



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD
FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS
EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS
ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO,
PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA
LIBERTAD, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR

CRUZ POLO, JORGE LUIS

ORCID: 0000-0003-4586-3267

ASESORA

ANGELES GARCÍA, KAREN MILENA

ORCID: 0000-0002-2441-6882

CHIMBOTE – PERÚ

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0111-113-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **15:00** horas del día **23** de **Agosto** del **2023** 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
SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Miembro
Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021**

Presentada Por :
(1610130009) **CRUZ POLO JORGE LUIS**

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

SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Miembro

Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA
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: CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021 Del (de la) estudiante CRUZ POLO JORGE LUIS , asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 00% 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, 11 de Setiembre del 2023

Mg. Roxana Torres Guzmán
Responsable de Integridad Científica

Dedicatoria

A Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener una de mis metas anheladas.

A mis padres, por ser el más grande apoyo en mi vida, por impulsarme a seguir adelante y apoyarme en todos los sueños que quiera cumplir.

Agradecimiento

A mis abuelitas María y Cristina por inculcarme que con dedicación y esfuerzo se pueden lograr muchas metas.

A los docentes que formaron parte de mi formación académica, a mis asesores y familiares por compartir sus conocimientos y ser un apoyo para la finalización de mi carrera profesional.

Índice General

Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice General	VI
Lista de Tablas	VII
Lista de Figuras	VIII
Resumen	IX
Abstract	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Hipótesis	15
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Nivel, Tipo y Diseño de investigación	16
3.2 Población y Muestra	17
3.3 Variables. Definición y Operacionalización	19
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	21
3.5 Método de análisis de datos	22
3.6 Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	24
4.1 Resultados	24
4.2 Discusión	28
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	40
Anexo 01 Matriz de consistencia	41
Anexo 02 Instrumento de recolección de información	43
Anexo 03 Validez del instrumento	48
Anexo 04 Confiabilidad del instrumento	52
Anexo 05 Formato de Consentimiento informado	54
Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de la información	55
Anexo 07 Evidencias de ejecución	56

Lista de Tablas

Tabla 1.- Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021.....	22
Tabla 2.- Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según género.....	23
Tabla 3.- Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según edad.....	24
Tabla 4.- Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.....	25

Lista de Figuras

- Figura 1.-** Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021.....22
- Figura 2.-** Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según género.....23
- Figura 3.-** Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según edad.....24
- Figura 4.-** Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.....25

Resumen

Objetivo: Determinar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021. En la **metodología** el nivel de estudio fue descriptivo, de tipo observacional, cuantitativo, prospectivo, descriptivo y transversal, teniendo como diseño un estudio no experimental - observacional. La muestra estuvo constituida por 96 cirujanos dentistas, a quienes, por medio de la técnica de la encuesta, se les aplicó un cuestionario validado. Los **resultados** demostraron que, el conocimiento fue 57,3 % (55) regular, 41,7 % (40) bueno y 1,0 % (1) malo. **Conclusión:** El conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, fue regular.

Palabras clave: Bioseguridad, cirujano dentista, conocimiento, COVID-19.

Abstract

Objective was to determine knowledge of measures and biosafety against COVID-19 in dental surgeons graduated from the Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote affiliate Trujillo, province of Trujillo, department of La Libertad, 2021. In the **methodology**, the level of the study was descriptive, of an observational, quantitative, prospective, descriptive and cross-sectional type, having as a design a non-experimental - observational study. The sample consisted of 96 dental surgeons, to whom, through the survey technique, a validated questionnaire was applied. The **results** showed that knowledge was 57.3% (55) regular, 41.7% (40) good and 1.0% (1) bad. **Concluding** that the level of knowledge of measures and biosecurity against COVID-19 in dental surgeons graduated from the Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Trujillo branch, Trujillo Province, Department of La Libertad, 2021, was regular.

Keywords: Biosecurity, COVID-19, dental surgeon, knowledge.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Por la rápida y exponencial propagación de la enfermedad a nivel mundial, el 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la pandemia por COVID-19. En el Perú, al confirmarse el primer caso positivo, el Gobierno declaró el Estado de Emergencia Nacional con medidas excepcionales de confinamiento para proteger, prevenir y controlar los riesgos frente a la infección por coronavirus.^{1,2}

Ante este contexto, la OMS estableció diversas medidas de bioseguridad en las que se incluyen las medidas personales, evitar los espacios cerrados sin una adecuada circulación de aire, distanciamiento social y usar mascarilla de manera obligatoria.³ Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), revela que afecta a personas de cualquier edad, mayormente a adultos mayores (de 60 años a más) y aquellos con enfermedades crónicas (cardiovasculares, diabetes, respiratorias y cáncer) tienen un alto riesgo de padecer cuadros graves por COVID-19.⁴

En el Perú, el Ministerio de Salud, a través de la Directiva Sanitaria N°100 estableció el manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19 y fue modificado por el Colegio Odontológico, por lo que es de aplicación obligatoria en establecimientos de salud públicos y privados. La directiva dio una serie de pautas a seguir para la atención del paciente, como el importante uso de las barreras de protección, la limpieza, desinfección, esterilización de instrumentos, equipos y manejo adecuado de desechos.^{5,6}

El cirujano dentista tiene un alto riesgo de contagio debido a la naturaleza de los procedimientos y tratamientos dentales, por lo que están expuestos a microorganismos patógenos y virus presentes en la boca y en el tracto respiratorio. La evidencia científica reporta que el SARS-CoV-2 se mantiene viable en aerosoles durante tres horas, y permanece más tiempo en acero inoxidable que en plástico, conservando su viabilidad hasta 72 horas después.^{7,8}

A nivel mundial, se reportaron 151 millones de casos y 3,17 millones de fallecidos. En el Perú se reportaron 1,791.998 casos y 61,101 fallecidos afectando también a los profesionales de la salud; siendo a su vez, el país reportado en el puesto diecisieteavo con mayor número de casos.^{9,10}

En estudios a nivel internacional, Singh R, Singh J.¹¹ (India, 2020) hallaron que el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 fue 38,1 % medio; de igual forma en el 20,9 % de hombres y en el 17,2 % de mujeres. Para Brito M, et al.¹² (Brasil, 2020) el conocimiento fue 50,2% bueno; en mujeres fue 85,1% bueno.

Por lo cual, los profesionales de la salud están expuestos a adquirir la enfermedad y la odontología no es una excepción. Es por esto que muchos odontólogos han visto afectada su labor por el alto riesgo de contagio, suspendiendo o disminuyendo la actividad clínica. Además, los protocolos de bioseguridad y control de infecciones en la consulta odontológica se han intensificado, por lo que se requiere que los odontólogos se capaciten sobre esta enfermedad.¹³

En el Perú, en el año 2023, Ccalli L.¹⁴ realizó una investigación donde encontró correlación entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad frente al Covid-19 en los cirujanos dentistas, demostrando que, existe un impacto en el poco bagaje de conocimientos que puede presentar el cirujano dentista en su actuar. Asimismo, el 01 de julio 2020, el Fondo de Previsión Social del COP registró una letalidad del 10 % debido a los 157 casos de cirujanos dentistas positivos al Covid-19 y 16 defunciones, sin embargo, en el mes de octubre se registró una letalidad del 11 % ya que los casos ascendieron a 384 casos positivos y 44 defunciones.¹⁵ De tal manera que, es de suma importancia la evidencia de los conocimientos y manejo de la bioseguridad en los profesionales, en el estudio de Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020) se demostró un nivel de conocimiento frente al COVID-19 bueno en el 57 %. Mientras que, Becerra G, Pizán M.¹⁷ (Cajamarca, 2020) demostró un conocimiento medio en el 89,76 %.

1.2. Formulación del problema

Problema general:

¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según género?

- ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según la edad?
- ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo?

1.3. Justificación

La investigación se justificó, a nivel teórico porque determino el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 que poseen los cirujanos dentistas egresados de la ULADECH Católica filial Trujillo; con fines de obtener datos estadísticos reales y actuales que son escasos en nuestra sociedad ante esta nueva problemática.

Posee relevancia social, puesto que beneficiará directamente a los cirujanos dentistas, dado que al encontrarnos en una situación donde cambian los protocolos de bioseguridad y control de infecciones en la consulta odontológica, los profesionales deben estar capacitados para enfrentar los nuevos retos posteriores a la pandemia.

Posee implicancias prácticas y utilidad metodológica, porque logrará dar respuesta al enunciado del problema planteado, generando mayores conocimientos sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19; a la vez, efectuará una alternativa a distancia para la aplicación del instrumento por medio de Google Forms, obteniendo datos en poco tiempo, sin contacto físico y cumpliendo los protocolos decretados por el gobierno.

Desde el punto de vista metodológico, los resultados de este estudio servirán de antecedente para futuras investigaciones.

1.4. Objetivos

Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021.

Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los

Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según el género.

2. Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según edad.
3. Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Internacionales

Fernández M, Cascaes A, Muniz F, Silva N, Bielavski C, Silva A.¹⁹ (Brasil, 2022)

En su estudio **título**, “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en escenarios clínicos durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal con estudiantes brasileños de odontología”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en Covid-19 en estudiantes de odontología. **Metodología:** El estudio fue observacional y transversal. Se realizó en un total de 1050 estudiantes de odontología de Brasil. Como instrumento se aplicó un cuestionario previamente validado. **Conclusión:** Los estudiantes de odontología obtuvieron un conocimiento bueno sobre bioseguridad en Covid-19.

Frómata Y, Gonzales L, Valdéz Y, Romero L.²⁰ (Cuba, 2021) En su estudio **título**, “Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19”.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en odontólogos de Cuba en tiempos de COVID-19. **Metodología:** Observacional, descriptiva y transversal. La muestra estuvo conformada por 40 odontólogos colegiados; para medir el nivel de conocimiento los profesionales respondieron a un cuestionario previamente validado. **Conclusión:** Los odontólogos de Cuba obtuvieron un nivel de conocimiento medio sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Godoi M, Costa A, Oliveira I, Lins J.²¹ (Brasil, 2021) En su estudio **título**, “Conocimientos y cambios en la conducta clínica de los odontólogos de la ESF de Maceió frente a la pandemia de la COVID-19”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19 en cirujanos dentistas. **Metodología:** El estudio fue cuantitativo, transversal y descriptivo, el cual se llevó a cabo en un total de 20 cirujanos dentistas de Brasil. Para medir el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19, los odontólogos respondieron a un cuestionario previamente validado y confiable sobre dicho tema. **Conclusión:** Los odontólogos de Brasil obtuvieron un nivel de conocimiento suficiente sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19.

Singh R, Singh J.¹¹ (India, 2020) En su estudio **titulado:** “Covid-19: una encuesta sobre el conocimiento, la conciencia y las prácticas de higiene entre los profesionales de la salud dental en un escenario indio”. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento, conciencia y prácticas de higiene con respecto a COVID-19 entre los odontólogos privados que ejercen en Tricity en la India. **Metodología:** Fue de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal. La muestra se conformó por 215 dentistas de Tricity (Chandigarh, Panchkula y Mohali) en la India. Se aplicó un cuestionario tipo test para obtener información, se dividió en dos partes e incluyó 15 preguntas sobre conocimiento y conciencia sobre COVID-19. **Conclusión:** El nivel de conocimiento y prácticas de higiene por parte de los dentistas con respecto a COVID-19 fue medio.

Brito M, Fernández F, Maia L, Milori S.¹² (Brasil, 2020) En su estudio **titulado:** Estudiantes brasileños de odontología y COVID-19: una encuesta sobre conocimientos y percepciones. **Objetivo:** Determinar el conocimiento y la percepción de los estudiantes de odontología brasileños sobre el COVID-19 y la práctica clínica. **Metodología:** El estudio fue de tipo prospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal. La muestra se conformó por 833 estudiantes de odontología. Se utilizó un cuestionario virtual de 20 ítems, el cual abarcó perfil demográfico y académico, conocimientos generales, medidas preventivas y percepción sobre el COVID-19. **Conclusión:** Los estudiantes de odontología demostraron tener un conocimiento y percepción aceptable sobre COVID-19 .

