



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en  
odontólogos Lima 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

**AUTORES:**

Aprile Rodríguez, Ivanno Martin (ORCID: 0000-0002-4948-4830)

Caycho Navarro, Olga Elizabeth (ORCID: 0000-0003-4581-7332)

**ASESOR:**

Dra. CD. Claudet Sánchez, Fiorella (ORCID: 0000-0002-4360-3827)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo

sostenible

PIURA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

*A mi familia y en especial a mis queridos padres que me brindaron su apoyo incondicional durante toda mi formación profesional.*

**Ivanno Aprile**

*A Dios en primer lugar y a mis seres queridos que me acompañaron durante toda la carrera universitaria.*

**Olga Caycho**

## **Agradecimiento**

A Dios, por guiar nuestros pasos, por llevarnos por el buen camino del bien y darnos las fuerzas que necesitamos día a día para salir adelante.

A nuestros padres por todo su apoyo y amor brindado en cada instante de nuestras vidas.

A todos mis docentes por sus enseñanzas y dedicación con la finalidad de formar buenos profesionales.

A nuestra querida asesora, la Dra. Fiorella Claudet por guiarnos con su sabiduría durante la realización de la presente investigación.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	vi
Indice de gráficos .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipos y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	12
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de analisis de datos.....	13
3.7. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN.....	17

VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES.....	21
REFERENCIAS.....	22
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 .....	23
<b>Tabla 2.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad.....	23
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo .....	24
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según años de experiencia profesional.....	24

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 .....	46
<b>Gráfico 2.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 Según Edad.....	46
<b>Gráfico 3.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 Según sexo .....	46
<b>Gráfico 4.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 Según años de experiencia profesional.....	47

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021, el diseño de la investigación fue observacional, descriptivo no experimental y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 160 odontólogos, los cuales cumplieron con los criterios de selección y fueron elegidos por medio de un muestreo no probabilístico por conveniencia, el instrumento empleado fue un cuestionario aplicado de manera virtual elaborado por Urresti<sup>48</sup> el cual consta de 20 preguntas de opción múltiple clasificándose en 3 categorías como bueno, regular y malo. Los resultados determinaron que el nivel de conocimiento sobre medidas de seguridad en odontólogos fue bueno en un 66.2%, en cuanto a el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según edad fue bueno en un 44.3% predominando los odontólogos mayores de 40 años, según sexo predomino el femenino representando con un 52.8% un nivel de conocimiento bueno y finalmente según años de experiencia profesional se determinó que los odontólogos que cuentan con más de 10 años de experiencia poseen un nivel de conocimiento bueno en un 47.1%. Se concluye que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos fue bueno.

Palabras claves: conocimiento, bioseguridad, odontólogos.

## **Abstract**

The objective of this research was to determine the level of knowledge about biosafety measures in dentists Lima 2021, the design of the research was observational, descriptive, non-experimental and cross-sectional, the sample consisted of 160 dentists, who complied with the Selection criteria and they were chosen by means of a non-probabilistic convenience sampling, the instrument used was a questionnaire applied in a virtual way elaborated by Urresti<sup>48</sup> which consists of 20 multiple-choice questions classified into 3 categories as good, average and bad. The results determined that the level of knowledge about safety measures in dentists was good in 66.2%, in the same way the level of knowledge about biosafety measures according to age was good in 44.3%, predominantly dentists over 40 years of age, according to sex predominantly female, representing a good level of knowledge with 52.8% and finally, according to years of professional experience, it was determined that dentists who have more than 10 years of experience have a good level of knowledge in 47.1%. It is concluded that the level of knowledge about biosafety measures in dentists was good.

Keywords: knowledge, containment of biohazards, dentist

## I. INTRODUCCIÓN

La bioseguridad consiste en una serie de procedimientos preventivos con el propósito de minimizar exposiciones no intencionales por parte del operador ante agentes nocivos durante los procedimientos clínicos odontológicos, mientras otros autores e instituciones la definen como normas que forman parte de un protocolo establecido y orientado a salvaguardar al clínico y a su equipo de trabajo, así como también a pacientes y acompañantes, frente a patógenos causantes de múltiples enfermedades.<sup>1</sup>

La bioseguridad mantiene una estrecha relación con la actividad asistencial que competen a clínicos, es por ello que es un factor importante para minimizar los contagios y/o transmisiones de enfermedades cuando se adoptan los protocolos establecidos de manera correcta, siguiendo los cuidados pertinentes.<sup>2</sup> La identificación de las medidas que se deben seguir para evitar el desarrollo de infecciones cruzadas, están comprendidas dentro de los procesos de bioseguridad, los cuales deben ser conocidos, identificados y aplicados por operadores.<sup>3</sup>

Los procesos que involucran protocolos de bioseguridad desempeñan un papel de vital importancia dentro de la odontología, es por ello que deben ponerse en práctica de manera consciente por parte de odontólogos, los cuales deben encontrarse debidamente capacitados para seguir protocolos adecuados, ya que son los profesionales con más alto riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas, por esta razón estas medidas deben adoptarse no solo antes o durante la atención odontológica, sino también después de esta, enfatizando que es responsabilidad del odontólogo brindar un ambiente seguro para sus pacientes y fundamentalmente eliminar la posibilidad de una infección cruzada y riesgos para el mismo y su equipo de trabajo.<sup>4</sup> Debido a esto se hace necesario difundir la información pertinente para poder adoptar las medidas de bioseguridad adecuadas dentro de ambientes clínicos, de esta manera promover un entorno seguro de atención y contribuir al avance de estudios en el ámbito científico y odontológico ya que el intercambio de conocimientos son las mejores

herramientas para modificar actitudes y comportamientos en las personas.<sup>5</sup>

A nivel global, los conocimientos que se tienen en cuanto a medidas de bioseguridad orientadas a preservar la salud de profesionales y pacientes, han presentado magnitudes variables según el campo estudiado.<sup>6</sup> En Perú durante la última década se han realizado estudios en diversos centros de salud como hospitales, clínicas y consultorios privados donde los resultados en cuanto a conocimiento sobre protocolos de bioseguridad demuestran un nivel considerado entre regular a bajo, lo cual resulta alarmante en la coyuntura actual que estamos atravesando. Un estudio realizado en el año 2016 en el Valle de Alto mayo en la Región San Martín determinó que 29 odontólogos encuestados obtuvieron un nivel de conocimiento regular sobre normas de bioseguridad.<sup>7</sup>

Dentro de este contexto se considera de vital importancia evaluar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad que presentan los profesionales odontólogos que laboran en la ciudad de Lima. Por ello nos planteamos la siguiente interrogante ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021?

El presente estudio es relevante ya que, en Lima, no existen datos estadísticos durante los últimos años sobre los niveles de conocimiento sobre procesos de bioseguridad en odontólogos, debido a esto es pertinente y necesario realizar la presente investigación que servirá de precedente a futuros estudios que requieran utilizar la información aquí obtenida. Los resultados en esta investigación además serán entregados a las autoridades correspondientes y servirán a esta y a otras instituciones educativas para reforzar conocimientos sobre protocolos y normas de bioseguridad en odontólogos y así mismo implementar técnicas de aprendizaje a nivel estudiantil, a nivel de consultorios y clínicas odontológicas, ya que hoy en día las medidas preventivas de bioseguridad han cobrado tal grado de importancia que no solo son practicadas por profesionales sanitarios sino también por usuarios debido a la aparición de nuevas enfermedades que aumentan los riesgos de exposición a enfermedades. Por ello también se considera recomendable impartir la materia de bioseguridad de forma independiente en las

universidades y no solo como parte de otras materias, para de esta manera garantizar la formación de profesionales sumamente capacitados y competitivos.

En esta investigación se planteó los siguientes objetivos: como objetivo general determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 y como objetivos específicos, identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad, identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo y finalmente identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según años de experiencia profesional.

