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med. Laborat. [Internet] 2020 [Citado el 25 de junio del 2023]; 24(3). Disponible en: <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
24. Gómez M. Bioseguridad en el personal de salud en tiempos de pandemia. Sanus [revista en la Internet]. 2020 [Citado el 30 de junio del 2023]; 5(14): e217. Disponible en: <https://doi.org/10.36789/sanus.vi14.217>.
25. Salvatierra L, Gallegos E, Orellana C, Apolo L. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. Boletín de Malariología y salud ambiental [Internet] 2021 [Citado el 30 de junio del 2023]; 16(1): 47-53. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177561/art-3-i-2021.pdf>
26. Ruiz J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. [Internet]. 2017 [Citado el 30 de junio del 2023]; 17(4): 53-57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>.
27. Ulloa N, Cavero C. Gestión de la bioseguridad odontológica y el riesgo de contagio por covid-19 del cirujano dentista de la comisión de salud bucal de Lima, 2021.

- [Internet] 2021 [Citado el 2 de julio del 2023]. 6(1): 20. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1466.
28. Girón J, Franco, A. Esterilización de mascarillas higiénicas con métodos físicos. Un estudio de caso con estudiantes de secundaria españoles. *Revista de estudios y experiencias en educación*, [Internet] 2022 [Citado el 2 de julio del 2023] 21(47), 428-450. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162202202102147023>.
29. Jiménez M. Métodos de esterilización de baja temperatura. [Internet]. 5 de abril del 2019 [Citado el 6 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.technodomus.com/blog/esterilizacion-2/metodos-de-esterilizacion-de-baja-temperatura-4#>
30. Romero J, Simaluiza J, Fernandez H. Medidas de prevención para evitar el contagio por la COVID-19: de lo cotidiano a lo técnico-científico. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2021 [Citado el 6 de julio del 2023]; 95: e202104051. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pi.
31. Rodríguez A. La desinfección-antisepsia y esterilización en la atención primaria de salud: Laboratorios. *Rev cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2016 [Citado el 7 de julio del 2023]; 22(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252006000300013&lng=es.
32. Jimenez A, Valderrama S, Montañez Z, Ortiz J, Ordoñez T. Correa V, Cárdenas S. Limpieza y desinfección de equipos y superficies ambientales en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. [Internet] 2021. Disponible en: http://acin.org/images/guias/LIMPIEZA_Y_DESIN_2022_2_ACINcap_central_SD_S.pdf
33. Allué S. Métodos de esterilización en el ámbito sanitario. *Rev. Electron. PortalesMedicos.com* [Internet]. 2022 [Citado el 9 de julio del 2023] 17(7). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/metodos-de-esterilizacion-en-el-ambito-sanitario/>
34. Huayanca I, Martínez J, Gamarra G, Mattos M. Bioseguridad en Odontología en el contexto de COVID-19. *Odontoestomatología* [Internet]. 2022 [Citado el 10 de julio del 2023]; 24(39): e308. Disponible en: <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e308>.
35. Raraz J, Allpas H, Torres F, Cabrera W, Alcántara L, Ramos R et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud,