Arora S, Abullais S, Attar N.²² (Arabia Saudita, 2020) En su estudio **titulado:** “Evaluación del conocimiento y la preparación entre los dentistas indios durante la actual pandemia de COVID-19: un estudio transversal”. **Objetivo:** Determinar el conocimiento, la percepción de riesgo, la actitud y la preparación de los dentistas en la India sobre COVID-19. **Metodología:** El estudio fue de tipo prospectivo, descriptivo de corte transversal. La muestra se conformó por 646 dentistas en la India. Se realizó una encuesta en línea que constaba de 25 preguntas cerradas. **Conclusión:** Los cirujanos dentistas presentaron un nivel de conocimiento razonable.

Nacionales

Pariona J, Vergel G, Limaylla N, Castañeda M, Echaccaya J, Valdivia R y cols.²³ (Lima, 2023) En su estudio **titulado**, “Factores Asociados al Nivel de Conocimiento sobre Bioseguridad contra el COVID-19 en estudiantes peruanos de odontología: un estudio transversal bajo un modelo de regresión multivariable”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad contra Covid-19 en estudiantes de odontología. **Metodología:** El estudio fue observacional y transversal. Se realizó en un total de 312 estudiantes de odontología. Como instrumento se utilizó un cuestionario previamente validado. **Conclusión:** Los estudiantes de odontología obtuvieron un conocimiento bajo sobre bioseguridad en Covid-19.

Ccalli I.¹⁴ (Lima, 2023). En su estudio **titulado**, “Conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica ante el covid-19 en egresados de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2019.” **Objetivo:** Determinar la aplicación de protocolos de bioseguridad y los conocimientos sobre el COVID-19 por parte de los cirujanos dentistas. **Metodología:** Se realizó un estudio correlacional de enfoque cuantitativo, en el que se aplicó la técnica de la encuesta en 80 cirujanos dentistas. **Conclusión:** Existe relación entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad frente al Covid-19 en los cirujanos dentistas.

Bueno K, Mamani C, Quispe B.²⁴ (Huancayo, 2022) En su estudio **titulado**, “Nivel de conocimiento de bioseguridad sobre Covid-19 en cirujanos dentistas del sector privado en la Urbanización Micaela Bastidas”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad sobre Covid-19 en odontólogos. **Metodología:** El estudio fue observacional y transversal. Se realizó en un total de 124 odontólogos. Como instrumento se aplicó un cuestionario sobre nivel de conocimiento. **Conclusión:** Los odontólogos obtuvieron un nivel de conocimiento regular sobre bioseguridad en covid-19.

Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020) En su investigación **titulada**, “Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID–19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID–19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por un total de 270 egresados de la Escuela Profesional de Estomatología de la UPAO. Se aplicó un cuestionario virtual por medio de Google forms,

el cuestionario fue validado por 8 expertos; **Conclusión:** El nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego fue bueno en el 57 %.

Calisaya T.²⁵ (Tacna, 2020) En su tesis **titulada**, “Nivel de conocimiento del manejo estomatológico por COVID-19 en cirujanos dentistas, Tacna 2020”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento del manejo estomatológico por COVID-19 en cirujanos dentistas, Tacna 2020. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, descriptivo de corte transversal. La muestra se conformó por 165 cirujanos dentistas de Tacna. Se aplicó un cuestionario de conocimiento sobre el manejo estomatológico por COVID-19, basado en la Directiva Sanitaria N° 100 del Ministerio de Salud del Perú. **Conclusión:** El nivel de conocimiento del manejo estomatológico por COVID-19 de los cirujanos dentistas de Tacna es bueno.

Paniagua M.²⁶ (Arequipa, 2020) En su estudio **titulado:** “Nivel de conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad frente al SARS-COV-2 en la atención odontológica de cirujanos dentistas del distrito de Yanahuara, Arequipa, 2020”.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad frente al SARS-CoV-2 en la atención odontológica de cirujanos dentistas del distrito de Yanahuara, Arequipa, 2020. **Metodología:** El estudio fue de tipo descriptivo, de abordaje cuantitativo y de corte transversal. La muestra se conformó por 152 cirujanos dentistas. Se les aplicó dos cuestionarios de 20 preguntas y 25 preguntas respectivamente de manera virtual por medio de la aplicación de Microsoft Forms. **Conclusión:** El nivel de conocimiento de protocolos de bioseguridad en los cirujanos dentistas del distrito de Yanahuara fue bueno y la aplicación de protocolos de bioseguridad fue ideal.

2.2 Bases teóricas

Según la RAE. (Real Academia Española) describe al conocimiento, como la acción de entender, conocer, razón natural, inteligencias y sabiduría.²⁷

Son un conjunto de medidas para el control y prevención de riesgos en el trabajo que se aprenden, este concepto es derivado respecto al campo de la salud.²⁸

Actualmente, en el desarrollo humano, el conocimiento se considera objetos de investigación como información obtenida cuando se encuentran con la realidad.²⁹

Tipos de conocimiento:

- C. Teórico: Se da a través de conceptos puros y también se menciona que es inferior al conocimiento práctico.
- C. Empírico: Es el conocimiento experiencial; que derivamos directamente de la experiencia y la memoria cósmica.
- C. Científico: Es un conocimiento con secuencia, jerarquía, progresión, verificación y predicción basado en un enfoque lógico.
- C. Prácticos: Son los que permiten realizar una acción concreta y son aprendidos por imitación o teóricamente y se incorporan cuando son llevados a la práctica.²⁹

El conocimiento es importante porque nos ayuda a fortalecer y mejorar nuestra capacidad de funcionamiento. En el cuidado de la salud, nos ayuda como profesionales a comprender qué recursos, habilidades y conceptos podemos usar todos los días para dar sentido a algo.²⁹

El COVID-19 comenzó en Wuhan, Provincia de Hubei, República Popular de China. A mediados de noviembre del 2019, muchas personas de esta ciudad acudieron a los hospitales para ser atendidas por una neumonía grave de origen desconocido. De esta forma, se activó el sistema de monitoreo, y realizaron varias muestras que fueron enviadas a diferentes laboratorios, para las investigaciones etiológicas necesarias.³⁰

La fecha del 11 de marzo del año 2020, es reconocido dado que la OMS, dio a conocer la aparición de una nueva enfermedad a la cual denominaban COVID-19, describiendo a su vez, el inicio de una pandemia que afectaba a un gran número de países y personas.³¹

Según diversos estudios genéticos y epidemiológicos, el coronavirus comenzó como una transmisión de un animal a un humano a través de la ingesta del murciélago chino y después de humano a humano.³²

En esta pandemia global de SARS-CoV-2, han surgido cinco cepas principalmente mutadas, a saber, alfa, beta, gamma, delta y ómicron. En julio de 2020, la primera mutación D614G de la proteína espiga (proteína S) descubierta se extendió por todo el mundo. Dos meses después, se descubrió la cepa alfa variante en el Reino Unido. Si bien la variante beta se descubrió en diciembre de 2020 en Sudáfrica, la variante gamma en enero de 2021 en Brasil, la variante delta en el Reino Unido en marzo de 2021 y la variante ómicron en noviembre de 2021 en Botswana. Para el 10 de julio de 2022, se

habían confirmado 551 millones de casos en más de 194 países, con más de 6 millones de muertes y las infecciones diarias continuaban aumentando rápidamente.³³

Mediante un estudio se descubrió que la incubación promedio del Covid-19, era de 5,2 días, este resultado tenía la confianza de un 95% además de dicho percentil un máximo de 12,5 días. Luego mediante otro estudio con mayor amplitud, en 88 pacientes se obtuvo que, el tiempo de incubación promedio era de 6,4 días con el mismo intervalo de confianza.³⁴

Mientras tanto, utilizando un meta análisis de datos informados por el Ministerio de Salud, estimaron que la tasa reproductiva de referencia durante el brote fue de 2,97 en Perú y 2,88 en Lima; esto significa que casi 3 personas diferentes se infectaron en un solo caso.³⁵

El virus infecta las células epiteliales alveolares tipo 2 a través de ACE2 e inicia la replicación, produciendo múltiples nucleocápsides virales. La interrupción prolongada de múltiples células inflamatorias y replicación de virus conduce a la pérdida de neumocitos tipo 1 y tipo 2 con daño alveolar difuso que culmina en síndrome de dificultad respiratoria aguda. El SARS-CoV-2 puede causar algunos síntomas comunes que incluyen fiebre, fatiga, tos, anosmia, hipogeusia, dolores de cabeza y mialgia, al igual que los síntomas de la infección clásica por coronavirus. Después de la etapa primaria de la enfermedad mencionada anteriormente, atacará el tracto respiratorio inferior, lo que puede progresar a una enfermedad respiratoria grave, lo que resulta en insuficiencia respiratoria, falla multiorgánica e incluso la muerte.³³

Este grupo, considerado de mayor riesgo de contraer COVID-19, incluye personas con hipertensión arterial, cáncer, enfermedades cardiovasculares, terapia inmunosupresora, obesidad, enfermedad respiratoria crónica, diabetes y adultos mayores de 60 años.⁶

El control de la fuente de infección por coronavirus, es una de las principales estrategias para poder controlar y evitar que la enfermedad se agrave, permitiendo identificar los signos y síntomas de manera precoz y poder realizar un diagnóstico que ayude a controlar el malestar y por medio del aislamiento, evitar que las demás personas se puedan contagiar.³⁶

La OMS, define la bioseguridad como las reglas que tienen la finalidad de proteger la salud de las personas frente a riesgos físicos, químicos, radiológicos y biológicos,

además de proteger el daño que puedan causar al medio ambiente. Es decir, la bioseguridad entrega un enfoque estratégico que, a través de la implementación de técnicas principios y practicas apropiadas, permite prevenir la exposición involuntaria a agentes químicos, físicos, patógenos y toxinas.³⁶

Todas las precauciones mencionadas, ayudan a controlar la presencia de algún factor de riesgo que se pueda activar a nivel ocupacional ya que mayormente, a nivel laboral, el odontólogo, está expuesto a medios físicos, químicos y biológicos, que, al haber sido controlados, podrían ayudar a disminuir la probabilidad de contagio.⁴ Es importante reconocer, que en un medio laboral como es una clínica odontológica, se expone no solo el profesional, sino también el paciente y consecuentemente la familia de ambas personas presentes en el momento de la atención.⁴

Dado que el COVID-19 se transmite principalmente a través de gotas y aerosoles, se podría suponer razonablemente que la odontología podría estar entre las profesiones con la tasa de mortalidad más alta. Sin embargo, cuando se examinó la cantidad de muertes entre marzo y diciembre de 2020, no hubo evidencia de una tasa de mortalidad más alta entre los dentistas causada por el COVID-19. Esto llevó a la conclusión de que la baja tasa de infección de los dentistas podría deberse a los rigurosos protocolos de seguridad implementados. La Asociación Dental Estadounidense (ADA), así como la mayoría de las organizaciones dentales europeas, recomiendan la evaluación previa del paciente antes de visitar la clínica, permitiendo que solo una persona a la vez esté en la sala de espera, midiendo la temperatura del personal y de los pacientes, lavado y desinfección de manos, acceso a desinfectantes para pacientes, desinfección de superficies, equipo de protección personal para el equipo médico, cubre zapatos desechables para pacientes, uso de lámparas UV y otros purificadores de aire y aspiración de alta eficiencia durante los tratamientos.³⁷

El personal odontológico también se encuentra expuesto a diferentes microorganismos que se encuentran en la sangre o saliva de los pacientes, ya sea de cualquier procedencia pueden causar patologías infectocontagiosas.³⁸

Cabe recalcar que, al utilizar estas medidas de bioseguridad, podremos controlar y prevenir mejor posibles enfermedades. Además, con el correcto manejo de los equipos

de protección, podremos lograr la seguridad de los pacientes y del personal médico, reduciendo así cualquier riesgo de infección.³⁶

El equipo de protección personal (EPP) es considerado un artículo destinado al uso personal, el cual tiene como finalidad, poder proteger al personal de salud de posibles infecciones y riesgos que puedan afectar la integridad y el bienestar durante el desarrollo del trabajo.²⁸

La principal barrera física, es formada por la ropa y todos los artículos que actúan como protección evitando que haya contacto de los fluidos que son liberados por presión al momento de utilizar los instrumentos odontológicos.³⁹