## II. MARCO TEÓRICO

González et al.<sup>8</sup> (2021). Cuba. Realizaron una investigación para identificar el grado de conocimientos sobre protocolos de bioseguridad en odontólogos que laboran en los centros de salud en la provincia de Santiago de Cuba en noviembre del 2020. El diseño de la investigación fue observacional, descriptivo no experimental y de corte transversal, los participantes fueron 40 odontólogos seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple donde el instrumento empleado fue un cuestionario anónimo. Los resultados concluyeron que el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad fue bueno en un 7.5%, en un 55% regular y en un 37.5% fue malo, además se determinó que, del grupo de odontólogos encuestados con relación a los años de ejercicio profesional, el 35% contaba entre 1 a 5 años de experiencia, el 45% poseían entre 6 a 10 años y finalmente el 20% con más 10 años ejerciendo la profesión de odontólogo. Los autores concluyeron el estudio determinando que el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad fue regular.

Ramos et al.<sup>9</sup> (2020). Brasil. Realizaron un estudio para evaluar conocimientos y procedimientos sobre bioseguridad en odontólogos en un municipio de Arcoverde-Pernambuco. El estudio fue observacional, descriptivo, no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 29 odontólogos de las unidades de salud de familia. Se trabajó con un instrumento representado por un cuestionario semiestructurado llamado "Estado actual de la bioseguridad en el consultorio odontológico", el cual por medio de 26 preguntas evaluó los conocimientos de normas y protocolos de bioseguridad. Los resultados determinaron que los niveles de conocimiento sobre normas de bioseguridad fueron buenos en un 65.28% y malos en un 34.72%, además se obtuvo que de todos los encuestados el 55.6% fueron mujeres mientras el 44.4% hombres, ambos sexos con edades que van entre los 32 años. El estudio concluyó que los odontólogos encuestados mostraron buen nivel de conocimiento protocolos de bioseguridad en el consultorio odontológico.

De Farias et al.<sup>10</sup> (2020). Brasil. Llevaron a cabo una investigación para identificar los niveles de conocimiento y actitudes acerca de normas de bioseguridad en odontólogos. El estudio fue observacional, descriptivo, no experimental y transversal, donde se utilizó como muestra a 751 odontólogos del país. Los datos necesarios para la investigación fueron recabados mediante un cuestionario en línea conformado por 42 preguntas, el cual se realizó mediante la plataforma de Google Form y fue enviado mediante redes sociales (WhatsApp, Facebook, Instagram y Telegram) entre el 26 de junio y 2 del 2020. En los resultados se encontró que el 95.9% de los profesionales manifestó conocer las normas de bioseguridad de su país, donde el 70.8% de los profesionales encuestados era de sexo femenino, mayoritariamente entre 25 y 34 años en un 58.6%, en cuanto al tiempo de experiencia profesional se determinó que el 57.8% tenían menos de 5 años ejerciendo la profesión. La conclusión de la investigación fue que los odontólogos de Brasil cuentan con buenos conocimientos acerca de normas de bioseguridad, pero es necesario reforzar las actitudes y prácticas recomendadas.

Paz<sup>11</sup> (2019). Nicaragua. Realizó un estudio para identificar los niveles de conocimiento y actitudes sobre medidas de bioseguridad en odontólogos que ejercen su atención dental en tres ciudades del pacifico nicaragüense, Chinandega, León y Managua, siendo un estudio descriptivo, no experimental y transversal. Para el estudio se contó con 86 odontólogos que laboran en las ciudades antes mencionadas, se empleó un cuestionario comprendido por 18 preguntas como instrumento. Se obtuvo como resultado que un 58.8% del total de encuestados tienen un conocimiento regular acerca de normas de bioseguridad. Se concluyó que los niveles de normas de bioseguridad son regulares.

Potlia et al.<sup>12</sup> (2017). India. Realizaron una investigación con el propósito de identificar los niveles de conocimiento. actitudes y prácticas en profesionales de salud entre ellos odontólogos sobre diversos aspectos de bioseguridad. El estudio ejecutado fue observacional de enfoque cuantitativo, con diseño de corte transversal; la investigación se realizó recolectando información de una muestra conformada por 458 odontólogos que respondieron a una encuesta que comprendió 14 preguntas. Los resultados determinaron que el 91.7% de los

participantes conocía sobre bioseguridad, además determinaron que la muestra fue conformada por mujeres en un 56.8%, siendo la mayoría odontólogos menores de 30 años en un 82.9%, en cuanto al tiempo de experiencia profesional se encontró una mayor participación de profesionales que tenían menos de 5 años de tiempo de ejercicio profesional en un 84.7%. Se concluyó que los profesionales encuestados poseen buenos conocimientos sobre aspectos y normas de bioseguridad, aunque estos deben de reforzarse.

Lee et al.<sup>13</sup> (2017). Cuba. Llevaron a cabo una investigación para determinar el nivel de conocimiento sobre normas y protocolos de bioseguridad en odontólogos que laboran en una clínica de la provincia de Guantánamo. La muestra de estudio fue de 26 odontólogos participantes; el instrumento utilizado fue un cuestionario sobre normas y medidas de bioseguridad. Los resultados obtenidos indicaron que los niveles de conocimiento sobre normas de bioseguridad fueron regulares en un 15.3% y malos en un 84.6%. Como conclusiones de la investigación se identificó que los conocimientos sobre normas de bioseguridad son malos e insuficientes.

Álvarez et al.<sup>14</sup> (2017). Ecuador. Realizaron un estudio para determinar el grado de conocimientos sobre normas de bioseguridad en odontólogos que laboran en 12 establecimientos de la ciudad de Latacunga. El estudio fue observacional, no experimental y transversal. En el estudio fueron aplicados dos instrumentos, una encuesta, así como también un checklist, ambos aplicados a una muestra que estuvo conformada por 29 odontólogos. Los resultados obtenidos determinaron que el 55.2% tiene conocimientos buenos sobre normas de bioseguridad mientras que el 44.8% posee conocimientos insuficientes, además se identificó que los participantes de la investigación se encuentran entre los 24 a 59 años de edad, en cuanto al sexo masculino la edad estuvo en un rango de 38.5 años, mientras que para el sexo femenino fue de 30.43 años. Como conclusiones de estudio se identificó que el conocimiento sobre bioseguridad fue bueno y proporcional a la habilidad clínica.

Mancilla et al.<sup>15</sup> (2017). Colombia. Realizaron un estudio para identificar los niveles de conocimiento sobre bioseguridad y el uso de equipos de protección

personal en odontólogos que trabajan en centros dentales en la ciudad de Villavicencio. El estudio fue descriptivo, de diseño no experimental y finalmente transversal, se utilizó una encuesta y un checklist como instrumento que fue diseñado por los investigadores. La muestra estuvo conformada por 76 odontólogos los cuales llenaron el cuestionario mencionado y a su vez fueron observados durante su jornada laboral para comparar las respuestas obtenidas con la aplicación de estos conocimientos durante la práctica clínica. En los resultados se identificó que los niveles alcanzados acerca de conocimientos de bioseguridad fueron buenos en un 75.18%. La conclusión a la que llegaron los autores refiere que los odontólogos que participaron en el estudio cuentan con buenos conocimientos de bioseguridad y uso de equipos de protección.

La bioseguridad comprenden normas y protocolos estandarizados para ser aplicados con fines preventivos orientados a salvaguardar al personal odontológico, a pacientes, a la sociedad y al medio ambiente, debido a que estos pueden ser afectados en diferentes magnitudes producto de los procedimientos clínicos que se dan durante la atención dental donde existe exposición a microorganismos responsables de múltiples enfermedades.<sup>16</sup> Además se considera como la aplicación de conocimientos los cuales incluyen técnicas para reducir sustancialmente la exposición del personal odontológico, de técnicos laboratoristas y del medio ambiente a agentes nocivos biopeligrosos.<sup>17</sup>

La bioseguridad odontológica establece parámetros de contención bajo los cuales los agentes nocivos pueden ser manipulados de manera segura por parte del odontólogo y el personal auxiliar, su objetivo es reducir o eliminar exposiciones accidentales a estos agentes (bacterias, hongos, virus, parásitos) los cuales suelen estar contenidos en fluidos o secreciones corporales y pueden ser transmitidos durante la atención clínica odontológica.<sup>18,19</sup> El incumplimiento de estas precauciones universales y romper las barreras de protección se traduce en una inminente exposición laboral a agentes nocivos, infecciones y a su vez transmisión de un paciente a otro.<sup>20</sup>

La bioseguridad odontológica se puede clasificar en cinco grandes dimensiones las cuales son abarcadas mediante el instrumento que está conformado por un cuestionario el cual ofrece un nivel adecuado de confiabilidad y además se encuentra validado posteriormente por el autor y fue empleado en la presente investigación. Los cinco aspectos que comprenden las áreas de interés odontológico son; accidentes percutáneos, métodos de protección, procesos de esterilización y desinfección, enfermedades infectocontagiosas y manipulación de residuos biocontaminados.