- Lima-Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2021 [Citado el 10 de julio del 2023]; 21(2): 335-345. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3608>.
36. Padilla T, Soto G, Paucar M. Protección del personal de salud frente al sars cov-2, en el centro de salud Paucara-Huancavelica-Perú. [Internet]. 2022 [Citado el 11 de julio del 2023]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6983/10622>
37. Venegas L, Gonzáles G, Dimas B, Quiroz L. Aplicación y conocimientos sobre medidas de bioseguridad por el personal de enfermería quirúrgico. Ocronos [Internet]. 2020 [Citado el 12 de julio del 2023] 3(7): 98. Disponible en: <https://revistamedica.com/aplicacion-conocimientos-medidasbioseguridadenfermeria/>.
38. Organización Internacional del Trabajo. Frente a la pandemia: Garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. 2020. [Citado el 13 de julio del 2023]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_protect/protrav/safework/documents/publication/wcms_742732.pdf.
39. Yáñez A, Carvajal M, López J, Armijos M. Bioseguridad en odontología antes y durante la pandemia de COVID-19. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [Citado el 12 de julio del 2023]; 27(1): e5852. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942023000100020&lng=es.
40. Domínguez R, Zelaya S, Gutiérrez M, Castellanos E. Medidas de protección personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19. Instituto Nacional de Salud. [Internet] 2020. [Citado el 13 de julio del 2023] Disponible en: <http://ins.salud.gob.sv/evidencia-cientifica>.
41. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education. [Internet]. 2018 [Citado el 25 de junio del 2023] <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>.
42. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Reglamento de integridad científica en la investigación. [Internet]. 2023. <https://www.uladech.edu.pe/wpcontent/uploads/erpuniversidad/downloads/transparenciauniversitaria>.

ANEXO

Anexo 01. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología
<p>Problema general: ¿Cuál es nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, año 2024?</p>	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, año 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, año 2024, según el sexo. _ Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, año 2024, según la edad. _ Identificar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Ancash, año 2024, según el ciclo. 	<p>Variable Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Generalidades Covid-19 _ Medidas generales de bioseguridad _ Disposiciones específicas frente Covid-19 	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Población 104 estudiantes</p> <p>Muestra: 74 estudiantes</p> <p>Técnica e instrumento: Encuesta y cuestionario</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de información

CUESTIONARIO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID-19.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta una serie de ítems acerca de las medidas de bioseguridad que se deben seguir frente a la COVID-19 por los profesionales y estudiantes del área de odontología, lea y responda cuidadosamente cada pregunta marcando con una (X) en la opción que considere correcta. Agradecemos por anticipado su apoyo con este estudio.

Edad.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Ciclo académico: VII () VIII () IX ()

A. GENERALIDADES DE COVID-19

- 1. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de COVID-19 en la población?**
 - a. Fluidos corporales como sangre y sudor por contacto indirecto.
 - b. Secreciones de la boca y nariz en contacto directo.
 - c. Por patógenos suspendidos en el aire cuando caminamos por la calle.**
 - d. A través de la leche materna.
- 2. ¿Qué alternativa no pertenece a la clasificación de severidad de infección de COVID-19?**
 - a. Leve**
 - b. Moderada
 - c. Grave
 - d. Crítica
- 3. ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de un paciente con COVID-19?**
 - a. Fiebre, tos seca y astenia.**
 - b. Expectorcación, mialgias y disnea.
 - c. Cefalea, distermia, náuseas y vómitos.
 - d. Hemoptisis, diarrea y congestión nasal.
- 4. ¿Cuál es la medida más importante para prevenir la transmisión de COVID-19 a nivel comunitario?**
 - a. Lavado de manos, uso de desinfectante antibacterial y respirador N95.

b. Lavado de manos, uso de mascarilla y distanciamiento social.

c. Uso de desinfectante antibacterial, uso de mascarilla y protector facial.

d. Uso de traje tyvek, uso de mascarilla y distanciamiento social.

B. MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

Barreras de Protección

5. ¿Cuál es el objetivo del uso de elementos de barrera en la atención odontológica?

a. Impedir el paso de la suciedad.

b. Disminuir el paso de bacterias.

c. Imposibilitar el paso de virus.

d. Evitar la infección cruzada.

6. ¿Qué indicaciones se deben tomar en cuenta sobre la higiene de manos?

a. Utilizar desinfectante a base de alcohol cuando se sospeche haber estado expuestos a patógenos que liberan esporas.

b. Después de tocar superficies, equipo desinfectado, mucosa oral y fluidos corporales.

c. Realizar la higiene de tipo antiséptica para procedimientos con pacientes inmunosuprimidos.

d. Lavarse las manos para protegernos y proteger al paciente de posibles enfermedades.