La finalidad del uso de máscaras, mascarillas y guantes, es la protección de las zonas más expuestas al momento de realizar la atención por parte del odontólogo, disminuyendo la cantidad de contacto entre la piel, la nariz, boca y ojos del cirujano dentista con los fluidos liberados, tales como, saliva, sangre o alguna parte del paciente que tenga presencia de microorganismos.³⁹

Los equipos de protección personal incluyen pantallas faciales, elementos que protegen contra la proyección de partículas y otros cuerpos extraños, para garantizar una protección eficaz contra los riesgos.³⁹

Los delantales, son los equipos de protección personal que protegen la piel, manos y cuello de alguna sustancia que pueda salpicar como son saliva, partículas o sangre, todos generados en el consultorio dental; además, protegen a los pacientes de bacterias que el profesional puede traer en su vestimenta.³⁹

El proceso de la esterilización, inicia principalmente con la aplicación de medios tanto físicos como químicos. Se debe utilizar calor seco o calor húmedo como medio de esterilización. Los artículos que no se pueden esterilizar con calor eventualmente se pueden esterilizar con productos químicos desinfectantes.³⁹

Cualquier elemento que protege y es empleado por el personal y que ha estado en contacto o ha sido empleado en un paciente se considera desecho y se elimina de acuerdo con su clasificación, es decir: desechos que contienen patógenos, desechos que contienen sustancias químicas tóxicas, reactivos genotóxicos o farmacéuticos, residuos radiactivos y punzocortantes.^{39,40}

Dentro del medio ambiente, los pasos de procesamiento incluyen acondicionamiento, aislamiento y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno y almacenamiento final.⁴⁰

Este manejo debe cumplir con lo dispuesto en la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.⁵

Asimismo, la eliminación de estos residuos, se encuentran clasificados permitiendo la realización de la eliminación y tratamiento adecuado:³⁹

- Clase A: Los desechos biocontaminados son desechos que quedan después de la atención al paciente, la mayoría de los cuales pueden estar contaminados con microorganismos, virus o bacterias potencialmente infecciosas de las personas que entran en contacto con ellos.³⁹
- Clase B: Los residuos peligrosos son residuos químicos que son peligrosos porque pueden ser explosivos, tóxicos o reactivos.³⁵
- Clase C: Los residuos generales son residuos que están excluidos de las categorías anteriores, residuos normales de mesa como papel, plástico o residuos de áreas de limpieza o entradas.³⁹

Se recomienda examinar al paciente de antemano para determinar si se necesita atención dental de emergencia o si se puede posponer la cirugía. Para ello se debe realizar una tele consulta en la que se realizan varias preguntas sobre sus signos y síntomas y el historial de contacto de la persona infectada.^{5,40, 41}

Solo se pueden tratar pacientes con urgencias odontológicas (celulitis o infecciones bacterianas difusas, hemorragias o traumatismos óseos faciales) u odontológicas (dolor de muelas intenso, absceso, pericoronaritis, traumatismo dentoalveolar, tratamiento odontológico previo a procedimientos médicos críticos). problemas con prótesis fijas o removibles y biopsias de tejido anormal).^{5,40}

Si se determina que el paciente necesita ver a un médico, se debe tomar la temperatura corporal, la temperatura corporal debe estar por debajo de los 37 °C y se debe usar la mascarilla hasta que se le pida que se la quite. Otras medidas para los pacientes incluyen el uso de cubre zapatos, gorros y gafas protectoras. Además, se debe usar el historial médico anterior para garantizar que los pacientes no tengan otros síntomas leves

asociados con el nuevo coronavirus, como dolor de garganta, tos o dificultad para respirar.^{39, 42}

Los pacientes deben usar un enjuague bucal antes de su atención para reducir la carga viral. El agua oxigenada al 1% y la povidona al 0,2% son las más recomendadas. Además, si se requiere una radiografía, se debe preferir la radiografía extra oral y la radiografía intraoral debe usarse solo como último recurso.¹³

Después de completar el procedimiento, se les pedirá a los pacientes que se coloquen las mascarillas, se dirijan al área de recepción y se deshagan del equipo de protección personal que tenían puesto antes de salir de la oficina. Todas las superficies y equipos del consultorio, así como los EPP reutilizables, deben limpiarse y desinfectarse después de que el paciente se vaya; El EPP desechable utilizado por el personal dental debe desecharse adecuadamente.⁴²

Desde el comienzo de la pandemia, los dentistas han sido incluidos como un profesional de la salud de alto riesgo debido al riesgo potencial de infección cruzada por COVID-19. Un estudio británico observó que, entre los profesionales de la atención dental, los dentistas tienen la mayor seroprevalencia de COVID-19 (46,8 %). Esto se relaciona con el hecho de que los odontólogos operan rutinariamente dentro del tracto aerodigestivo de los pacientes, realizando procedimientos generadores de aerosoles, que facilitan la propagación del virus presente en la saliva. Este estudio también mostró que los dentistas que siguieron las pautas de seguridad provisionales estaban bien preparados para reanudar su práctica. Así, se entiende que la implementación estricta de protocolos de bioseguridad durante los procedimientos odontológicos es fundamental para minimizar los riesgos de contaminación cruzada en la práctica clínica.⁴³

La saliva es el principal agente biológico en la transmisión del coronavirus. Por ello, en el ámbito odontológico, las medidas de protección frente a este vector son importantes ya que los odontólogos están en contacto directo con fluidos orgánicos que los ponen en riesgo constante de infectarse y ser fuente de infección cruzada para sus pacientes y familiares. Esta situación sería aún más preocupante si el odontólogo convive con personas vulnerables del entorno familiar. Es de vital importancia que los profesionales de la odontología y los estudiantes de los últimos años de la carrera de odontología tengan un conocimiento adecuado de las medidas de bioseguridad que se deben adoptar

antes, durante y después de un procedimiento clínico debido al riesgo constante de atender a un paciente infectado con COVID-19.⁴⁴

El uso de equipos de protección individual por parte del odontólogo frente al coronavirus es fundamental. Este equipo incluye gafas protectoras, máscaras (tipo N95, FFP2 o FFP3), monos, botas y guantes. Asimismo, para reducir el riesgo de infección cruzada, es fundamental el uso de desinfectantes en los fómites después de cada cuidado. La OMS recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0,5 % o etanol al 70 %, ya que se sabe que el SARS-CoV-2 puede permanecer estable en superficies como el cobre hasta 4 h, el cartón y el acero inoxidable durante 24 h y el plástico durante 72 h.⁴⁴

2.3 Hipótesis

No aplica hipótesis por ser un estudio de nivel descriptivo, según Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁵ (2014), quienes indican que las investigaciones descriptivas solo realizan la búsqueda de sucesos o hechos tal y como suceden, no buscan la examinación de explicaciones, hipótesis o predicciones.

III. METODOLOGÍA

3.1 Nivel, Tipo y Diseño de investigación

Nivel:

La presente investigación es de nivel **descriptivo**.

Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁵ (2014) Mencionan que: “tuvo como finalidad especificar propiedades o características en función a la medición de una variable.”

Tipo:

Según el enfoque es **cuantitativo**

Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁵ (2014) Mencionan que: Los estudios cuantitativos Utilizan la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Según la intervención del investigador es **observacional**.

Supo J.⁴⁶ (2014) Menciona que: Los estudios observacionales son aquellos en los que no existe intervención del investigador, de tal manera que, los datos reflejan la evolución natural de los eventos.

Según la planificación de la toma de datos es **prospectivo**.

Supo J.⁴⁶ (2014) Menciona que: Los datos necesarios para el estudio fueron recogidos a propósito de la investigación (primarios), de tal manera que, que, posee control del sesgo de medición.

Según el número de ocasiones en que mide la variable es **transversal**.

Supo J.⁴⁶ (2014) Menciona que: Todas las variables fueron medidas en una sola ocasión, por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Según el número de variables de interés es **descriptivo**.

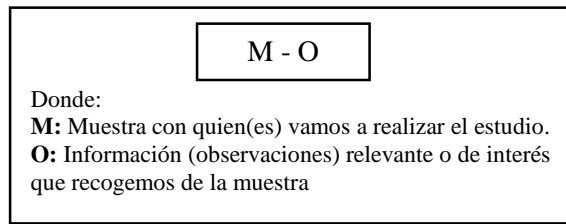
Supo J.⁴⁶ (2014) Menciona que: El análisis estadístico por lo menos es univariado; no necesitó plantear ni proponer hipótesis, su nivel más básico establece la frecuencia relativa y absoluta de la variable medida.

Diseño:

La investigación es de diseño **no experimental – observacional**.

Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁵ (2014) Mencionan que: se realizó sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observaron los fenómenos en su ambiente natural para describir la presentación que tiene una variable en una muestra.

- Esquema de investigación



3.2 Población y Muestra

Población

126 cirujanos dentistas que fueron titulados en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote en la Filial de Trujillo, que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Cirujanos dentistas de ambos sexos egresados de la ULADECH católica filial Trujillo, en el periodo 2018 a 2021.
- Cirujanos dentistas egresados de la ULADECH católica filial Trujillo, en el periodo 2018 a 2021, que estén colegiados y habilitados.

Criterios de exclusión:

- Cirujanos dentistas que no respondan correctamente el cuestionario.
- Cirujanos dentistas que no hayan llenado correctamente el consentimiento informado.

Muestra

Por medio de la aplicación de la fórmula estadística para poblaciones finitas, se obtuvo la participación de 96 cirujanos dentistas.

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

Dónde:

z = nivel de confianza. (95 % = 1.96)

p = porcentaje de la población con cierto atributo. (p =50%)

q = porcentaje de la población que no tiene cierto atributo. (q =50%)

N = tamaño de la población (N=126)

e = error de estimación. (e = 5%)

Desarrollo:

$$n = \frac{1.96^2 * 126 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (126 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 95.07$$

$$n = 96$$

Muestreo:

La técnica de muestreo fue no probabilística por conveniencia.

3.3 Variables. Definición y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERARIVA	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al covid-19 en cirujanos dentistas	Es nivel de conocimiento obtenida de los cirujanos dentistas por medio de un cuestionario aplicado sobre las medidas de bioseguridad frente a covid-19.	Cuestionario	Cualitativa	Ordinal	1. Nivel malo: 0-7 puntos. 2. Nivel regular: 8-14 puntos. 3. Nivel bueno: 15-20 puntos
COVARIABLES	DEFINICIÓN OPERARIVA	INDICADORES		ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Género	Es la característica sexual de los cirujanos dentistas que participarán en el estudio.	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
Edad	Es la edad de los cirujanos dentistas que participarán en el estudio.	Cuestionario	Cuantitativa	Razón	1. 25 a 35 años 2. 36 a 45 años 3. 46 a más años

Sector de trabajo	Área de trabajo que labora el cirujano dentista.	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	1. Privado 2. Público
--------------------------	--	--------------	-------------	---------	--------------------------

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Descripción de técnicas

Encuesta: Por medio del uso de esta técnica, se logró evidenciar el conocimiento de los cirujanos dentistas con respecto a las medidas de bioseguridad, la cual fue aplicada por medio de un elemento virtual como fue el Google Forms.

Descripción de instrumentos

Cuestionario: El instrumento fue tomado de una tesis para optar el título profesional de cirujano dentista de Sandoval A.¹⁵ con el título de “Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo-2020.”

El instrumento presentó el llenado bajo la modalidad de opción múltiple, presentando un total de 20 preguntas, con los siguientes intervalos según el llenado de respuestas correctas:

- Nivel malo : de 0 - 7 puntos.
- Nivel regular : de 8 - 14 puntos.
- Nivel bueno : de 15 - 20 puntos.

Procedimiento

- En un inicio que hizo la gestión del permiso, con la realización de una carta de presentación dirigido hacia el director de escuela.
- La carta de presentación se entregó a la coordinadora general de la Filial Trujillo, con el fin de poder aplicar el estudio.
- Posterior a la coordinación, en la página de la SUNEDU en grados y títulos, se procedió a hacer la verificación de la habilitación de los cirujanos dentistas que estaban en la relación.
- Luego de eliminar los sesgos, se procedió a enviar por medio de los aplicativos de WhatsApp, Zoom y correo electrónico, el consentimiento informado y el cuestionario.
- Debido a que la encuesta fue realizada por medio del Google Forms, los datos se cargaron al mismo aplicativo.

Validación

La validación fue realizada por medio de juicio de expertos.