La primera dimensión está comprendida por injurias percutáneas, que son consideradas como cualquier herida punzocortante que puede producir sangrado o laceración en los tejidos, estas heridas pueden ser provocadas por agujas, hojas de bisturí, instrumental de trabajo, entre otros. Los daños producidos por objetos punzocortantes comprenden la segunda causa más importante del contagio del virus de la Hepatitis B en el personal odontológico, mientras que la probabilidad de sufrir un contagio de VIH a raíz de accidentes punzocortantes tan solo es de 0.32%, por esa razón estos elementos deben manipularse con los cuidados pertinentes. Las agujas ya utilizadas no se deben torcer, ni romper antes de su desecho, sino que deben ser depositadas en un recipiente adecuado y rotulado, así también como las hojas de bisturí que no deben nunca manipularse con las manos sino con una pinza de diagnóstico <sup>21</sup>.

La segunda dimensión comprende el área de métodos de protección, que tienen como objetivo principal evitar el contacto directo con sangre, saliva y otras secreciones que contienen microorganismos potencialmente dañinos, este contacto se consigue gracias al uso de equipos e implementos adecuados que actúan como barrera y son denominados generalmente equipos de protección personal. Estos elementos de protección tienen como objetivo evitar la contaminación con microorganismos que portan los pacientes o en su defecto la transmisión de infecciones cruzadas. Cabe recalcar que el uso de estos elementos de barrera no evita completamente los accidentes que pueden surgir debido a exposiciones ante fluidos, pero minimizan las probabilidades de que esto ocurra.

Para lograr que odontólogos, personal asistencial y pacientes se mantengan protegidos durante las actividades clínicas, se deberán utilizar diversos métodos de protección personal, como son el uso de guantes, mascarillas, mandilón, lentes de protección, protector facial, cubre zapatos, gorros entre otros.<sup>22</sup>

La tercera dimensión comprende el área de esterilización y desinfección, donde podemos definir a esterilización como el proceso por el cual se elimina toda forma de vida microbiana que incluyen bacterias, virus, hongos y esporas. La asepsia ideal con la eliminación de los microorganismos mantiene la posibilidad de una infección bajo control.<sup>23,24</sup> Usualmente el calor húmedo es la manera más efectiva de esterilización dentro de diversos procedimientos utilizados para este fin.<sup>25</sup> Otras variaciones de esterilización incluyen el uso de calor seco o la inmersión de instrumentos en glutaraldehído al 2%. Después de una apropiada esterilización, los instrumentos deben ser almacenados correctamente ya que la esterilización se mantendrá hasta su uso.<sup>24,26</sup> Por otro lado definimos desinfección como la destrucción de microorganismos para prevenir su crecimiento, esto puede ser logrado gracias a la aplicación de un agente a objetos que serán usados en los procedimientos. La descontaminación se logra por medio de la limpieza manual de los equipos y ambientes.<sup>27,28</sup> Los materiales desechables proveen una manera más simple de controlar las infecciones, aunque con la desventaja de no ser muy económicos y pueden causar problemas de contaminación ambiental.<sup>29</sup> Se debe capacitar al personal apropiadamente según los parámetros establecidos por las entidades reguladoras nacionales, las cuales emiten resoluciones con guías de cada procedimiento especificado y cada acción a realizar.<sup>30</sup>

La cuarta dimensión corresponde a enfermedades infectocontagiosas, dentro de las cuales podemos mencionar dos que presentan mayor prevalencia en el ámbito odontológico, como son la hepatitis y el VIH.<sup>31</sup> Como sabemos los dentistas están constantemente propensos a una variedad de microorganismos que se alojan en fluidos y secreciones de los pacientes.<sup>32</sup> Dado que todos estos factores varían con el tiempo, es el deber del clínico mantener bajo control las infecciones.<sup>33</sup> La hepatitis B es transmitida tanto por vía percutánea como no percutánea. Los factores tales como resistencia al calor, la capacidad de producir portadores asintomáticos y una alta concentración en sangre y saliva hace de la hepatitis B

una de las infecciones transmisibles más significantes en el consultorio dental.<sup>34,35</sup> Existen múltiples oportunidades para provocar heridas inadvertidas en la piel del operador, de algún miembro del equipo o al paciente, se han reportado casos donde ha habido contagio de paciente a paciente de hepatitis B asociado con procedimientos quirúrgico orales.<sup>36</sup> La naturaleza seria de esta enfermedad y las opciones limitadas de tratamiento disponen que los métodos existentes sean reforzados para minimizar el contagio en el consultorio dental.<sup>37,38</sup> El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) ha dado lugar a una considerable morbilidad y mortalidad alrededor del mundo. En los centros odontológicos, el VIH puede ser transmitido por transfusiones, heridas punzantes por agujas o contacto de membranas mucosas con la sangre o fluidos corporales de un portador.<sup>39</sup> Aunque el VIH no es tan transmisible como el virus de hepatitis B, la naturaleza de esta patología demanda que hay pasos que debemos tomar para prevenir la propagación de dicha infección en el consultorio.<sup>39</sup>

La quinta dimensión comprende el manejo de residuos biocontaminados, los cuales son aquellos que se generan durante y después de la atención odontológica y contienen agentes patógenos nocivos que causan riesgos al profesional y al equipo de trabajo, así como también a los pacientes y al personal que labora en el servicio de recojo de estos residuos. Normalmente se identifican con el símbolo de “peligro biológico” y según su origen podrían ser residuos de la atención propia al paciente, residuos biológicos, bolsas con fluidos corporales, residuos quirúrgicos que se generan tras una cirugía oral, residuos punzocortantes y animales contaminados.<sup>40</sup> Cada establecimiento está obligado a tener sus desechos correctamente segregados y dentro de un lugar específico y destinado solo a este fin, así como contar con certificaciones de empresas encargadas exclusivamente al recojo de residuos contaminados, este campo no debe descuidarse por odontólogos, también es conveniente recalcar que cada tipo de residuo tendrá un color determinado y también un contenedor específico, es decir, los desechos biocontaminados deberán ser depositados en bolsas de color rojo, los desechos especiales en bolsas de color amarillo, los desechos comunes en bolsas color negro y finalmente los desechos punzocortantes se colocaran en contenedores rígidos y rotulados adecuadamente.<sup>41,42</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación realizada fue básica debido a que su objetivo principal es llegar por medio de los conocimientos a comprender fundamentalmente los fenómenos por medios teóricos y explicación sobre estos.<sup>43</sup>

El diseño fue no experimental ya que los sucesos ocurridos se observaron como aparecieron naturalmente durante el estudio, no se realizó ninguno de tipo de manipulación o experimento sobre las variables de estudio.<sup>44</sup>

Fue descriptiva porque permite describir la variable mediante el análisis y la observación y es transversal porque evalúa la variable una sola vez en el tiempo y dentro de un periodo determinado. Finalmente podemos mencionar que el estudio es prospectivo debido a que la información se recaba en función a los sucesos y está orientada a tiempo futuro.<sup>45</sup>

#### 3.2 Variables y operacionalización (ANEXO 1)

**Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad**, variable de tipo politómico y cualitativa.

**Edad**, variable de tipo cualitativa y ordinal.<sup>46</sup>

**Sexo**, variable de tipo cualitativa y dicotómica.<sup>46</sup>

**Años de experiencia profesional**, variable de tipo cualitativa ordinal.<sup>47</sup>

#### 3.3 Población, muestra y muestreo

La población de estudio se constituyó por odontólogos ubicados en la ciudad de Lima en el año 2021. La muestra de la presente investigación resultó tras realizar un muestreo no probabilístico ya que no todos los participantes tuvieron la misma posibilidad de ingresar al estudio, es decir no se realizó ningún sorteo previo y además cabe recalcar que el muestreo fue por conveniencia, seleccionándose de esta manera a 160 odontólogos los cuales cumplieron con los criterios de selección planteados para este estudio.