7. En la práctica odontológica ¿Qué afirmación es correcta con respecto al uso de guantes?

a. El uso de guantes excluye la higiene de manos.

b. El uso de guantes por más de 20 minutos produce maceración y fisuración de la piel.

c. La humedad de las manos no influye en la perforación del guante.

d. Se usan sobreguantes para manipular equipos y tomar radiografías.

8. ¿Cuál es la secuencia de colocación del equipo de protección personal?

a. Mandilón, gorro, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes.

b. Gorro, mandilón, respirador con filtrado $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes.

c. Mandilón, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial, guantes, gorro.

d. Gorro, mandilón, guantes, respirador con filtrado de $\geq 95\%$, lentes protectores o protector facial.

- 9. ¿Cuáles son los pasos para el retiro del equipo de protección personal (EPP)?**
- Protector facial o lentes protectores, guantes, mandilón, mascarilla y gorro.
 - Guantes, protector facial o lentes protectores, mascarilla, gorro y mandilón.
 - Guantes, protector facial o lentes protectores, mandilón, mascarilla y gorro.
 - Mandilón, protector facial o lentes protectores, guantes, mascarilla y gorro.
- 10. Referente a la protección respiratoria, ¿Qué se debe tomar en consideración?**
- Es necesario utilizar únicamente respiradores N95 o FFP2 para el trabajo del odontólogo.
 - Las mascarillas y/o respiradores N95 o FFP2 deben cubrir completamente la nariz, mentón y ajustar bien la cara.
 - El respirador FFP1 ofrece mayor protección frente a organismos infecciosos.
 - Los respiradores deben tener una eficiencia de filtrado \leq al 90%.
- 11. ¿Cuál de las siguientes opciones no es correcta sobre el uso del protector facial?**
- Protege los ojos y rostro de salpicaduras de fluidos y de factores externos tales como golpes.
 - La limpieza se debe realizar con agua y jabón para no deteriorar su capacidad protectora ni empañar la visión.
 - Este elemento puede sustituir el uso de mascarilla o respirador.
 - Debe ser utilizado por trabajadores de salud, pacientes que presenten síntomas de infección respiratoria, personas que usan el transporte público y servidores públicos.

Procesamiento, desinfección y esterilización

- 12. Para la esterilización del material se deben clasificar los instrumentos y equipos, según la clasificación de Spaulding ¿cuáles son los objetos críticos?**
- Espejos bucales, cubetas de impresión, exploradores y ligaduras metálicas.
 - Fresas quirúrgicas, fórceps, alveolótomos y periostótomos.
 - Bandejas de instrumental, vaso dappen, cabezote de rayos x y lámparas.
 - Arco de dique de goma, porta amalgama, pinzas y tijeras.
- 13. ¿Qué sustancias se utilizan para la desinfección de alto nivel (DAN)?**
- Ortoftaldehído, glutaraldehído, ácido peracético, peróxido de hidrógeno y formaldehído.
 - Cetrimida, cloruro de benzalconio, ortoftaldehído, glutaraldehído y fenoles.
 - Glutaraldehído, ortoftaldehído, peróxido de hidrógeno, formaldehído y clorhexidina.

d. Clorhexidina, alcohol etílico, alcohol isopropílico y cloruro de benzalconio.

14. Respecto a la limpieza y uso de desinfectantes ¿Cuáles son las sustancias indicadas?

- a. Hipoclorito de sodio desde 0.1%, etanol al 90% y peróxido de hidrógeno al 2%. 113
- b. Hipoclorito de sodio al 0.1%, etanol desde el 62% - 71% y peróxido de hidrógeno al 0.5%.
- c. Solo hipoclorito de sodio en diluciones desde 0,1%
- d. Solo peróxido de hidrógeno al 0.5%.

15. ¿Cuál es la secuencia correcta a seguir con respecto a la esterilización del material odontológico?