Confiabilidad

La confiabilidad fue realizada aplicando KR-20, el cual es empleado en cuestionarios que contienen respuestas correctas e incorrectas, dando un resultado de consistencia interna de 0,902, siendo muy alta.

3.5 Método de análisis de datos

Los datos fueron obtenidos del Microsoft Excel 2016, exportados del Google Forms, donde se ordenaron para ser tratados en el IBM SPSS vs. 26.

Se realizó tablas y figuras de la variable y covariables de estudio.

3.6 Aspectos éticos

Para la ejecución de la presente investigación se respetarán los principios especificados en el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación Versión 001 Aprobado por Consejo Universitario con Resolución N° 0304-2023-CUULADECH católica, de fecha 31 de marzo de 2023, los cuales comprenden:

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes, su dignidad, privacidad y diversidad cultural.⁴⁷
- b. Protección a la libertad de elección y respeto de la autonomía de cada participante a través de su manifestación voluntaria, inequívoca e informada de participación.⁴⁶
- c. Cuidado del medio ambiente, respetando el entorno, protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza.⁴⁷
- d. Libre participación por propia voluntad y a estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.⁴⁷
- e. Búsqueda de beneficencia, no maleficencia, asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.⁴⁷
- f. Difusión responsable de la investigación con veracidad y justicia.⁴⁷
- g. Respeto y cumplimiento de normativa nacional e internacional.⁴⁷
- h. Rigor científico e integridad.⁴⁷

- i. Integridad científica que permita la objetividad, imparcialidad y transparencia durante la investigación y con los hallazgos encontrados.⁴⁷
- j. Justicia a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.⁴⁷

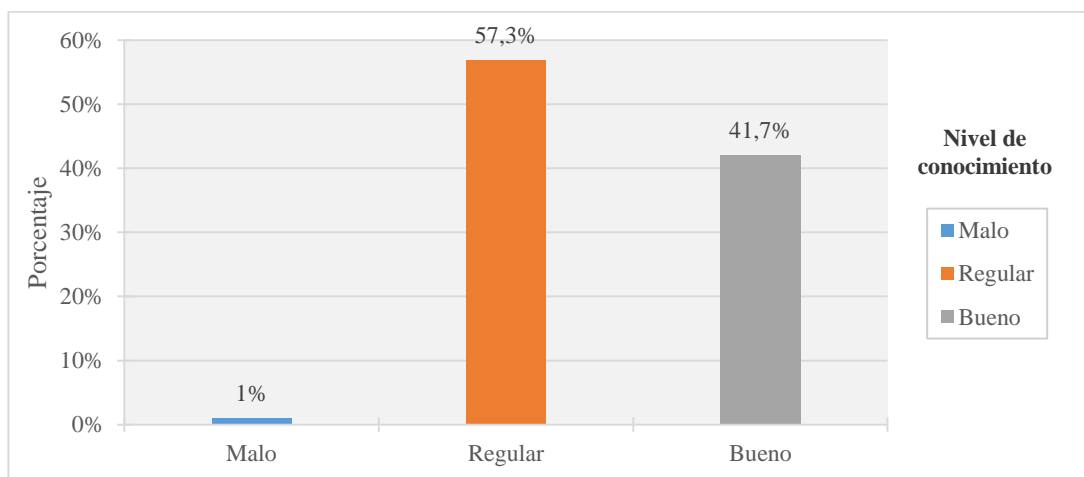
IV. RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021.

Conocimiento de medidas y bioseguridad	f	%
Malo	1	1,0
Regular	55	57,3
Bueno	40	41,7
Total	96	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Datos de tabla 1.

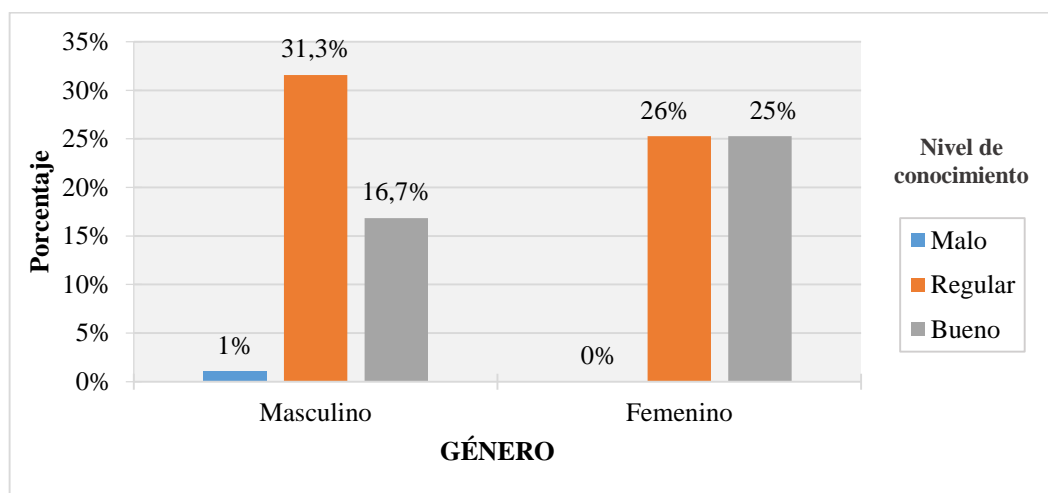
Figura 1: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021.

Interpretación: Se observó que, el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la ULADECH fue 57,3 % (55) regular, 41,7 % (40) bueno y un 1,0 % (1) con conocimiento malo.

Tabla 2: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según género.

Conocimiento de medidas y bioseguridad	Género				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
Malo	1	1,0	0	0,0	1	1,0
Regular	30	31,3	25	26,0	55	57,3
Bueno	16	16,7	24	25,0	40	41,7
Total	47	49,0	49	51,0	96	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.



Fuente: Datos de tabla 2.

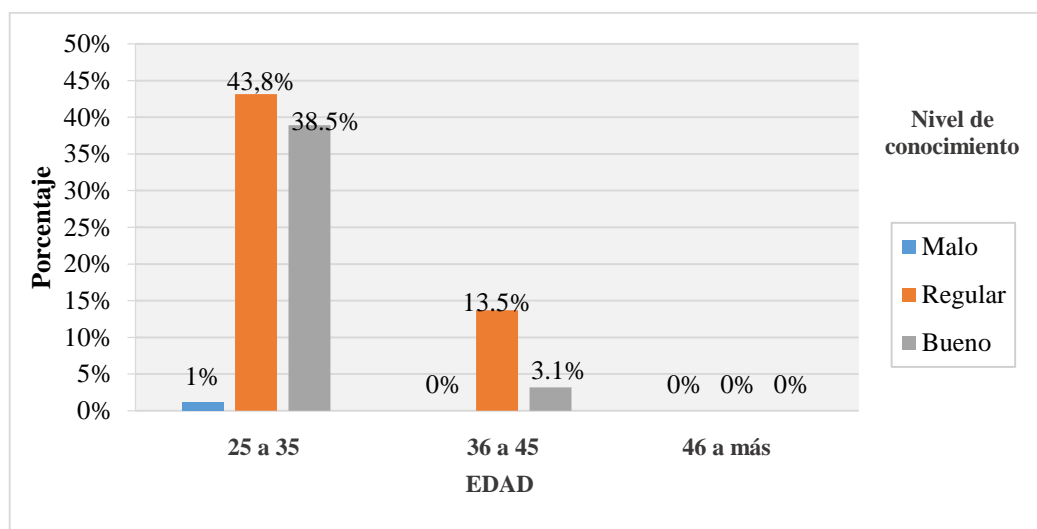
Figura 2: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según género.

Interpretación: Se observó que, el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la ULADECH, según género masculino fue 31,3 % (30) regular, 16,7 % (16) bueno, 1,0 % (1) malo, mientras que en el género femenino el 26,0 % (25) obtuvo un conocimiento regular, y un 25,0 % (24) con conocimiento bueno.

Tabla 3: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según edad.

Conocimiento de medidas y bioseguridad	Edad						Total	
	25 a 35		36 a 45		46 a más			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Malo	1	1,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0
Regular	42	43,8	13	13,5	0	0,0	55	57,3
Bueno	37	38,5	3	3,1	0	0,0	40	41,7
Total	80	83,3	16	16,6	0	0,0	96	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.



Fuente: Datos de tabla 3.

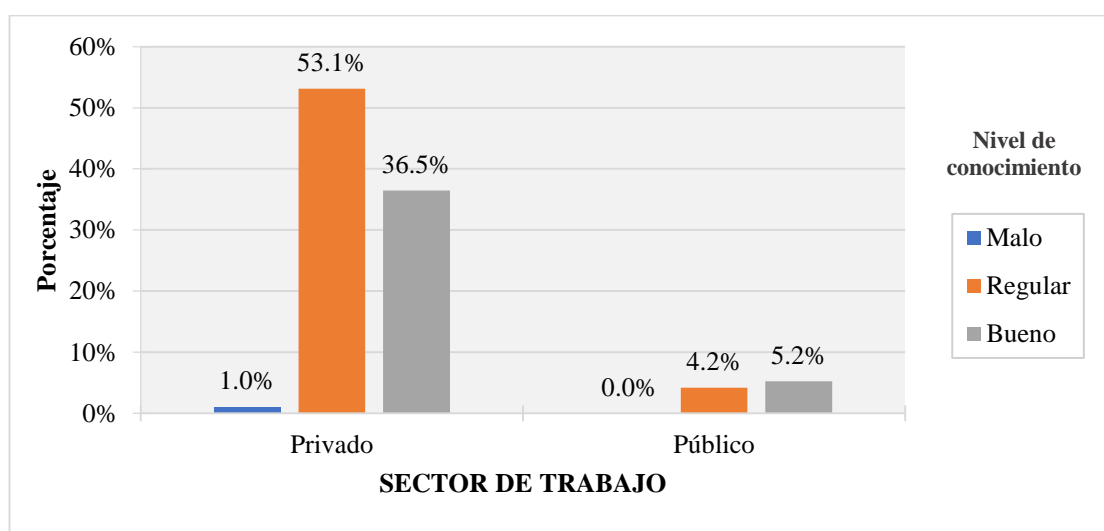
Figura 3: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según edad.

Interpretación: Se observó que, el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la ULADECH, según edad de 25 a 35 años fue 43,8 % (42) regular, 38,5 % (37) bueno y 1,0 % (1) malo, asimismo de 36 a 45 años fue 13,5 % (13) regular y 3,1 % (3) bueno, no se evaluaron a cirujanos dentistas con edades de 46 a más años.

Tabla 4: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.

Conocimiento de medidas y bioseguridad	Sector de trabajo				Total	
	Privado		Público		f	%
	f	%	f	%		
Malo	1	1,0	0	0,0	1	1,0
Regular	51	53,1	4	4,2	55	57,3
Bueno	35	36,5	5	5,2	40	41,7
Total	87	90,6	9	9,4	96	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.



Fuente: Datos de tabla 4.

Figura 4: Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.

Interpretación: Se observó que, el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la ULADECH, que trabajan en el sector privado fue 53,1 % (51) regular, 36,5 % (35) bueno, 1,0 % (1) malo; y en los cirujanos dentistas que laboran en el sector público fue 5,2 % (5) bueno y 4,2 % (4) regular.