Los criterios de selección se dividen en criterios de inclusión los cuales abarcan; odontólogos colegiados, odontólogos que laboren en la ciudad de Lima, odontólogos que firmen el consentimiento informado aceptando formar parte de la investigación y criterios de exclusión los cuales abarcan; odontólogos que no llenaron correctamente el formulario virtual.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se midió los niveles de conocimiento de medidas de bioseguridad mediante un instrumento que para este estudio estuvo conformado por el cuestionario elaborado y aplicado por Urresti L.<sup>48</sup> validado en su investigación la cual fue realizada en el año 2003 (ANEXO 2), este instrumento evalúa el nivel de conocimiento teórico sobre bioseguridad en odontólogos. El cuestionario consta de 20 ítems, 17 preguntas de alternativas múltiples y 3 preguntas con 2 alternativas, a su vez se encuentra dividido en 5 áreas de interés odontológico que son; injurias percutáneas, métodos de barrera, esterilización – desinfección, manejo de desechos biocontaminados y conocimiento sobre Hepatitis B y VIH. Se evaluó mediante una escala donde se considera 3 valoraciones que son; bueno, regular y malo y se asignó el valor de un punto a cada pregunta respondida correctamente, aquellos que obtuvieron entre 16 a 20 puntos como resultado final se consideró que cuentan con buen conocimiento, entre 11 a 15 puntos como regular y finalmente entre 0 a 10 puntos como malo.

Para comprobar que el instrumento utilizado en la presente investigación es confiable, se empleó la prueba de KR-20 obteniéndose un coeficiente de 0.804 lo que demuestra que el instrumento cuenta con una muy alta confiabilidad (ANEXO 3). La confiabilidad del instrumento fue evaluada a su vez mediante una prueba piloto conformada por 35 cirujanos dentistas a los cuales se les aplicó el cuestionario de manera virtual, donde se determinó que es confiable y puede ser aplicado.

### **3.5 Procedimientos**

Para llevar a cabo la presente investigación se redactó una carta de presentación elaborada por los autores la cual fue dirigida al director de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo Filial Piura (ANEXO 4) la cual a

su vez fue firmada y sellada por dicha autoridad (ANEXO 5) para ser presentada al colegio odontológico de Lima obteniendo finalmente la autorización de esta entidad para la ejecución del trabajo de investigación (ANEXO 6). Se considero también el consentimiento informado presentado a cada participante del estudio (ANEXO 7), donde se incluyeron datos sociodemográficos de los odontólogos participantes, como sexo, edad y años ejerciendo la profesión. Previamente a la ejecución del proyecto se recabo toda la información pertinente y necesaria para posteriormente elaborar la encuesta virtual realizada mediante la plataforma de Google Forms el cual fue puesto en ejecución mediante la prueba piloto que estuvo conformada por 35 odontólogos que no fueron considerados dentro de la muestra final de estudio. Una vez comprobada la confiabilidad del instrumento y evidenciando que es representativo, se seleccionó la muestra de estudio conformada por 160 odontólogos que cumplieron con los criterios de selección a los cuales se les explico previamente, la importancia de la presente investigación y posterior a ello, procedieron a responder el cuestionario de manera virtual que fue distribuido mediante las redes sociales más frecuentes, como Facebook, Twitter, Telegram, WhatsApp, etc. Finalmente, los resultados obtenidos se ingresaron a una hoja de cálculo para posteriormente realizar el análisis estadístico.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Los resultados que se obtuvieron en la investigación tras la encuesta virtual se tabularon forma manual en una matriz por medio del programa Microsoft office Excel 2016. El procedimiento estadístico se analizó en el programa SPSS v25 donde a su vez se describió la estadística descriptiva haciendo uso de tablas de distribución de frecuencia para con que niveles de conocimiento cuentan los odontólogos participantes acerca de bioseguridad.

### **3.7 Aspectos éticos**

En esta investigación se cumplieron con todos los criterios éticos poniendo en práctica los principios de Belmont donde tenemos; beneficencia, principio que refiere no causar daño a los individuos y proporcionarle beneficios; brindar respeto a los participantes, todos los participantes tienen el derecho de decidir

con respecto a sus objetivos e interactuar en función a estos, justicia, refiriéndose básicamente a reconocer los esfuerzos de todos los participantes para lograr el objetivo de la investigación, se requirió la aceptación de participar en la investigación mediante el consentimiento informado dirigido a odontólogos, finalmente cabe mencionar el principio ético de confidencialidad refiriéndose a no publicar datos personales de los participantes ni las respuestas obtenidas de los cuestionarios en línea .<sup>49</sup>

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 01. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021**

Nivel de conocimiento	N	%
Malo	4	2.5
Regular	50	31.3
Bueno	106	66.2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Datos del autor

**Estadística:** Frecuencia (N), porcentaje (%)

En la tabla 01 observamos que el 66.2% de los participantes poseen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad, el 31.3% posee un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad y el 2.5% posee un nivel de conocimiento malo sobre medidas de bioseguridad.

**Tabla 02: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad**

Edad (grupos)	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
24 - 30 años	0	0.0	17	34.0	26	24.5	43	26.9
31 - 40 años	3	75.0	21	42.0	33	31.2	57	35.6
Más de 40 años	1	25.0	12	24.0	47	44.3	60	37.5
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>	<b>106</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Datos del autor

**Estadística:** Frecuencia (N), porcentaje (%)

En la tabla 02 observamos que el 44.3% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad tienen más de 40 años de edad mientras que el 31.2% tienen entre 31 y 40 años de edad, el 24.0% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad son mayores a los 40 años de edad mientras que el 42.0% tienen entre 31 y 40 años de edad, por otra parte el 75.0% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad se encuentran en un rango de entre 31 y 40 años de edad.

**Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo**

Sexo	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	0	0.0	26	52.0	56	52.8	82	51.2
Masculino	4	100.0	24	48.0	50	47.2	78	48.8
Total	4	100.0	50	100.0	106	100.0	160	100.0

*Fuente: Datos del autor*

*Estadística: Frecuencia (N), porcentaje (%)*

En la tabla 03 observamos que el 52.8% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad son de sexo femenino, el 52.0% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento regular sobre bioseguridad también son de sexo femenino y el 48.0% son de sexo masculino con respecto al nivel de conocimiento malo sobre medidas de bioseguridad de los odontólogos el 100.0% son de sexo masculino representado solo por 4 participantes.

**Tabla 04. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según años de experiencia profesional**

Experiencia profesional	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< 1 año	0	0.0	3	6.0	0	0.0	3	1.9
1 – 5 años	0	0.0	13	26.0	29	27.4	42	26.3
6 – 10 años	0	0.0	11	22.0	27	25.5	38	23.7
> 10 años	4	100.0	23	46.0	50	47.1	77	48.1
Total	4	100.0	50	100.0	106	100.0	160	100.0

*Fuente: Datos del autor*

*Estadística: Frecuencia (N), porcentaje (%)*

En la tabla 04 observamos que del total de los participantes encuestados el 47.1% que posee un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad cuentan con más de 10 años de experiencia profesional mientras que el 27.4% tiene entre 1 a 5 años laborando, el 46.0% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento regular tiene más de 10 años de experiencia profesional mientras que solo el 6.0% tiene menos de 1 año laborando y finalmente el 100.0% de los participantes que poseen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad tienen más de 10 años de experiencia profesional.