- a. Desinfección, preparación y empaque, esterilización en autoclave o estufa y almacenamiento del material.
- b. Lavado, desinfección, preparación y empaque, esterilización en autoclave o estufa y almacenamiento del material.
- c. Desinfección, lavado, preparación y empaque, esterilización en estufa o autoclave y almacenamiento del material.
- d. Limpieza, desinfección, preparación y empaque, esterilización en autoclave o estufa y almacenamiento del material.

Manejo y eliminación de residuos

16. ¿Cuál es el color de la bolsa donde se selecciona el material biocontaminado?

- a. Amarilla o roja.
- b. Roja.
- c. Amarillas.
- d. Negra o roja.

C. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS FRENTE AL COVID-19

17. ¿Cuál es una recomendación que se debe tomar en cuenta para la atención estomatológica?

- a. Evaluar sintomatología de todo el personal involucrado y toma de temperatura $> 37^{\circ}$ C.
- b. Identificar casos sospechosos de pacientes con COVID-19.
- c. El intervalo de atención entre pacientes deberá ser como mínimo 30 minutos.
- d. Los procedimientos que se deben realizar son aquellos que produzcan aerosolización.

- 18. ¿Cuáles son las disposiciones para el establecimiento de una cita?**
- a. Se deben asignar los primeros turnos del día a los pacientes que no presenten ningún riesgo.
 - b. Preferentemente se debe realizar un triage vía telefónica o virtual.
 - c. Otorgar citas obligatoriamente en casos de emergencia.
 - d. Priorizar el establecimiento de una cita a los grupos de bajo riesgo frente a los de alto riesgo.
- 19. ¿Cuáles son las indicaciones previas que se le debe dar a un paciente para su cita?**
- a. Uso de mascarilla, ser puntuales, el paciente debe acudir con compañía y debe respetar la distancia social de 1 metro.
 - b. Uso de protector facial, ser puntuales, el paciente debe acudir solo salvo sea menor de edad o requiera apoyo y debe respetar la distancia social de 2 metros como mínimo.
 - c. Uso de mascarilla, ser puntuales, el paciente debe acudir solo salvo sea menor de edad o requiera apoyo y debe respetar la distancia social de 2 metros como mínimo.
 - d. Uso de protector facial, ser puntuales, el paciente debe acudir solo salvo sea menor de edad o requiera apoyo y debe respetar la distancia social de 1 metro como mínimo.
- 20. ¿Qué consideraciones se debe tomar en cuenta referente a los procedimientos estomatológicos en el contexto de la pandemia por COVID-19?**
- a. El ambiente en el que se realicen los procedimientos odontológicos no se debe permitir el flujo de aire debido a la propagación de bioaerosoles.
 - b. Como apoyo diagnóstico se recomienda usar tomografías computarizadas.
 - c. El enjuague preoperatorio del paciente debe ser un agente antimicrobiano como el peróxido de hidrógeno al 2.5%.
 - d. La primera opción de apoyo diagnóstico son las radiografías intraorales.
- 21. ¿Qué elementos del equipo de protección personal se deben usar en un caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiera algún procedimiento que no genere aerosoles?**
- a. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, mascarilla con válvula de exhalación, gafas protectoras, protector facial y guantes.
 - b. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, respirador N95, protector facial y guantes estériles.
 - c. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, mascarilla quirúrgica, gafas protectoras y/o protector facial y guantes.

d. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, respirador FFP2 o FFP3, gafas protectoras y guantes estériles.

22. ¿Qué elementos del equipo de protección personal se deben usar en un caso sospechoso o confirmado de COVID-19 que requiera algún procedimiento que genere aerosoles?

a. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, respirador N95 o similar, gafas protectoras y/o protector facial y guantes.

b. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, mascarilla quirúrgica, gafas protectoras y/o protector facial y guantes.

c. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, mascarilla sin válvula de exhalación, gafas protectoras, protector facial y guantes.

d. Higiene de manos, uso de bata o traje especial, respirador FFP2 o FFP3, gafas protectoras y guantes estériles.