4.2 Discusión

La investigación logró obtener los resultados acordes a los objetivos planteados, en consecuencia, se realizó la contrastación con los antecedentes

1. Luego de la obtención de los resultados de la investigación acorde a los objetivos formulados, se logra realizar la contrastación de los mismos con los antecedentes. Los resultados de la investigación lograron determinar que el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad en el año 2021, fue 57,3 % (55) regular. Así mismo, estudios realizados por Frómeta Y, et al.¹⁹ (Cuba, 2021), Singh R, et al.¹¹ (India, 2020), Arora S, et al.²² (Arabia Saudita, 2020), Becerra G, et al.¹⁷ (Cajamarca, 2020), y Pastor T.²⁷ (Trujillo, 2021), coinciden con nuestros resultados y encuentran nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en las poblaciones analizadas. Esto indica que el cirujano dentista al presentar un nivel de conocimiento regular, recibe poca información sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19. Por ello, es importante reconocer que los profesionales de la salud, entre ellos los odontólogos, requieren tener buenos conocimientos sobre esta enfermedad que afecta a la población en general; puesto que son ellos quienes están en mayor contacto con pacientes. Por lo tanto, es necesario mejorar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas mediante programas de educación y capacitación en salud. Asimismo, los resultados también pudieron darse debido a que muchos de los profesionales dejaron de trabajar por miedo al contagio ya que el profesional está en contacto directo con los fluidos de los pacientes que acuden a la consulta odontológica, por lo tanto, cerraron su consultorio y no investigaron más sobre las normas de bioseguridad otorgadas por el Ministerio de Salud en ese momento. Mientras que datos distintos se hallaron en el estudio de Brito M, et al.¹² (Brasil, 2020), Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020), Fernández M, et al.¹⁹ (Brasil, 2022), Godoi M, et al.²¹ (Brasil, 2021), Calisaya T.²⁵ (Tacna, 2020), Paniagua M.²⁶ (Arequipa, 2020), quienes evidenciaron que el nivel de conocimiento fue bueno. Es que debido a la información que reciben los cirujanos dentistas sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 es constante, de este modo, resguardan la salud del personal odontológico, pacientes y la

comunidad en general, lo cual se refleja en su conocimiento obtenido. Por otro lado, en el estudio de Parlona J, et al.²³ (Lima, 2023), se informa que los profesionales obtuvieron un nivel de conocimiento bajo, el cual pudo darse debido a la falta de interés por parte de los odontólogos en cuanto a recibir información sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19.

2. Del mismo modo, se logró evidenciar que el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, fue regular con el 31,3 % (30) en el género masculino y con el 26,0 % (25) del género femenino. Estudios realizados por Singh R, et al.¹¹ (India, 2020), Becerra G, et al.¹⁷ (Cajamarca, 2020), y Pastor T.²⁷ (Trujillo, 2021), coinciden con nuestros resultados y encuentran nivel de conocimiento regular. Eso indica que el cirujano dentista al presentar un conocimiento regular tanto en el género masculino y femenino recibe poca información sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19, por lo cual es importante mejorar el conocimiento de los cirujanos dentistas mediante programas de capacitación en salud. Mientras que datos diferentes se evidencio en el estudio de Brito M, et al.¹² (Brasil, 2020), Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020), Fernández M, et al.¹⁹ (Brasil, 2022), y Calisaya T.²⁵ (Tacna, 2020), quienes evidenciaron que el nivel de conocimiento fue bueno. Esto se debe a que los cirujanos dentistas de ambos géneros reciben capacitación constante sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19, de esta manera resguardan la salud del personal odontológico, pacientes y de la comunidad en general. Sin embargo, Pariona J, et al.²³ (Lima, 2023), informó que los odontólogos obtuvieron un conocimiento bajo y las odontólogas un conocimiento alto, lo cual pudo darse debido a que las odontólogas se preocuparon más por capacitarse, y así cumplir con las normas y los cuidados en la atención de los pacientes.
3. Asimismo, los resultados identificaron que el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, fue regular en el 43,8% (42) del grupo de edad de 25 a 35 años y en el 13,5 % (13) del grupo de 36 a 45 años. Estudios realizados por Singh R, et al.¹¹ (India, 2020), Arora S, et al.²² (Arabia Saudita, 2020), y Pastor T.²⁷ (Trujillo, 2021), Coinciden con nuestros resultados, los mismos que evidenciaron un nivel de conocimiento regular en los

grupos etarios estudiados. Esto indica que el cirujano dentista al presentar un nivel de conocimiento regular recibe poca información sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19, por lo tanto, es necesario mejorar el conocimiento de los cirujanos dentistas mediante programas de educación y capacitación en salud. Mientras que, datos distintos mostraron en el estudio de Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020), Calisaya T.²⁵ (Tacna, 2020), y Paniagua M.²⁶ (Arequipa, 2020), quienes evidenciaron que el nivel de conocimiento fue bueno. Estos resultados indican que los cirujanos dentistas de los grupos etarios estudiados, reciben capacitación constante sobre medidas y bioseguridad frente al Covid-19. De este modo, resguardan la salud del personal odontológico, pacientes y la comunidad en general. Sin embargo, Pariona J, et al.²³ (Lima, 2023), informó que los profesionales de todos los grupos etarios obtuvieron un conocimiento malo, el cual pudo darse debido al temor que sintieron en su momento los profesionales al atender la consulta odontológica, hasta el punto de no adquirir nuevos conocimientos de medidas y bioseguridad frente al COVID-19.

4. Finalmente, al comparar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, que laboran en el sector privado fue 53,1 % (51) regular, y bueno en el 5,2 % (5) del sector público. Estudios realizados por Singh R, et al.¹¹ (India, 2020) y Arora S, et al.²² (Arabia Saudita, 2020), discrepan con nuestros resultados, los mismos que evidenciaron un conocimiento regular, tanto en el sector de trabajo privado y público. Esto indica que el cirujano dentista al presentar un conocimiento regular recibe poca información sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19. Sin embargo, estos conocimientos deben mejorarse, mediante programas de educación y capacitación en salud. De acuerdo a este objetivo específico, se observa que nuestros resultados indican nivel de conocimiento regular y bueno, y en nuestro estudio en mayor proporción el nivel de conocimiento es regular. Mientras que datos distintos se hallaron en él, estudio de Sandoval A.¹⁶ (Trujillo, 2020), y Calisaya T.²⁵ (Tacna, 2020), quienes evidenciaron que el nivel de conocimiento fue bueno tanto en el sector de trabajo privado y público. Esto se debe a que los cirujanos dentistas reciben capacitación constante sobre medidas y bioseguridad frente al COVID-19, siguiendo de esta manera protocolos de atención lo que permite laborar de forma responsable y sobre

todo profesional, permitiendo brindar seguridad y calidad en la atención a los pacientes.

V. CONCLUSIONES

1. El conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 fue regular en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, debido a que muchos de los profesionales adquirieron sus conocimientos por medio de cursos dictados por empresas privadas dedicadas a la investigación, sin embargo, otros no tomaron en importancia dicho conocimiento.
2. Según el género, tanto masculino como femenino obtuvieron el conocimiento de medidas y bioseguridad regular frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021. Debido a que el género no fue un factor influyente en el conocimiento de los profesionales.
3. Según la edad, en todos los grupos etarios obtuvieron el conocimiento de medidas y bioseguridad regular frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021. Debido a que la edad no influyó en los resultados del conocimiento a pesar de las grandes diferencias en cuanto a cantidad de participantes en los grupos etarios.
4. Según el sector del trabajo, los grupos privado y público obtuvieron el conocimiento de medidas y bioseguridad regular y bueno frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021. El cual pudo darse debido a las grandes diferencias en cuanto a participantes según estos grupos, que pudo influir en los resultados.

VI. RECOMENDACIONES

- Al Director de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH católica, realizar gestiones en coordinación con el Colegio Odontológico del Perú y el Ministerio de Salud (MINSA), para realizar charlas informativas y capacitaciones sobre el COVID-19 periódicamente a los cirujanos dentistas sobre la importancia de tener un buen conocimiento sobre bioseguridad e incorporarlo diariamente a la práctica odontológica.
- A futuros investigadores, realizar estudios comparativos entre estudiantes y egresados de las diferentes facultades y escuelas de odontología, incluyendo las covariables como sexo, grupos etarios, factores de riesgo y procedencia; asimismo, realizar estudios correlacionales entre el conocimiento y la aplicabilidad de las medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Enfermedad por Coronavirus (COVID19). Pandemia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. PCM. DS. N° 044- 2020-PCM. Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Lima, Perú: Presidencia del Consejo de Ministros; 2020. Disponible en: <https://n9.cl/es/s/0dua>
3. OMS. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Orientación para el público. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/advice-for-public>
4. Organización Panamericana de La Salud. Recomendaciones de la OPS. [Internet]. 2020, [citado 26 abril 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4506:recomendaciones&Itemid=0
5. MINSA. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por Covid-19: Directiva sanitaria N°100/MINSA/2020/DGIESP. Resolución Ministerial N° 773- 2012/MINSA. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2020. Disponible en: <https://n9.cl/es/s/zvqjz>
6. MINSA. Documento técnico: Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú [Internet]. Perú: Ministerio de Salud; 2020. [Citado 13 abril 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/es/s/1uhqg>
7. Kanaparthi A, Dukkireddy D, Gopalaiah H, Kesary P, Katne T. Awareness of COVID-19 pandemic among dental practioners of Telangana state, India: A cross sectional surve Y. J Oral Biol Craniofac Res. [Internet]. 2020; 10(4):484–489. [Citado 13 abril 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7422899/>
8. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. [Internet]. 2020; 382 (16): 1564-1567. [Citado 13 abril 2021] Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2004973>

9. Temnplate. COVID-19 pandemic data. Wikipedia. [Internet]. 2021. [citado 26 abril 2021]. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Template:COVID-19_pandemic_data
10. MINSA. Sala Situacional COVID-19 Perú. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2021. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
11. Singh R., Singh J. Covid-19: a survey on knowledge, awareness and hygiene practices among dental health professionals in an Indian scenario. *Rocz. Panstw. Zakl. Hig.* [Internet]. 2020; 71 (2): 223-229. [Citado 12 abril 2021]. Disponible en: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/32519827/Covid_19:_a_surve_y_on_knowledge_awareness_and_hygiene_practices_among_dental_health_professionals_in_an_Indian_scenario_
12. Brito M, Fernandes F, Maia L, Milori S. Estudiantes brasileños de odontología y COVID-19: una encuesta sobre conocimientos y percepciones. *medRxiv* [Internet]. Brasil, 2020; 07: 28. [citado 13 abril 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.07.28.20163964>
13. Morales R, Correa M, Queiroz A, Daneris A, Lopes J, Pereira T. COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *MedRxiv* [Internet], 2020 [Citado 26 abril 2021]. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.11.20128744>
14. Ccalli L. Conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica ante el covid-19 en egresados de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2019. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023. Disponible en: http://190.12.84.13/bitstream/handle/20.500.13084/6750/UNFV_Ccalli%20Catachura%20Isabel%20Claudia_T%c3%adtulo%20Profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Zambrano J. Letalidad en Odontólogos diagnosticados con Covid-19, Perú 2020. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista]. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020. Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3229>
16. Sandoval A. Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020 [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo, Perú:

- Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7189/>
17. Becerra G, Pizán M. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología, Cajamarca, 2020 [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Cajamarca, Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrel; 2020. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1389/>
 18. Bermúdez C, Gaitán C, Aguilera L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Revista ADM*. [Internet]. 2020; 77(2): 88-95. [citado 13 abril 2021]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1102073>
 19. Fernandez MDS, Cascaes AM, Muniz FWMG, Silva NRJD, Bielavski CH, Silva AER. Knowledge About Biosafety Measures in Clinical Setting During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study with Brazilian Dental Students. *Disaster Med Public Health Prep*. [Internet] 2022; 17: e108. [Citado el 25 de mayo 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8961069/>
 20. Frómata Y, Gonzales L, Valdéz Y, Romero L. Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19. *Arch. Med. (Manizales)*. [internet] 2021; 21(2): 590-597. [Citado el 8 de julio 2022]. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/4163/6480>
 21. Godoi M, Costa A, Oliveira I, Lins J. Conhecimento e mudanças nas condutas clínicas dos cirurgiões-dentistas da ESF de Maceió frente à pandemia de COVID-19. *Rev. Atenção à Saúde*. [Internet]. 2021; 19(68): 287-299. [Citado el 8 de julio 2022]. Disponible en: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/7713/3377
 22. Arora S, Abullais S, Attar N. Evaluation of Knowledge and Preparedness Among Indian Dentists During the Current COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study [Internet]. *Arabia Saudita*, 2020; 20: 841-854. [citado 13 abril 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S268891>
 23. Pariona J, Vergel G, Limaylla N, Castañeda M, Echaccaya J, Valdivia R y cols. Factors Associated with the Level of Knowledge about Biosafety against COVID-19 in Peruvian Dental Students: A Cross-Sectional Study under a Multivariable