## V. DISCUSIÓN

En esta investigación se planteó como objetivo principal, el identificar los niveles de conocimiento acerca de bioseguridad en odontólogos que desempeñan su labor profesional en la ciudad de Lima en el año 2021, por lo cual se encuestó a 160 odontólogos participantes cumpliendo los criterios de selección planteados en la investigación. El instrumento que se utilizó para medir el nivel de conocimiento fue diseñado y empleado en el trabajo de investigación de Urresti<sup>48</sup> que lleva como nombre “Bioseguridad en estomatología” el cual cuenta con una escala de medición que categoriza en 3 los resultados obtenidos; bueno cuando se alcanzan de 16 a 20 puntos, regular al alcanzar de 11 a 15 puntos y finalmente malo cuando alcanzan de 0 a 10 puntos, dicho instrumento fue aplicado a los odontólogos de la presente investigación mediante la plataforma de Google Forms, teniendo en cuenta datos de carácter sociodemográfico como edad, sexo y de años de experiencia profesional.

Los resultados de nuestro estudio determinaron que de los 160 odontólogos encuestados el 66.2% poseen un nivel de conocimiento bueno sobre bioseguridad encontrando similitud con la investigación realizada por Ramos et al.<sup>9</sup> llevado a cabo en Brasil con una muestra de 29 participantes donde se determinó que el 65.28% de los encuestados cuenta con un nivel de conocimiento bueno sobre bioseguridad, si bien es cierto la muestra utilizada en el estudio de estos autores fue menor a la nuestra, esta concordancia con nuestras cifras puede estar relacionada al número de preguntas realizadas ya que en nuestro estudio se emplearon un total de 20 preguntas y en el estudio de Ramos et al.<sup>9</sup> el cuestionario constó de 26 preguntas dentro de las cuales algunas de ellas abarcan las mismas dimensiones sobre conocimientos en bioseguridad que en nuestra investigación; así mismo se encontró concordancia con la investigación realizada por De Farias et al.<sup>10</sup> en Brasil donde se trabajó con una muestra conformada por 751 odontólogos identificando que el 95.9% de odontólogos encuestados cuenta con buenos conocimientos pudiendo apreciar que la muestra estudiada y los resultados fueron mayores al de nuestro estudio sin embargo cabe recalcar que los porcentajes en cuanto a conocimiento son más elevados debido a que los participantes de dicha investigación llevaron capacitaciones previas

teniendo como principal fuente de información artículos científicos creado por los autores (De Farias et al.<sup>10</sup>) así como también se establecieron criterios de selección donde se incluyeron en la muestra no solo a odontólogos graduados sino también a profesionales que cuentan con un mayor grado académico como magísteres, especialistas y odontólogos con doctorado pero finalmente coinciden con resultados favorables con respecto a los buenos conocimientos de bioseguridad agregando como dato adicional que estos cuestionarios al igual que en nuestro estudio, se realizaron de manera virtual mediante la plataforma de Google Forms y fueron distribuidos por medio de redes sociales frecuentes; finalmente se encontró similitud con la investigación realizada por Potlia et al.<sup>12</sup> estudio que fue llevado a cabo en India donde se utilizó una muestra conformada por 458 odontólogos y se determinó que el 91.7% cuenta con buenos conocimientos sobre bioseguridad, de igual manera que en los estudios anteriores ya mencionados se debe tener en cuenta que en este último estudio el cuestionario estuvo conformado tan solo por 14 preguntas muchas de ellas similares a las de nuestro estudio y también se consideraron a profesionales postgraduados; por el contrario encontramos que nuestro estudio difiere con el realizado por Lee et al.<sup>13</sup> en Cuba donde se trabajó con una muestra conformada por 26 participantes, obteniendo como resultado que aproximadamente el 84% de participantes encuestados poseen conocimientos malos e insuficientes acerca de bioseguridad, esta discrepancia probablemente se puede establecer por diversos motivos donde podemos mencionar dentro de ellos que aunque las preguntas del cuestionario guardan relación con las de nuestro estudio, la muestra del autor (Lee et al.<sup>13</sup>) no solo incluyó a odontólogos sino también al personal técnico, los cuales no se encontraron capacitados al mismo nivel del personal odontológico en medidas de bioseguridad puesto que en su labor no existe una interacción directa y continua con el paciente; finalmente encontramos otro estudio que difiere al nuestro, realizado en Nicaragua por Paz.<sup>11</sup> donde se trabajó con una muestra de 86 odontólogos y empleando un cuestionario de 18 preguntas se determinó que el 58.8% posee un nivel de conocimiento regular, esta diferencia puede estar directamente relacionada a que en dicho cuestionario no solamente se mide conocimiento sino también mide actitudes preventivas y prácticas de normas de

bioseguridad dentro de las cuales estas dos últimas fueron buenas y positivas en este estudio.

Con respecto al conocimiento sobre bioseguridad según edad se identificó en nuestro estudio que el 44.3% de los participantes que poseen buenos conocimientos son mayores de 40 años seguido del 31.2% con edades que van entre 31 a 40 años de edad, el 42% de los odontólogos que poseen conocimientos regulares corresponden entre 31 y 40 años de edad seguido del 34% que tienen entre 24 a 30 años de edad, finalmente el 75% de los odontólogos que poseen malos conocimientos están comprendidos en edades que van entre 31 a 40 años de edad; estas cifras son contrarias a la investigación realizada por Álvarez et al.<sup>14</sup> donde si bien es cierto la muestra estudiada también se encuentra en un promedio de edad entre 24 a 59 años, no se encontró diferencias notorias entre el buen conocimiento sobre bioseguridad y la edad de los participantes ya que en nuestro estudio el rango de edad que más predominó con buenos conocimientos fueron los odontólogos que tienen más de 40 años de edad mientras que en la investigación del autor (Álvarez et al.<sup>14</sup>) todos los participantes demostraron conocimientos suficientes acerca de bioseguridad independientemente de la edad a pesar de que algunos autores como Núñez et al.<sup>51</sup> señalan que el nivel de conocimientos está fuertemente relacionado con la edad, es decir a más edad mayor conocimiento.

En nuestro estudio se determinó que en cuanto a los niveles de conocimiento de bioseguridad según sexo, 52.8% de los participantes encuestados que poseen buenos conocimientos y el 52% que poseen conocimientos regulares son de sexo femenino mientras el 100% de odontólogos que poseen conocimientos insuficientes son de sexo masculino representado solo por 4 participantes; teniendo en cuenta que en nuestro estudio el sexo femenino predomina levemente representando el 51.3% de la muestra total mientras que el sexo masculino ocupa el 48.3%; se encontró similitud con el estudio realizado por Ramos et al.<sup>9</sup> en el cual los odontólogos también obtuvieron buenos niveles de conocimientos y a su vez la muestra estudiada estuvo conformada en mayor parte por participantes de sexo femenino con un 55.6% y un 44.4% fueron de sexo masculino, esta similitud probablemente se deba a que tanto en países

latinoamericanos como Brasil y Perú predomina el sexo femenino en las carreras de odontología por tal motivo la muestra en la mayoría de estudios está conformada por mujeres; información que podemos reafirmar en un estudio llevado a cabo en Brasil por De Farias et al.<sup>10</sup> donde buenos niveles de conocimiento acerca de bioseguridad encontrando similitud con nuestro estudio ya que la muestra estuvo conformada con el 70.8% para el sexo femenino y tan solo el 29.2% para el masculino.