23. ¿Qué medidas y elementos de protección debe llevar el personal encargado de la recepción como mínimo?

a. Respirador N95, lentes protectores cerrados o protección facial completa, gorro, mandilón con puño cerrado y guantes.

b. Respirador N95, protección facial completa, gorro, mameluco con capucha y guantes.

c. Respirador N95, lentes protectores cerrados o protección facial completa, mameluco con capucha y guantes estériles.

d. Higiene de manos y mascarilla quirúrgica.

24. ¿Qué medidas debe tomar en cuenta para la zona de recepción en el centro estomatológico?

a. Mantener cubierto todo el mobiliario para que no se contamine, tratar de tener la menor cantidad de cosas en el escritorio.

b. Desinfectar el escritorio y equipos electrónicos después de todas las atenciones realizadas durante el día.

c. Los útiles de escritorio deben permanecer en cajones cerrados. Desinfectar cada espacio y objeto con hipoclorito de sodio 0,5% o alcohol etílico 70% durante al menos 1 minuto.

d. Ordenar el mobiliario, desinfectar cada espacio y objeto con hipoclorito de sodio 0,5% o alcohol etílico 90% durante al menos 5 minutos.

- 25. ¿Cómo debe adecuar la sala de espera para la atención estomatológica?**
- Retirar elementos que favorezcan la contaminación, asimismo eliminar revistas, libros, juguetes de niños, dispensadores de agua, alimentos, cafeteras, floreros y macetas.
 - El paciente podrá manipular el televisor o control remoto solo si usa guantes.
 - Se debe indicar que los pacientes deben disminuir al mínimo el uso del celular.
 - La sala de espera debe tener ventilación mecánica que permita el flujo de aire.
- 26. ¿Cuáles son las medidas que se deben seguir para la limpieza y mantenimiento de los baños en el centro estomatológico?**
- Se debe permitir cepillarse los dientes, prótesis o aparatos removibles, pero inmediatamente debe desinfectarse debido a que aumenta el riesgo.
 - La limpieza y desinfección de la grifería, dispensador de jabón y papel, lavatorios, inodoros y manijas de puertas se debe realizar con peróxido de hidrógeno al 1% o alcohol de 96°.
 - Estos espacios solo deben limpiarse y desinfectarse al final de todas las atenciones que se han realizado durante el día.
 - Siempre debe haber jabón para la higiene de manos y papel toalla para ser utilizado al abrir y cerrar la grifería.
- 27. ¿Cómo debe preparar el consultorio estomatológico previamente a un procedimiento?**
- Desinfectar absolutamente todas las superficies y equipos antes de atender a un paciente y cubrir todas las superficies expuestas a salpicaduras o aerosoles.
 - Utilizar elementos plásticos para cubrir determinadas superficies y protegerlo de salpicaduras, estos deben ser retirados al finalizar las atenciones dadas durante el día.
 - Mantener todo el equipo y material a utilizar en cajones cerrados para protegerlos ante la generación de aerosoles o salpicaduras.
 - Los paquetes envueltos con instrumentos esterilizados no deben inspeccionarse previamente ya que se pueden contaminar.
- 28. ¿Cuál es el orden de las medidas para el paciente previo al ingreso al centro estomatológico?**
- Mascarilla obligatoria, aplicación de alcohol en el calzado, aplicación de alcohol en las manos colocación de botas desechables y finalmente la colocación de guantes.

- b. Mascarilla obligatoria, aplicación de alcohol en el calzado, colocación de botas desechables, aplicación de alcohol en las manos, lavado de manos y finalmente la colocación de guantes.
- c. Mascarilla obligatoria, colocación de botas desechables, aplicación de alcohol en las manos y finalmente la colocación de guantes.
- d. Mascarilla obligatoria, aplicación de alcohol en el calzado, colocación de botas desechables, lavado de manos y finalmente la colocación de guantes.