- Regression Model. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. [Internet] 2023; 20 (1): 5938. [Citado el 25 de mayo 2023]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/11/5938>
24. Bueno K, Mamani C, Quispe B. Nivel de conocimiento de bioseguridad sobre Covid-19 en cirujanos dentistas del sector privado en la Urbanización Micaela Bastidas. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Continental; 2022. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12485/2/IV_FCS_50_3_TE_Bueno_Mamani_Quispe_2022.pdf
 25. Calisaya T. Nivel de conocimiento del manejo estomatológico por COVID-19 en cirujanos dentistas, Tacna 2020. [Tesis para optar el Título profesional de Cirujano dentista]. Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4145/>
 26. Paniagua M. Nivel de conocimiento y aplicación de protocolos de bioseguridad frente al SARS-COV-2 en la atención odontológica de cirujanos dentistas del distrito de Yanahuara, Arequipa, 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2020. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10797>
 27. Pastor T. Nivel de conocimiento en cirujanos dentistas sobre el uso de EPPS de bioseguridad en la Atención Odontológica, Cajamarca -2020. [Tesis para optar el Título profesional de Cirujano dentista]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7406>
 28. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Internet]. 2019 [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>.
 29. García Y. Concepto y definición de conocimiento. [Internet]; 2017 [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>.
 30. Pérez N, Solano C. Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. *Gac Sanit*. [Internet]; 2019 [citado 26 abril 2021]; 33(2): 191–196. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002>
 31. Tanu S. Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr*. [Internet]; 2020; 87: 281–286. [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>

32. OPS. Coronavirus 2019. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. 2020 [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
33. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. Turkish Journal of Medical Sciences. [Internet]. 2020; 50: 563-570. [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32299206/>
34. Hao YJ, Wang YL, Wang MY, Zhou L, Shi JY, Cao JM, Wang DP. The origins of COVID-19 pandemic: A brief overview. Transbound Emerg Dis. [Internet] 2022; 69 (6): 3181-3197. [Citado el 02 de julio 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9874793/>
35. Backer J, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. Euro Surveill. [Internet]. 2020; 25(5): 2000062. [citado 26 abril 2021]. Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062>
36. Zhai P, Ding Y, Wu X, al. e. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. International Journal of Antimicrobial Agents. [Internet]. 2020; 55. [citado 28 abril 2021] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234468/>
37. Valdés M. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Revista Habanera de Ciencias Médicas. [Internet]. 2020; 19(1): 1-5. [citado 28 abril 2021]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&p id=S1729-519X2020000100001
38. Goriuc A, Sandu D, Tatarciuc M, Luchian I. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Dentistry and Dental Education: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health. [Internet] 2022; 19 (5): 2537. [Citado el 02 de julio 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8909967/>
39. Araya C. Considerations for Emergency Dental Care and Preventive Measures for COVID-19 (SARS-CoV 2). International journal of odontostomatology. [Internet]. 2020; 14(3): 268-270. [citado 28 abril 2021]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lang=pt
40. OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organización Mundial de la Salud; 2005. Disponible en: https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf

41. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y post pandemia COVID-19. Lima, Perú: COP; 2020. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DEBIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
42. American Dental Association (ADA) Guías de Atención Odontológica durante la pandemia de COVID-19. 2020. Disponible en: <https://faest.cayetano.edu.pe/images/stories/pdf/Guias-ADAUPCH.pdf>
43. Fernandez MDS, Cascaes AM, Muniz FWMG, Silva NRJD, Bielavski CH, Silva AER. Knowledge About Biosafety Measures in Clinical Setting During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study With Brazilian Dental Students. *Disaster Med Public Health Prep.* [Internet] 2022 [Citado el 18 de Agosto 2023]; 17: e108. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8961069/>
44. Santome J, Briceño G, Córdova N, Ladera M, Huamani J, Tolmos R, Huamani J, Solís F, Cervantes L, Cayo C. Factors Associated with the Level of Knowledge about Biosafety against COVID-19 in Peruvian Dental Students: A Cross-Sectional Study under a Multivariable Regression Model. *Int J Environ Res Public Health.* [Internet] 2023 [Citado el 18 de Agosto 2023]; 20 (11): 5938. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10252526/>
45. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
46. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-andina-destor-caceres-velasquez/metodologia-del-trabajo-universitario/metodologia-de-la-investigacion-dr-sup0/18409899>
47. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Reglamento de Integridad Científica en la Investigación. V 001. Aprobado por Consejo Universitario con Resolución N° 0304-2023-CU-ULADECH católica. 2023.

ANEXOS

Anexo 01 Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, 	<p>Objetivo General: Determinar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos: 1. Identificar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según género.</p>	<p>No presenta hipótesis.</p>	<p>Conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19</p> <p>Covariables: Género Edad Sector de trabajo</p>	<p>Tipo y nivel de Investigación. El tipo de la investigación es cuantitativa, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. De nivel descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación No experimental-observacional.</p>

<p>departamento de La Libertad, 2021, según género?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según la edad? • ¿Cuál es el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo? 	<p>2. Identificar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según la edad.</p> <p>3. Identificar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021, según sector de trabajo.</p>			<p>Población y muestra</p> <p>La muestra se conformó por 96 cirujanos dentistas. Muestreo no probabilístico por conveniencia.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario validado.</p>
--	---	--	--	--

Anexo 02 Instrumento de recolección de información



CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

Autor: Cruz Polo, Jorge Luis.

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 20 preguntas, lea cuidadosamente cada pregunta y responda con una (X) con la mayor sinceridad y honestidad. La información registrada será manejada de forma anónima, marque solo una respuesta .

DATOS GENERALES:

Género: Masculino F_____ Edad:46 años.
Sector de trabajo: Privado Público

CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es el nivel de riesgo en el que se encuentran los cirujanos dentistas frente a COVID-19?
 - a) Riesgo alto
 - b) Riesgo medio.
 - c) Riesgo bajo
 - d) **Riesgo muy alto.**
2. ¿Qué sustancia química se puede utilizar como agente desinfectante para las personas al ingresar al consultorio odontológico?
 - a) **Amonio cuaternario**
 - b) Clorhexidina 0,12%.
 - c) Hipoclorito 2,5%.
 - d) Alcohol 96°.

3. ¿Cuáles son los factores de la población en riesgo para COVID – 19?
 - a) Edad mayor de 65 años.
 - b) Presencia de comorbilidades.
 - c) **A y B.**
 - d) Recién nacidos.

4. La temperatura ideal y el tiempo para esterilizar instrumentos en calor seco más el tiempo de calentamiento de carga es de:
 - a) 170°C por 1 hora.
 - b) **160°C por 3 horas**
 - c) 80°C por 30 minutos.
 - d) 60°C por 20 minutos.

5. Es una emergencia estomatológica, la cual debe ser tratada inmediatamente durante la pandemia COVID-19
 - a) Dolor dental severo.
 - b) Ajuste de alambre de ortodoncia que perfora la mucosa oral.
 - c) **Celulitis con hinchazón intraoral o extraoral.**
 - d) Caries dental extensa.

6. Con respecto al Equipo de Protección Personal, el cirujano dentista:
 - a) Debe utilizar el EPP durante todas las actividades diarias fuera del área clínica.
 - b) No es necesario usarla.
 - c) **Utilizar el EPP antes de iniciar su turno y retirársela inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.**
 - d) Solamente se utiliza en pacientes con enfermedades sistémicas.

7. Según MINSA, durante la pandemia COVID–19, ¿Las urgencias estomatológicas deben ser tratadas?
 - a) No deben ser tratadas.
 - b) No hay alguna recomendación acerca de urgencias estomatológicas.
 - c) **Tratadas mínimamente invasivo en lo posible.**
 - d) Ninguna de las anteriores.

8. Con respecto al uso de lentes de protección, como barrera para evitar una de las vías de transmisión de COVID–19:

- a) Deben esterilizarse en autoclave siempre después de su uso.
 - b) Se deben utilizar para todo procedimiento odontológico.**
 - c) Protegen la vista mejor que las mascarillas faciales.
 - d) Si se hace un examen dental no es necesario utilizarlos.
9. La concentración del alcohol para la desinfección de superficies y disminuir la carga viral para evitar contaminación indirecta por COVID-19:
- a) 60%.
 - b) 50%.
 - c) 40%.
 - d) 70%.**
10. Con respecto al lavado de manos, es correcto:
- a) El lavado de manos se realiza únicamente después de cada procedimiento.
 - b) El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos.
 - c) El lavado de manos es recomendable antes y después de todo procedimiento clínico.**
 - d) El lavado de manos es recomendado solamente en caso de procedimientos invasivos.
11. Son medidas del protocolo de bioseguridad en la sala de espera durante la pandemia COVID-19, excepto:
- a) Aglomerar de pacientes la sala de espera.**
 - b) Detectar temperatura del paciente.
 - c) Entregar mascarilla al paciente al ingresar.
 - d) Lavado de manos del paciente al entrar.
12. El tiempo de duración del lavado de manos que se le indica a un paciente al ingresar a consulta para disminuir la carga viral como prevención para COVID-19:
- a) Menos de 10 segundos.
 - b) 10 a 15 segundos.
 - c) 15 a 20 segundos.**
 - d) 25 a 35 segundos.
13. ¿Cuál es la secuencia para colocarse el Equipo de Protección Personal en la atención de pacientes durante la pandemia COVID-19?:
- a) Gorro, mascarilla, mandilón, lentes protectores, guantes.
 - b) Mandilón, gorro, mascarilla, lentes protectores, guantes.**

- c) Mandilón, gorro, lentes protectores, mascarilla, guantes.
 - d) Mascarilla, gorro, mandilón, guantes, lentes protectores.
14. Con respecto al uso de gorro en la atención odontológica:
- a) Es necesario usarlo solo para tratamientos invasivos.
 - b) Debe cubrir todo el cabello y evitar la caída del mismo hacia la parte anterior y lateral del rostro.**
 - c) Debe cubrir una parte del cabello y las partes no cubiertas deben estar totalmente envueltas.
 - d) Se deben colocar después del lavado.
15. ¿Cuáles son las vías de transmisión de COVID-19?
- a) Gotitas respiratorias.
 - b) Tocar objetos usados por personas infectadas.
 - c) Tocarse los ojos, nariz y boca luego de tener contacto con alguien infectado.
 - d) Todas las anteriores.**
16. Con respecto al uso de mascarillas en la atención odontológica:
- a) Deben sustituirse una vez entre un paciente y otro siempre.**
 - b) La mascarilla solo necesita cubrir la boca del operador.
 - c) Si la mascarilla se humedece con nuestra saliva podemos seguir utilizándola, la capacidad de filtración no disminuye
 - d) La mascarilla debe cubrir la nariz, boca y cuello del operador.
17. ¿Qué mascarilla se recomienda usar para un paciente posiblemente positivo para COVID-19?
- a) Mascarilla quirúrgica.
 - b) Mascarilla de tela.
 - c) N95.**
 - d) No usar mascarilla.
18. ¿Cuáles son los riesgos de infección cruzada más frecuente en la consulta odontológica?
- a) Biológicos y físicos.**
 - b) Físicos y químicos.
 - c) Solo biológicos.
 - d) Mecánicos.

19. ¿Cuál es la secuencia para retirarse el Equipo de Protección Personal después de atender un paciente posiblemente positivo a COVID-19?
- a) Lentes, gorro, mascarilla, mandilón, guantes.
 - b) Guantes, lentes, mandilón, mascarilla, gorro.**
 - c) Guantes, lentes, mascarilla, mandilón, gorro.
 - d) Gorro, lentes, mascarilla, mandilón, guantes.
20. ¿Cuál es el colutorio que se le indica al paciente en su higiene bucal diaria que también ayuda a disminuir carga viral por COVID-19?
- a) No existe.
 - b) Agua oxigenada.
 - c) Cetilpiridinio.**
 - d) Clorhexidina 0.50%.