En cuanto a conocimiento sobre bioseguridad en relación a los años de experiencia laboral tenemos que el 47.1% de los odontólogos que poseen conocimientos buenos y el 46% de los que poseen conocimientos regulares cuentan con más de 10 años de experiencia profesional, teniendo en cuenta que la muestra de nuestro estudio estuvo conformada mayoritariamente por odontólogos con más de 10 años de experiencia representando el 48.1% del total; se encontró que nuestro estudio difiere del realizado por Gonzáles et al.<sup>8</sup> en Cuba donde se determinó que tan solo el 20% de la muestra total estuvo conformada por odontólogos que poseen más de 10 años ejerciendo profesionalmente y además en dicho estudio no existió una diferencia estadísticamente significativa relacionada a esta variable, lo cual indica que en este estudio el buen nivel de conocimiento obtenido no dependió de esta característica; de igual manera se encontró que nuestro estudio también difiere con el realizado en Brasil por Farias et al.<sup>10</sup> ya que si bien se obtuvieron buenos conocimientos sobre bioseguridad utilizando un instrumento que comprende dimensiones similares a nuestro cuestionario, cabe recalcar que la muestra estuvo conformada mayormente por odontólogos con menos de 5 años de experiencia en un 57.8% y tan solo en un 24.9% por odontólogos que poseen más de 10 años ejerciendo la profesión, lo cual demostró que en este país no necesariamente los odontólogos por contar con menor experiencia tienen menor conocimiento en medidas de bioseguridad, esto probablemente se deba a la formación universitaria y capacitaciones constantes que llevan odontólogos recién graduados de este país ya que Brasil a nivel mundial es el segundo país con más investigaciones en odontología después de los Estados Unidos produciendo el 84% en publicaciones de artículos científicos de Latinoamérica y teniendo en cuenta que a nivel de formación

odontológica cuenta con tres universidades catalogadas entre las cinco primeras del mundo según refiere una publicación realizada por la revista Dental Tribune en el año 2019 <sup>52</sup>.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El nivel de conocimiento sobre bioseguridad es bueno en odontólogos que laboran en Lima en el año 2021.
2. El buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad en relación a la edad es mayor en el grupo etario de odontólogos que poseen de 40 años a más.
3. El buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos en relación al sexo es mayor en el femenino.
4. El buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad en odontólogos según años de experiencia y/o ejercicio profesional es mayor en aquellos que poseen más de 10 años ejerciendo la carrera.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Es recomendable llevar a cabo mayores estudios sobre este tema a nivel nacional y en diversos sectores para detectar debilidades y de esta manera mejorar los protocolos y normas acerca de bioseguridad antes durante y después de la práctica clínica.
2. Se recomienda mejorar y reforzar los conocimientos de bioseguridad en los odontólogos que conforman grupos etarios menores a los 40 años.
3. Se recomienda mejorar y reforzar los conocimientos de bioseguridad en los odontólogos de sexo masculino para establecer un mejor equilibrio entre ambos sexos.
4. Se recomienda mejorar y reforzar los conocimientos de bioseguridad en grupos de odontólogos que poseen menos de 10 años de experiencia profesional para asegurar que exista un conocimiento equilibrado independientemente a los de experiencia desde la graduación.

## REFERENCIAS

1. Ayón-Haro ER, Villanelo-Ninapaytan MS, Bedoya-Arboleda L, Pardo-Aldave K, Picasso-Pozo MÁ, Díaz-Mendoza T. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad privada. Kiru [Internet]. 2014 [Consultado el 22 de junio de 2021];11(1):39–5. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1937>
2. Coulthard P, Tappuni AR, Ranauta A. Oral health and HIV: What dental students need to know. Oral Dis [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];26(S1):47–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32862532/>
3. Bailey J, Dutton T, Hawke C, Illife J, Kirkby M, Smart SL, et al. Exploring rural patients' understanding of the types, risk factors and measures to prevent healthcare-associated infections in Australia. Infect Dis Health [Internet]. 2021;26(1):31–7 [Consultado el 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33051153/>
4. Torres WB, Bravo ZSB. Importancia de la Bioseguridad en Odontología, en tiempos de coronavirus. Rev Salud Publica Parag [Internet]. 2021 [Consultado el 12 de junio de 2021];11(1):80–6. Disponible en: <http://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp/article/view/7>
5. Barbieri AA, Feitosa F, Ramos CJ, Teixeira SC. Biosafety measures in dental practice: Literature Review. Braz Dent Sci [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];22(1):Process. Disponible en: <http://bds.ict.unesp.br/index.php/cob/article/view/1661>
6. Morosini MV, Fonseca AF. Community workers in Primary Health Care in Brazil: an inventory of achievements and challenges. Saúde Em Debate [Internet]. 2018 [Consultado el 22 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/CtVJJm7MRgkGKjTRnSd9mxG/?lang=en>
7. Velásquez E. Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle de Alto Mayo, región San Martín – Perú. 2016 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. [Internet]. [Consultado el 22 de junio de 2021]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5971>
8. González Espangler L, Frómata Ortiz Y, Valdés Gómez Y, Romero García LI. Conocimientos de los estomatólogos sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19: Knowledge of odontologists on biosafety in times of COVID-19. Arch Med Manizales [Internet]. 2021 [Consultado el 22 de junio de 2021];21(2). Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/4163>
9. Ramos L, Soares M de L, de Vasconcelos M. Conhecimento e uso da biossegurança por profissionais de saúde bucal. Arq Em Odontol [Internet].

- 2020;56(15):1–7 [Consultado el 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/19831>
10. De Farias HG de F, Rodrigues MH, Rodrigues W, Magalhaes J, Azevedo A, Da Silva NR, et al. Biosafety knowledge, actions and practices of brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];9(10):1–19. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8507>
  11. Paz Betanco MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontol Sanmarquina* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];22(1):19–25. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15839>
  12. Potlia I, Naveen Kumar PG, Prashant GM, Sushanth VH, Mohamed I, Rubel M, et al. Knowledge, attitude and practices towards biomedical waste management among health care professionals, private practitioners and post graduate students in Davangere City, Karnataka, India. *Int J Biomed Res* [Internet]. 2017 [Consultado el 24 de junio de 2021];8(3):158–62. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Knowledge%2C-attitude-and-practices-towards-waste-and-Potlia-Kumar/51ff21a3b94def2b3e1fa4bd8c061ff39517662f>
  13. Lee Y, Guilarte M, Toranzo O, García AL, Ramos M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. *Rev Inf Científica* [Internet]. 2017;96(2):232–40. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/18/765>
  14. Álvarez Barahona FM, Juna Juca CF. Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest* [Internet]. 2017 [Consultado el 21 de junio de 2021];2(2, Jun):59–63. Disponible en: <https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/59>
  15. Mancilla J R de C. Anais do 7º Congresso da FOA - UNESP. *Arch Health Investig* [Internet]. 2017 [Consultado el 27 de junio de 2021];6. Disponible en: <http://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2255>
  16. Badanian A, Badanian A. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Odontoestomatología* [Internet]. 2020 [Consultado el 21 de junio de 2021];22:4–24. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-93392020000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-93392020000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  17. Barbieri A, Feitosa F, Ramos C, Teixeira S. Biosafety measures in dental practice: Literature review. *Braz Dent Sci* [Internet]. 2019 [Consultado el 21 de junio de 2021];22(1):9–16. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0->

[85064542496&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=71b751dfdaa1e00a4c8dd6b6d6504b21&sot=b&sdt=b&sl=44&s=TITLE-ABS-KEY%28knowledge+biosafety+dentistry%29&relpos=6&citeCnt=1&searchTerm=](https://doi.org/10.1177/0163278721994902)

18. La-Rotta EIG, Garcia CS, Barbosa F, Santos AF dos, Vieira GMM, Carneiro M. Evaluation of the level of knowledge and compliance with standart precautions and the safety standard (NR-32) amongst physicians from a public university hospital, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2013 [Consultado el 22 de junio de 2021];16(3):786–97. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2013000300786&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000300786&lng=en&tlng=en)
19. Rossato MDS, Gregorio D, de Almeida-Pedrin RR, Maia LP, Poli RC, Berger SB, et al. Evaluation of Dental Practices Changes During the COVID-19 Pandemic in Brazil. *Eval Health Prof* [Internet]. 2021 [Consultado el 22 de junio de 2021];44(2):192–7. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0163278721994902>
20. Araya-Salas C. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];14(3):268–70. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300268&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
21. Phan LT, Maita D, Mortiz DC, Weber R, Fritzen-Pedicini C, Bleasdale SC, et al. Personal protective equipment doffing practices of healthcare workers. *J Occup Environ Hyg* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];16(8):575–81. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15459624.2019.1628350>
22. Bermúdez-Jiménez C, Gaitán-Fonseca C, Aguilera-Galaviz L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Rev Asoc Dent Mex* [Internet]. 2020 [Consultado el 23 de julio de 2021];77(2):88–95. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93101>
23. Bhole SJ. Highlights of Biosafety and Biosecurity Month (BBM) at the AIMST University and Perspectives on Biorisk Management. *Bioinformation* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];15(8):568–71. Disponible en: <http://www.bioinformation.net/015/97320630015568.htm>
24. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 288-2020-MINSA Directiva Sanitaria N° 100-MINSA-2020-DGIESP, para el manejo de la atención estomatológica en contexto de COVID-19 [Internet]. 2020. [Consultado el 23 de julio de 2021] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA\\_SANITARIA\\_N\\_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf)