29. ¿Cuáles de las siguientes medidas previas al procedimiento estomatológico es correcta?

- a. Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante un minuto con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%, con povidona al 0,2% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.
- b. Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%.
- c. Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1%, con povidona al 0,2% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.
- d. Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante dos minutos con peróxido de hidrógeno al 0,5% -1% o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%.

30. ¿Cómo se deben almacenar los desechos de la atención de un paciente con COVID-19?

- a. En bolsas de desechos clínicos de doble capa dentro de un área designada y la superficie del paquete debe ser etiquetado.
- b. En bolsas para residuos biocontaminados dentro de un área designada y la superficie del paquete debe ser etiquetado.
- c. En bolsas para residuos especiales dentro de un área designada y la superficie del paquete debe ser etiquetado.
- d. En bolsas rojas dentro de un área designada y la superficie del paquete debe ser etiquetado.

Anexo 3. Validez del instrumento

**TESIS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA COVID-19 DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA,
CAJAMARCA.2020**

Apreciación cuantitativa:

Criterio	Excelente	Buena	Mala	Deficiente
Presentación del instrumento		x		
Claridad en la redacción de los ítems		x		
Pertenencia de la variable con los indicadores		x		
Relevancia de contenido	x			
Factibilidad de la aplicación		x		
Observaciones				

Validado por:	Jorge Enrique Bazán Mayra
Profesión:	Biólogo - Microbiólogo
Centro de trabajo:	Dirección Regional de Salud Cajamarca
Cargo que desempeña:	Coordinador de la Unidad de Investigación en Salud Pública
Lugar y fecha de validación:	Cajamarca, 11 de Agosto de 2020
Firma:	

**TESIS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA COVID-19 DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA,
CAJAMARCA.2020**

Apreciación cuantitativa:

criterio	Excelente	Bueno	Malo	Deficiente
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertenencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia de contenido	X			
Factibilidad de la aplicación		X		

Observaciones: Tratar en lo posible de resumir las preguntas y el número de las mismas considerando el tiempo y disponibilidad que tenga cada estudiante al responder el cuestionario.

Validado por:	Dr. Marco Reátegui Navarro
Profesión:	Cirujano Dentista
Centro de trabajo:	Universidad Nacional de Trujillo
Cargo que desempeña:	Docente Principal
Lugar y fecha de validación:	Trujillo, 09/08/2020
Firma:	

**TESIS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA COVID-19 DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA,
CAJAMARCA. 2020**

Apreciación cuantitativa:

Criterio	Excelente	Bueno	Malo	Deficiente
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertenencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia de contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

Observaciones

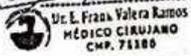
Validado por:	Segundo Manuel Vega Pizán
Profesión:	Médico - Cirujano
Centro de trabajo:	Universidad Nacional de Cajamarca
Cargo que desempeña:	Docente de la Facultad de Medicina Humana Director de la Unidad de Investigación
Lugar y fecha de validación:	Cajamarca, 11 de Agosto de 2020
Firma:	

**TESIS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA COVID-19 DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA,
CAJAMARCA. 2020**

Apreciación cuantitativa:

criterio	Excelente	Bueno	Malo	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertenencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia de contenido	X			
Factibilidad de la aplicación		X		

Observaciones

Validado por:	Elvis Frank Valera Ramos
Profesión:	Médico – Cirujano
Centro de trabajo:	Centro de Salud Hualgayoc
Cargo que desempeña:	Médico Asistencial de casos COVID-19
Lugar y fecha de validación:	Cajamarca, 11 de Agosto de 2020
Firma:	 

**TESIS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE A LA COVID-19 DE ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGÍA,
CAJAMARCA.2020**

Apreciación cuantitativa:

criterio	Excelente	Bueno	Malo	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertenencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia de contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			
Observaciones:				