Fuente: Sandoval A. Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020 [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020¹⁶

Anexo 03 Validez del instrumento



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Honores Solano Tammy Margarita
- 1.2. **Grado Académico:** Maestra en Estomatología
- 1.3. **Profesión:** Cirujano - Dentista
- 1.4. **Institución donde labora:** Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote
- 1.5. **Cargo que desempeña:** Coordinadora de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Filial Trujillo, Piura, Sullana y Tumbes.
- 1.6. **Denominación del Instrumento:** Conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid -19
- 1.7. **Autor del instrumento:** Sandoval Luna Anibal., Adaptado por: Cruz Polo Jorge Luis

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Mal	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					X
SUMATORIA PARCIAL						30
SUMATORIA TOTAL		30				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 30

3.2. Promedio: 5

3.3. Opinión FAVORABLE X DEBE MEJORAR _____

 NO FAVORABLE _____

3.4. Observaciones: Sugiero acompañe las respuestas correctas y la referencia bibliográfica que la sustenta.



Honores Solano Tammy Margarita

DNI N° 18133905 - COP 11984



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Córdova Salinas Iner
 1.2. Grado Académico: Magister en Estomatología
 1.3. Profesión: Cirujano - Dentista
 1.4. Especialidad: Rehabilitación oral
 1.5. Institución donde labora: Universidad Los Angeles de Chimbote
 1.6. Cargo que desempeña: Docente Tutor
 1.7. Denominación del Instrumento: Conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid -19.

II. Autor del instrumento: Sandoval luna Anibal ,

Adaptado por: Cruz Polo Jorge Luis

III. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					✓
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				✓	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				✓	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				✓	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					✓
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.				✓	
SUMATORIA PARCIAL					16	10

SUMATORIA TOTAL	26
-----------------	----

IV. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 26

3.2. Promedio: 4.33

3.3. Opinión FAVORABLE DEBE MEJORAR
NO FAVORABLE

3.4. Observaciones: Ninguna



Imer Córdova Salinas
CIRUJANO DENTISTA
COP 7726



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): LOYOLA ECHEVERRÍA MARCO
 1.2. Grado Académico: MAESTRO
 1.3. Profesión: CIRUJANO DENTISTA
 1.4. Especialidad: PERIODONCIA
 1.5. Institución donde labora: ULADECH - CATÓLICA
 1.6. Cargo que desempeña: DOCENTE
 1.7. Denominación del Instrumento: Conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid -19

II. Autor del instrumento: Sandoval luna Anibal .

Adaptado por: Cruz Polo Jorge Luis

III. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los items del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.				✓	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.				✓	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.				✓	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				✓	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de items presentados en el instrumento.				✓	
SUMATORIA PARCIAL					24	

SUMATORIA TOTAL	24
-----------------	----

IV. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: _____

3.2. Promedio: _____

3.3. Opinión FAVORABLE DEBE MEJORAR _____

NO FAVORABLE _____

3.4. Observaciones: _____

 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
Perú
CD. Mg. Loyola Espinosa Marco
RGA 1000
Asesor de Gestión Organizacional

Anexo 04 Confiabilidad del instrumento

CONFIABILIDAD: KUDER-RICHARDSON (KR-20)

El modelo de Kuder-Richardson es aplicable en las pruebas de ítems dicotómicos en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas .

ÍTEMS																					SUMA DE ÍTEMS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
SUJETO																					
#1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
#2	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	11
#3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
#4	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7
#5	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
#6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
#7	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9
#8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17
#9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19

#10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

$KR20 = \left[\frac{k}{k-1} \right] - \left[\frac{Vt - \sum p^*q}{Vt} \right]$	K:	El número de ítems	20
	$\sum p^*q$:	Sumatoria de probabilidades	3.27
	Vt:	La varianza de la suma de los ítems	22.90
	KR20	Coefficiente de confiabilidad	0.902

El instrumento en estudio tiene una confiabilidad de consistencia interna **muy alta** .

REPORTE DE CONFIABILIDAD

Test con 20 ítems aplicados a 10 sujetos.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,892	20

Anexo 05 Formato de Consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

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 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021; y es dirigido por JORGE LUIS CRUZ POLO, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

Determinar el conocimiento de medidas y bioseguridad frente al COVID-19 en cirujanos dentistas egresados de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote filial Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2021.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 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 del número celular 954 485 227. Si desea, también podrá escribir al correo odontocruz19@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 para la recolección de la información



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

"Año Del Bicentenario Del Perú: 200 Años De Independencia"

Chimbote, 28 de octubre del 2021

DECISION N° 282 - 2021-EPOR-ULADECH CATÓLICA

Se(a),
Dra. Gisela Benites Pachorres
Coordinadora General de la ULADECH- Filial Trujillo

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar al estudiante **Cruz Polo Jorge Luis**, con código de matrícula N° **1610130009**, de la Carrera Profesional de Odontología, quien ejecutará de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado **"CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021"** durante el mes de noviembre del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades al estudiante en mención a fin de culminar satisfactoriamente su investigación el mismo que redundará en beneficio de los odontólogos.

En espera de su amable atención, quedo de usted.



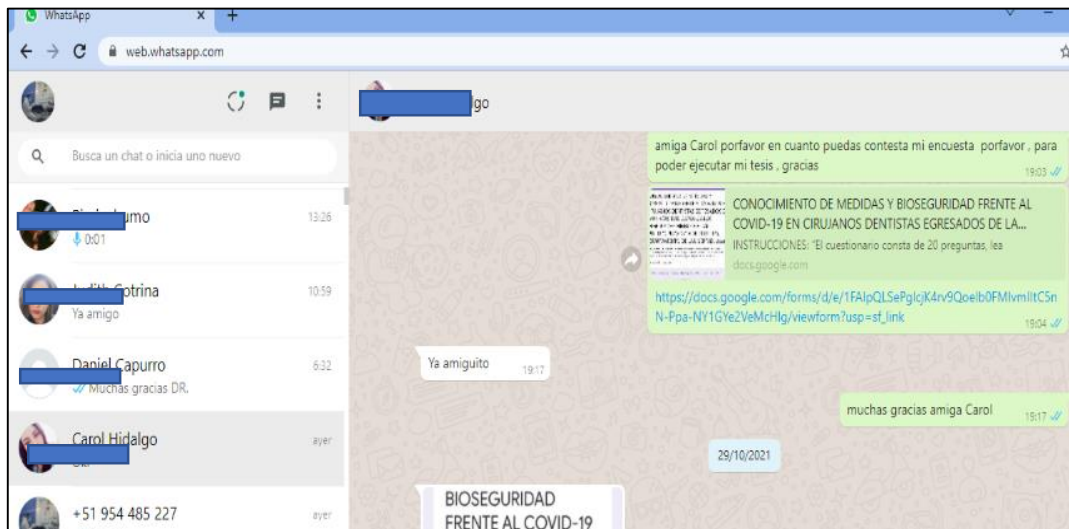
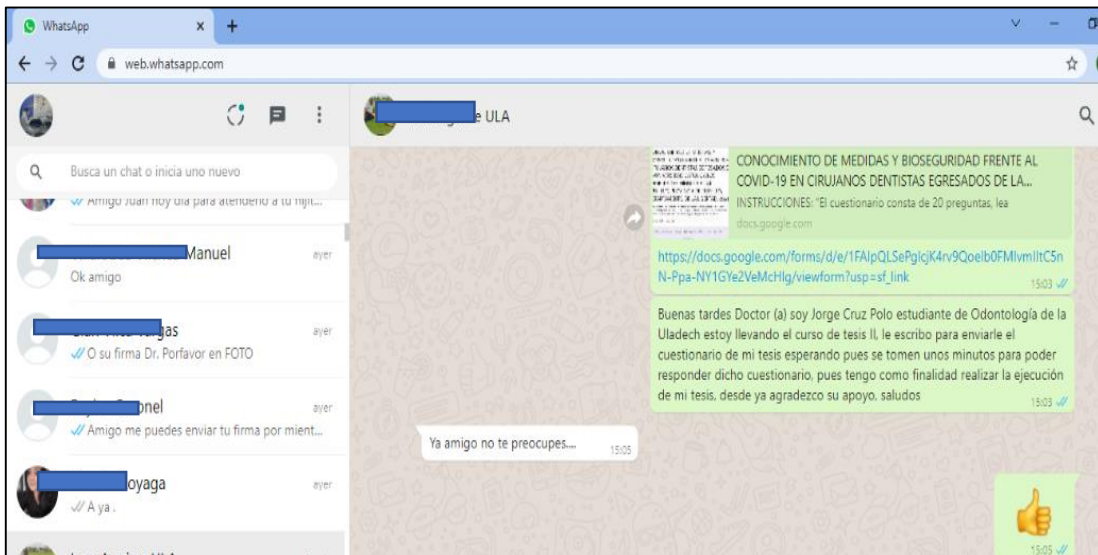
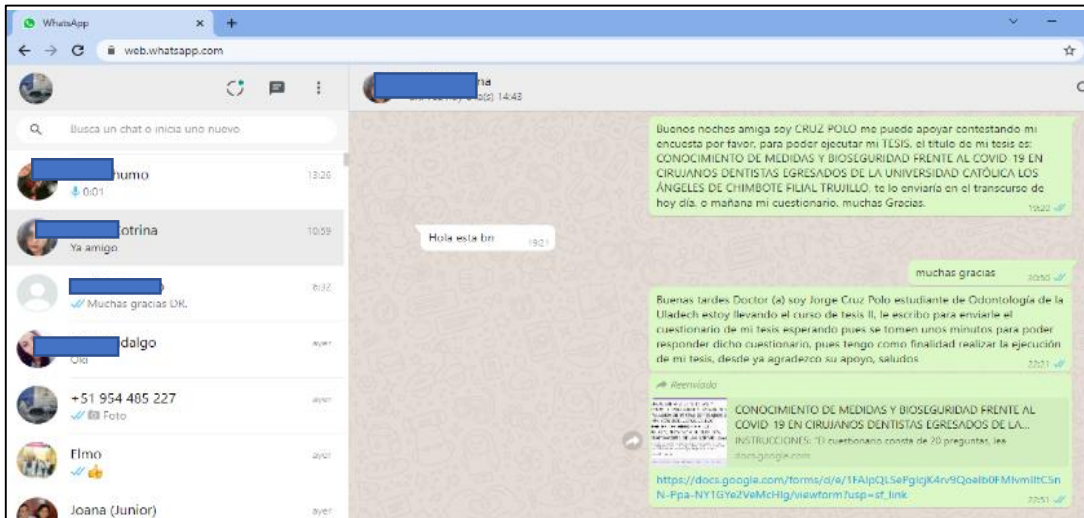
Dr. Rojas Barrios, José Luis
Director de Escuela de Odontología - ULADECH
Católica

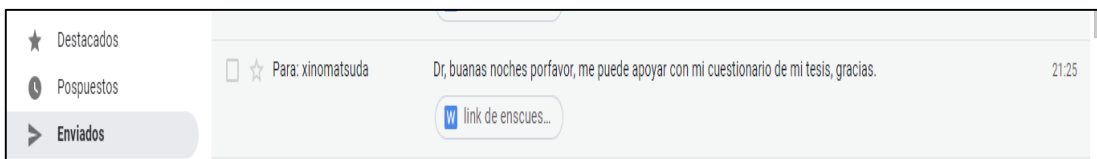
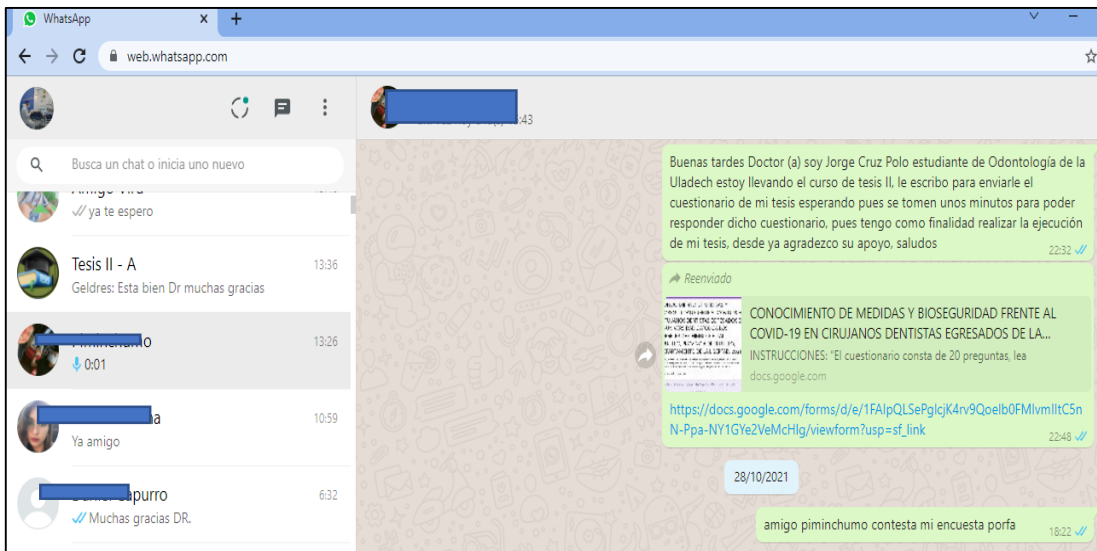
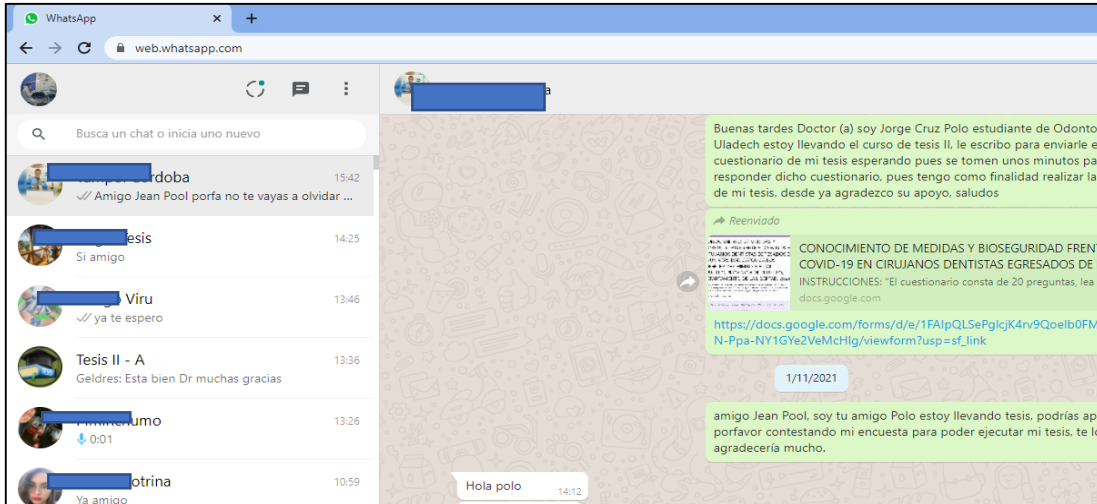