25. Ackermann-Gäumann R, Siegrist D, Züst R, Signer J, Lenz N, Engler O. Standardized focus assay protocol for biosafety level four viruses. *J Virol Methods* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];264:51–4. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0166093418304579>
26. Garcia I, Carvalho V, Verly G, De Toledo AH, Cortines L, Morais AC. Biosafety in Dental Practices Versus COVID-19 Outbreak. *Pesqui Bras Em Odontopediatria E Clínica Integrada* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];21(4):1–12. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-46322021000100334&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-46322021000100334&tlng=en)
27. Gao GF. For a better world: Biosafety strategies to protect global health. *Biosaf Health* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];1(1):1–3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2590053619300096>
28. Beeckman DSA, Rüdelsheim P. Biosafety and Biosecurity in Containment: A Regulatory Overview. *Front Bioeng Biotechnol* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];8:650. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fbioe.2020.00650/full>
29. Phan LT, Maita D, Mortiz DC, Weber R, Fritzen-Pedicini C, Bleasdale SC, et al. Personal protective equipment doffing practices of healthcare workers. *J Occup Environ Hyg* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];16(8):575–81. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15459624.2019.1628350>
30. López Gobernado M, Hernández Bartolomé J, Villalba Gil D, Castellanos Asenjo A. Dispositivos de bioseguridad y formación para prevenir las exposiciones biológicas accidentales en el ámbito hospitalario. *Gac Sanit* [Internet]. 2018 [Consultado el 22 de junio de 2021];32(6):589–90. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213911118300141>
31. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];99(9):1030–8. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034520920580>
32. Paz Betanco MA. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. *Odontol Sanmarquina* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];22(1):19–25. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15839>
33. Khader Y, Al Nsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, et al. Dentists' Awareness, Perception, and Attitude Regarding COVID-19 and Infection Control: Cross-Sectional Study Among Jordanian Dentists. *JMIR Public Health Surveill* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de

2021];6(2):1–7. Disponible en: <http://publichealth.jmir.org/2020/2/e18798/>

34. Lanini S, Ustianowski A, Pisapia R, Zumla A, Ippolito G. Viral Hepatitis. *Infect Dis Clin North Am* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];33(4):1045–62. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0891552019300637>
35. Thuener J. Hepatitis A and B Infections. *Prim Care Clin Off Pract* [Internet]. 2017 [Consultado el 22 de junio de 2021];44(4):621–9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0095454317300994>
36. Modolo E, Rioja A, Fajóli da Penha T, Dias C, Leao K. The knowledge of dentistry professionals and dentistry students about hepatitis b and c [Internet]. 2021 [Consultado el 22 de junio de 2021]; 6663-6675. Disponible en: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/27272>
37. Spearman CW, Dusheiko GM, Hellard M, Sonderup M. Hepatitis C. *The Lancet* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];394(10207):1451–66. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673619323207>
38. Razavi H. Global Epidemiology of Viral Hepatitis. *Gastroenterol Clin North Am* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];49(2):179–89. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889855320300017>
39. Mascort J, Aguado C, Alastrue I, Carrillo R, Fransi L, Zarco J. VIH y atención primaria. Volver a pensar en el sida. *Aten Primaria* [Internet]. 2017 [Consultado el 22 de junio de 2021];49(2):65–6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656717300550>
40. Lin K, Liu M, Ma H, Pan S, Qiao H, Gao H. Laboratory biosafety emergency management for SARS-CoV-2. *J Biosaf Biosecurity* [Internet]. 2020 [Consultado el 22 de junio de 2021];2(2):99–101. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2588933820300194>
41. Pickering BS, Spengler JR, Shadabi E, Dalziel AE, Lautner EA, Silva P. The Biosafety Level 4 Zoonotic Laboratory Network (BSL4ZNet): Report of a workshop on live animal handling. *Antiviral Res* [Internet]. 2019 [Consultado el 22 de junio de 2021];172:104640. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0166354219305522>
42. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N°1295-2018 Norma Técnica de Salud: “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación” [Internet]. 2018 [Consultado el 22 de junio de 2021] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/223593-1295-2018-minsa>
43. Palomino J. Metodología de la investigación: Guía para elaborar un proyecto en salud y educación. [Internet]. 1era ed. San Marcos; 2015 [Consultado el 27 de julio de 2021]. 224 p. Disponible en:

[http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id\\_product=204&controller=pro](http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id_product=204&controller=pro)

44. Sampieri RH, Fernández C, Baptista M del P. Metodología de la investigación [Internet]. 5ta ed. México: McGraw-Hill.; 2010 [Consultado el 27 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
45. Bernal C. Metodología de la Investigación [Internet]. 3ra ed. Colombia: Pearson; [Internet] 2010 [Consultado el 27 de julio de 2021]. 320 p. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
46. Guerra R. Persona, sexo y género. Los significados de la categoría “género” y el sistema “sexo/género” según Karol Wojtyła. Rev Filos Open Insight [Internet]. 2016 [Consultado el 31 de julio de 2021];7(12):139–64. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2007-24062016000200139&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-24062016000200139&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
47. Hernández G. Cómo entender la experiencia profesional en psicología, según las normas jurídicas existentes en Colombia. 12:8. [Internet]. 2012 [Consultado el 31 de julio de 2021] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/25830666.pdf>
48. Urresti L. Conocimientos sobre bioseguridad en odontólogos de la ciudad de Trujillo, La libertad en el 2003 [Internet]. UPCH; 2004 [Consultado el 31 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/LORENAURRESTISOBERON.pdf>
49. Gaudlitz H M. Reflexiones sobre los principios éticos en investigación biomedica en seres humanos. Rev Chil Enfermedades Respir [Internet]. 2008 [Consultado el 1 de agosto de 2021];24(2):138–42. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-73482008000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482008000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
50. Garza A. Control de infecciones y bioseguridad en odontología [Internet]. Editorial El Manual Moderno; [Internet] 2016 [Consultado el 1 de agosto de 2021]. 318 p. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=k\\_a0DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT17&dq=bioseguridad+odontologia&ots=n15A-eH96e&sig=QKfbSidSOBQ\\_qWeFQHpvqIA20a8#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=k_a0DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT17&dq=bioseguridad+odontologia&ots=n15A-eH96e&sig=QKfbSidSOBQ_qWeFQHpvqIA20a8#v=onepage&q&f=false)
51. Nuñez-García M, Gutiérrez-Ventura F. Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales. REH [Internet]. 2017 [Consultado el 31 de agosto del 2021];26(4):222. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3028>
52. Brasil, la gran potencia de la odontología [Internet] 2019. Dental-tribune.com. [consultado el 9 de setiembre del 2021]. Disponible en: <https://la.dental-tribune.com/news/brasil-la-gran-potencia-de-la-odontologia/>

## ANEXO 1

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES Y CATEGORIAS
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Conocimientos teóricos sobre principios y normas de bioseguridad para evitar la exposición a agentes patógenos o su liberación accidental <sup>50</sup>	Se evaluará por medio de la aplicación del cuestionario virtual a los odontólogos	Cuestionario sobre Bioseguridad en Estomatología	Ordinal	Bueno: 16 a 20 puntos  Regular: 11 a 15 puntos  Malo: 0 a 10 puntos
Edad	Tiempo transcurrido de vida de un ser vivo desde el de su nacimiento <sup>46</sup>	Característica que manifiesta el odontólogo al momento de llenar el formulario.	Ficha de recolección de datos	Ordinal	De 24 a 30 años De 31 a 40 años Mas de 40 años
Sexo	Condición que distingue a los hombres de las mujeres <sup>46</sup>	Características biológicas de cada odontólogo participante	Ficha de recolección de datos	Nominal	Masculino Femenino
Años de experiencia profesional	Tiempo transcurrido laborando desde la graduación <sup>47</sup>	Tiempo transcurrido de labor profesional como odontólogo hasta la actualidad	Ficha de recolección de datos	Ordinal	Menos de 1 año De 1 a 5 años De 6 a 10 años Mas de 10 años

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

# NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTÓLOGOS, LIMA 2021



Estimado Cirujano dentista queremos agradecerle su valiosa participación en el presente estudio el cual es realizado con fines únicos y exclusivos de investigación, Si acepta participar, le pedimos que lea detenidamente y responda todas las preguntas.