Validado por:	Ms CD Daniel Alonso Pinto Vila
Profesión:	Cirujano Dentista.
Centro de trabajo:	Unidad Médico Legal II Cajamarca
Cargo que desempeña:	Cirujano Dentista.
Lugar y fecha de validación:	14 de septiembre de 2020
Firma:	 Daniel Alonso Pinto Vila CIRUJANO DENTISTA C.O.P: 8676

Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad del instrumento de nivel de conocimiento sobre bioseguridad odontológica frente al covid19

Alfa de Cronbach	Nº de preguntas
.859	30

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento – total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
A1	25.53	11.357	.206	.814
A2	25.36	11.819	.160	.791
A3	25.34	11.504	.464	.799
A4	25.34	11.607	.379	.859
A5	25.83	11.178	.202	.708
A6	25.85	11.166	.207	.811
A7	25.47	11.495	.185	.810
A8	25.42	11.179	.379	.852
A9	25.42	11.248	.346	.797
A10	26.31	12.112	.000	.818
A11	26.31	12.112	.000	.813
A12	25.53	11.047	.321	.796
A13	25.42	11.248	.346	.797
A14	25.61	11.587	.098	.798
A15	25.36	11.819	.160	.850
A16	25.51	10.875	.401	.709
A17	25.47	11.667	.117	.813
A18	25.64	11.026	.271	.832
A19	25.51	11.358	.216	.799
A20	25.32	11.324	.234	.812

A21	25.34	11.234	.345	.845
A22	25.13	11.023	.234	.831
A23	25.32	11.327	.189	.827
A24	25.51	10.875	.401	.809
A25	25.47	11.667	.117	.813
A26	25.64	11.026	.271	.832
A27	25.42	11.179	.379	.792
A28	25.42	11.248	.346	.797
A29	26.31	12.112	.000	.818
A30	26.31	12.112	.000	.813

Anexo 05. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La finalidad de este protocolo, es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento.

De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024 y es dirigido por Dulong Salvador, Victor Hugo investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Determinar el nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el Covid-19 en estudiantes de VII, VIII y IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, provincia Del Santa, departamento de Áncash, año 2024.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de los datos de información brindada. Si desea, también podrá escribir al correo Victordulong@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _ _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información):

Anexo 06. Documento de aprobación de institución para la recolección de información

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Chimbote 12 de abril del 2022

CARTA N°00147 - 2022 - DIR-EPOD-FCCS-ULADECH católica

Sra.

Dr. Héctor Silva Campo.

Directora del Centro

Presente.

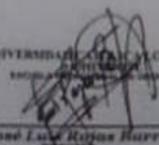
A través de  presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante **Dulong Salvador Victor Hugo** con código N° 0110161002 viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE EL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE VII, VIII Y IX CICLO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2021.**