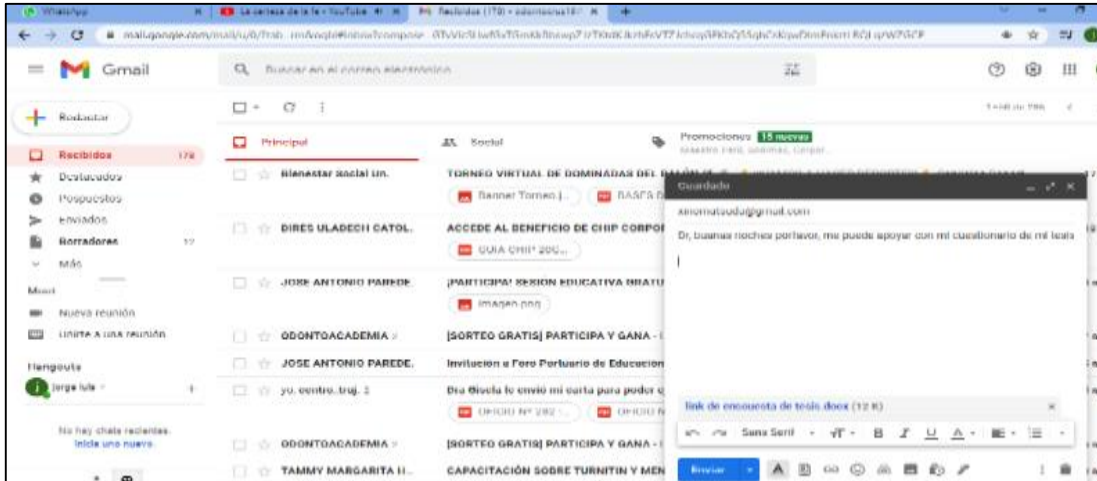


Anexo 07 Evidencias de ejecución

FOTOGRAFÍAS







CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

INSTRUCCIONES: "El cuestionario consta de 20 preguntas, lea cuidadosamente cada pregunta y responda con una (X) con la mayor sinceridad y honestidad. La información registrada será manejada de forma anónima, por marque solo una respuesta".

Autor: Cruz Polo, Jorge Luis

*Obligatorio

Consentimiento Informado

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

Sí

No

Fecha: *

DD MM AAAA

27 / 10 / 2021

Nombres y Apellidos: *

Diana Cristina Campos Alfaro

Sexo: *

Masculino

Femenino

Edad: *

25 a 35 años

35 a 45 años

45 a más años

Sector de Trabajo: *

Privado

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

1. ¿Cuál es el nivel de riesgo en el que se encuentran los cirujanos dentistas frente a COVID-19? *

a) Riesgo alto

b) Riesgo medio

c) Riesgo bajo

d) Riesgo muy alto

2. ¿Qué sustancia química se puede utilizar como agente desinfectante para las personas al ingresar al consultorio odontológico? *

a) Amonio cuaternario

b) Clorhexidina 0,12%

No se pueden editar las respuestas

CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

INSTRUCCIONES: "El cuestionario consta de 20 preguntas, lea cuidadosamente cada pregunta y responda con una (X) con la mayor sinceridad y honestidad. La información registrada será manejada de forma anónima, por marque solo una respuesta".

Autor: Cruz Polo, Jorge Luis

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

Sí

No

Fecha: *

DD MM AAAA

27 / 10 / 2021

Nombres y Apellidos: *

Manuel Enrique Fabian Amador

Correo Electrónico: *

Mefa52@hotmail.com

Sexo: *

Masculino

Femenino

Edad: *

25 a 35 años

35 a 45 años

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

1. ¿Cuál es el nivel de riesgo en el que se encuentran los cirujanos dentistas frente a COVID-19? *

a) Riesgo alto

b) Riesgo medio

c) Riesgo bajo

d) Riesgo muy alto

2. ¿Qué sustancia química se puede utilizar como agente desinfectante para las personas al ingresar al consultorio odontológico? *

a) Amonio cuaternario

b) Clorhexidina 0,12%

No se pueden editar las respuestas

CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

INSTRUCCIONES: "El cuestionario consta de 20 preguntas, lea cuidadosamente cada pregunta y responda con una (X) con la mayor sinceridad y honestidad. La información registrada será manejada de forma anónima, por marque solo una respuesta".

Autor: Cruz Polo, Jorge Luis

*Obligatorio

Consentimiento Informado

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

Sí

No

Fecha: *

DD MM AAAA

27 / 10 / 2021

Nombres y Apellidos: *

Brayan José Stein Rojas

Preguntas Respuestas **99** Configuración

Correo Electrónico: *

steinrojasbrayan@gmail.com

Sexo: *

Masculino

Femenino

Edad: *

25 a 35 años

35 a 45 años

Act
Ve a

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

1. ¿Cuál es el nivel de riesgo en el que se encuentran los cirujanos dentistas frente a COVID-19? *

a) Riesgo alto

b) Riesgo medio

c) Riesgo bajo

d) Riesgo muy alto

2. ¿Qué sustancia química se puede utilizar como agente desinfectante para las personas al ingresar al consultorio odontológico? *

a) Amonio cuaternario

b) Clorhexidina 0,12%

A
Ve

Preguntas Respuestas **99** Configuración

No se pueden editar las respuestas

CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

INSTRUCCIONES: "El cuestionario consta de 20 preguntas, lea cuidadosamente cada pregunta y responda con una (X) con la mayor sinceridad y honestidad. La información registrada será manejada de forma anónima, por marque solo una respuesta".

Autor: Cruz Polo, Jorge Luis

*Obligatorio

Consentimiento Informado

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

Si

No

Fecha: *

DD MM AAAA

04 / 04 / 1991

Nombres y Apellidos: *

Mary Leydi Gutiérrez Ramirez

19°C Nublado

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Cruz Polo Jorge Luis, identificado con DNI, N° 18152776 con domicilio en Portugal 1527 Distrito de el Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de Bachiller con código de estudiante 1610130009 de la Escuela Profesional de odontología Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada: CONOCIMIENTO DE MEDIDAS Y BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN CIRUJANOS DENTISTAS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FILIAL TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, 2021

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

Miércoles, 12 de Julio del 2023



Firma del estudiante/bachiller
DNI.18152776



Huella Digital

Base de datos

JORGE_CRUZ_-_BASE_DE_DATOS_95[1] [solo lectura] - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos Acrobat ¿Qué desea hacer? Compartir

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

11 1. ¿Cuál es el nivel de riesgo en el que se encuentran los cirujanos dentistas frente a COVID-19?

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T		
1	1. ¿Cuál es el nivel de	2. ¿Qué sustancia quí	3. ¿Cuáles son los fac	4. La temperatura idea	5. Es una emergencia	6. Con respecto al Eq	7. Según MINSA, dura	8. Con respecto al usc	9. La concentración de	10. Con respecto al lav	11. Son medidas del pri	12. El tiempo de duraci	13. ¿Cuál es
2	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	a) Deben esterilizarse en	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
3	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	c) 80°C por 30 minutos	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	d) Lavado de manos del f b) 10 a 15 segundos	d) Mascaril		
4	a) Riesgo alto	b) Clorhexidina 0,12%	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente c) 15 a 20 segundos	d) Mascaril		
5	a) Riesgo alto	a) Amonio cuaternario	a) Edad mayor de 65 año:	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	a) Debe utilizar el EPP du d) Ninguna de las anterior	c) Protegen la vista mejo	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
6	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	c) Entregar mascarilla al f c) 15 a 20 segundos	c) Mandiñó		
7	d) Riesgo muy alto	b) Clorhexidina 0,12%	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	d) Mascaril		
8	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	b) 160°C por hora	a) Dolor dental severo	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente c) 15 a 20 segundos	d) Mascaril		
9	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
10	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	a) Gorro, m		
11	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente d) 25 a 35 segundos	a) Gorro, m		
12	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
13	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	a) 60%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	c) Mandiñó		
14	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	a) Edad mayor de 65 año:	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de a) No deben ser tratadas	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	c) Entregar mascarilla al f c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
15	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	b) 160°C por hora	a) Dolor dental severo	a) Debe utilizar el EPP du d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	a) Gorro, m		
16	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	a) 60%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	c) Mandiñó		
17	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	b) Presencia de comorbil	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente d) 25 a 35 segundos	b) Mandiñó		
18	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
19	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
20	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	a) Edad mayor de 65 año:	a) 170°C por hora	a) Dolor dental severo	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	c) Entregar mascarilla al f c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
21	a) Riesgo alto	b) Clorhexidina 0,12%	c) A y B	b) 160°C por hora	a) Dolor dental severo	c) Utilizar el EPP antes de d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	d) Lavado de manos del f c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
22	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
23	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	b) Mandiñó		
24	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	a) Edad mayor de 65 año:	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	d) Lavado de manos del f b) 10 a 15 segundos	d) Mascaril		
25	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	c) 80°C por 30 minutos	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de d) Ninguna de las anterior	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
26	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	a) Debe utilizar el EPP du c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
27	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	b) 160°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de b) No hay alguna recomen	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente d) 25 a 35 segundos	d) Mascaril		
28	a) Riesgo alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	a) Deben esterilizarse en	d) 70%	c) El lavado de manos es	c) Entregar mascarilla al f c) 15 a 20 segundos	d) Mascaril		
29	a) Riesgo alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	b) 160°C por hora	a) Dolor dental severo	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		
30	d) Riesgo muy alto	a) Amonio cuaternario	c) A y B	a) 170°C por hora	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	b) Se deben utilizar para ti	d) 70%	c) El lavado de manos es	b) Detectar temperatura (c) 25 a 35 segundos	c) Mandiñó		
31	d) Riesgo muy alto	d) Alcohol 96°	c) A y B	c) 80°C por 30 minutos	c) Celulitis con hinchazór	c) Utilizar el EPP antes de c) Tratadas mínimament	c) Protegen la vista mejo	d) 70%	c) El lavado de manos es	a) Aglomerar de paciente c) 15 a 20 segundos	a) Gorro, m		

RESPUESTAS CODIFICACIÓN BASE DE DATOS

Listo 70%

11:08 22/05/2023