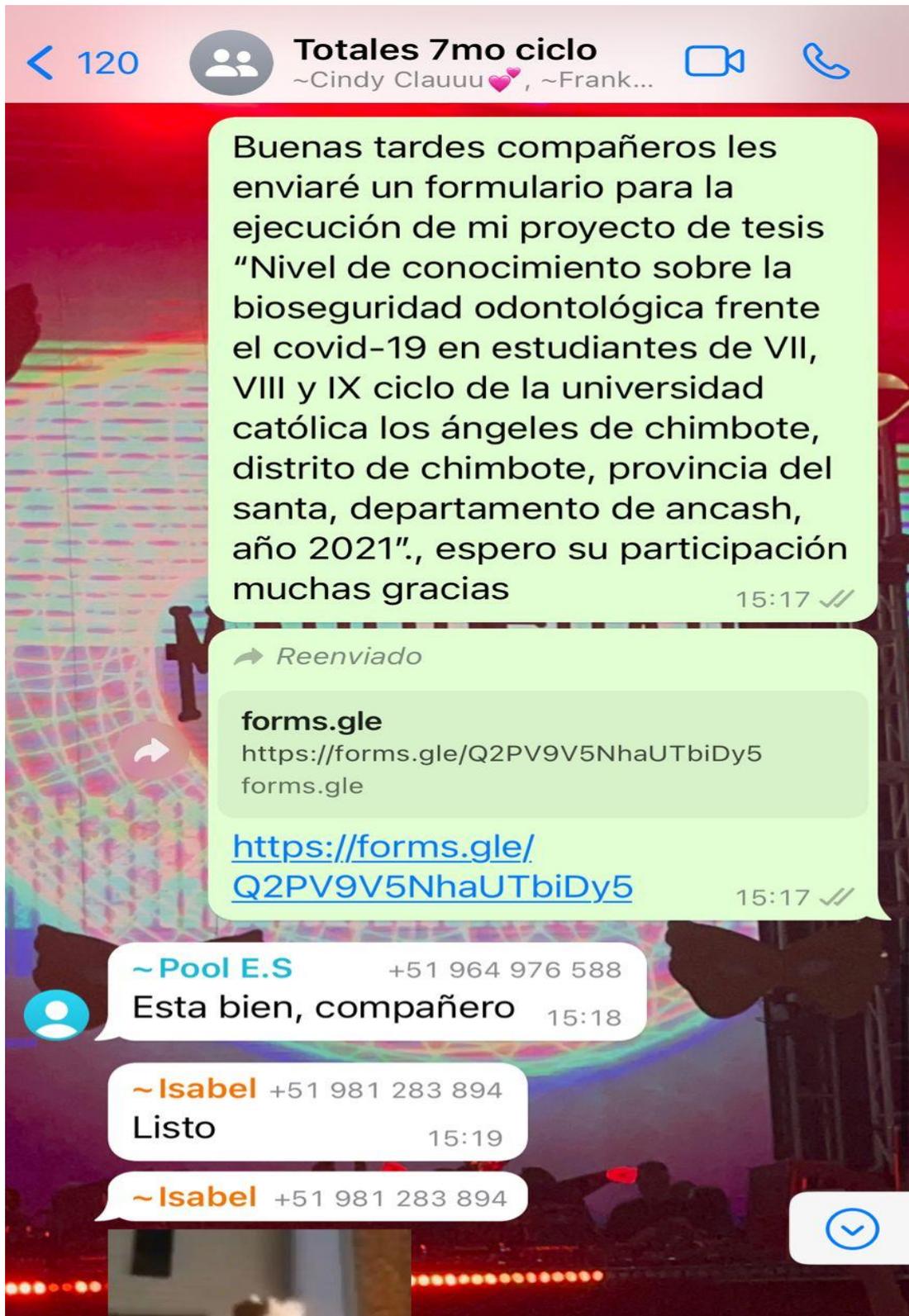
Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGICA

Dr. José Luis Rojas Barrios

Anexo 07. Evidencias de ejecución





18:00

◀ WhatsApp



1. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de COVID-19 en la población?

- a. Fluidos corporales como sangre y sudor por contacto indirecto.
- b. Secreciones de la boca y nariz en contacto directo.
- c. Por patógenos suspendidos en el aire cuando caminamos por la calle
- d. A través de la leche materna.

2. ¿Qué alternativa no pertenece a la clasificación de severidad de infección de COVID-19?

- a. Leve
- b. Moderada
- c. Grave
- d. Crítica

3. ¿Cuáles son los síntomas más frecuentes de un paciente con COVID-19?

docs.google.com

- Cristian Velá... +51 971 831 979

Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el covid-19 en estudiantes de vii, viii y ix ciclo de la universidad católica los ángeles de chimbote, distrito de chimbote, provincia del santa, departamento de ancash, año 2021.

Se ha eliminado la imagen

18:29

Eliminaste el icono de este grupo

- Omar Ramos Casana +51 929 202 856

Ya participe compañero

22:19

Ya hice la encuesta

22:18