Participar en la presente investigación no le generará ningún gasto o pago, a su vez NO RECIBIRA NINGUN PAGO O INCENTIVO ECONOMICO.

El tiempo a emplear para el llenado del presente cuestionario no sera mayor a 20 minutos

Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo o daño en la presente investigación

Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero le permitirá a los investigadores y a las autoridades de Salud plantear algunas recomendaciones y reforzar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en cirujanos dentistas para que de esta manera exista una mayor protección frente a agentes patógenos y nocivos para la salud.

Si usted desea comunicarse con los investigadores para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica a los siguientes correos electrónicos: [apilemartin85@gmail.com](mailto:apilemartin85@gmail.com), [oecaychon@gmail.com](mailto:oecaychon@gmail.com)

Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto los investigadores tendrán acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación posterior. A su vez le comunicamos que dejamos adjunta la siguiente carta de presentación del presente estudio para su lectura:

El siguiente cuestionario mide el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en cirujanos dentistas (Elaborado por Urresti Lorena 2003).

Seleccione la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado. Tenga en cuenta que esto no es un examen. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.

---

CONSENTIMIENTO INFORMADO: La presente investigación tiene como finalidad determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en cirujanos dentistas en la ciudad de Lima - 2021, la información obtenida será tratada con discreción y responsabilidad por parte de los autores. Recuerde que su participación es totalmente voluntaria y solo le tomara algunos minutos. A continuación lo invitamos a leer siguiente el consentimiento informado antes de responder las preguntas del cuestionario. \*

[https://docs.google.com/forms/d/1ZwG1HZmaggTHjM0lhB2QOv71Bzd9nTizRIkfHo03q\\_6Q/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1ZwG1HZmaggTHjM0lhB2QOv71Bzd9nTizRIkfHo03q_6Q/edit?usp=sharing)

Sí, acepto

No acepto

## Datos del participante

Correo electrónico \*

Tu respuesta

Sexo \*

- Masculino
- Femenino

Edad \*

Tu respuesta

Numero de colegiatura \*

Por ejemplo: 00156, Si no esta colegiado coloque 00000 (5 veces 0)

Tu respuesta

Años de experiencia profesional \*

- Menos de 1 año
- Entre 1 a 5 años
- Entre 5 a 10 años
- Mas de 10 años

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

1. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene SÓLO elementos punzocortantes? \*

- a. Cinta matriz, banda de ortodoncia, explorador.
- b. Hoja de bisturí, aguja dental, porta resina.
- c. Aguja dental, espejo bucal, explorador.
- d. Hoja de bisturí, aguja dental, espejo bucal.

2. ¿Cómo se debe limpiar la parte activa de una cureta Mc Call durante una Profilaxis? \*

- a. Con las manos desprovistas de guantes de látex se escoge una gasa se limpia el instrumento
- b. Con las manos protegidas de guantes de látex se coge una gasa y se limpia la punta del instrumento.
- c. Con las manos protegidas de guantes de látex se coge una gasa con una pinza y se limpia la punta del instrumento.
- d. Con las manos protegidas de guantes quirúrgicos, se coge una gasa y se limpia la punta del instrumento.

3. La mayoría de las injurias percutáneas en dentistas se producen por: \*

- a. Pinchazos con aguja
- b. Cortes con hojas de bisturí
- c. Pinchazos con explorador
- d. Pinchazos con fresas de diamante

4. Se debe utilizar guantes para TODO procedimiento clínico Odontológico? \*

- a. Sí
- b. No

5. Para desechar una aguja dental se debe: \*

- a. Doblar, romper y desechar la aguja.
- b. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe botar en el basurero.
- c. Reinsertar la tapa de la aguja con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzo cortante".
- d. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzocortante".

6. Con respecto a la vestimenta clínica, Ud. considera que: \*

- a. Debe venir con la vestimenta clínica puesta desde su casa, la utiliza en turno clínico y se la cambia en su casa.
- b. Cambiarse de ropa antes de su turno clínico, y luego en su casa se la quita.
- c. Debe venir con la vestimenta clínica desde su casa, la utiliza en turno clínico y se cambia de ropa para ir a su hogar.
- d. Colocarse la vestimenta clínica antes de iniciar su turno clínico y al concluir el turno se cambia y recién va a su casa.

7. Con respecto al uso de mascarillas: \*

- a. Deben sustituirse una vez cada hora o entre un paciente y otro siempre.
- b. Si la mascarilla se humedece con nuestra saliva podemos seguir utilizándola, la capacidad de filtración no disminuye.
- c. Podemos tocar la mascarilla con los guantes colocados.
- d. Si se usa una máscara facial no es necesario usar mascarilla.

8. Con respecto al uso de lentes de protección: \*

- a. Deben de esterilizarse en autoclave siempre después de su uso.
- b. Se deben utilizar para todo procedimiento odontológico
- c. Protegen la vista mejor que las máscaras faciales.
- d. Si se hace un examen dental no es necesario utilizarlos.

9. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es: \*

- a. Autoclave.
- b. Calor seco.
- c. Esterilización química.
- d. Hervir instrumental.

10. Para eliminar los desechos dentales contaminados se debe: \*

- a. Utilizar guantes de látex para examen para manipular el desecho.
- b. Separar de los desechos no contaminados.
- c. Colocar en hexaclorofeno por 48 horas.
- d. Omitir protección adicional además de los guantes.

11. La temperatura ideal para esterilizar instrumentos en calor seco es de: \*

- a. 170°C por 1 hora
- b. 160°C por 1 hora
- c. 170°C por 30 minutos
- d. 160°C por 30 minutos

12. Con respecto a los desinfectantes marcar la respuesta correcta: \*

- a. El alcohol de 70° es un desinfectante de alto nivel.
- b. El glutaraldehído al 2% es capaz de matar esporas bacterianas.
- c. Los desinfectantes de nivel intermedio no eliminan al M. Tuberculoso.
- d. La lejía es el mejor desinfectante.

13. Con respecto a la probabilidad de riesgo de contagio del VHB o VIH: \*

- a. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una infección por VHB que por VIH.
- b. El personal odontológico tiene mayor probabilidad de contraer una infección por VIH que por VHB.
- c. El personal odontológico tiene la misma probabilidad de contraer una infección por VIH o VHB.
- d. El VHB no es una enfermedad de riesgo para el personal odontológico

14. Con respecto a la vacuna contra la Hepatitis B: \*

- a. Son 3 dosis: una basal, una a los 6 meses y la otra al año. La vacuna te protege de por vida, por lo que no es necesario vacunarse nuevamente.
- b. Son 3 dosis: una basal, una a los 3 meses y otra al año. Es necesario vacunarse luego cada 3 años con la misma dosis.
- c. Son 3 dosis: una basal, una a los 6 meses y otra al año. Es necesario vacunarse luego con una sola dosis cada 5 años
- d. Son 3 dosis: una basal, una al mes y otra a los 6 meses. Es necesario vacunarse luego con una sola dosis cada 5 años.

15. Se puede contraer el VHB de la siguiente forma: \*

- a. Por salpicadura de saliva en los ojos
- b. Por salpicadura de sangre sobre piel sana
- c. Por injuria percutánea con instrumental estéril
- d. Por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental.

16. Se puede contraer VIH por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta? \*

- a. Si
- b. No

17. ¿Es correcto esterilizar los instrumentos, dentro de una caja metálica cerrada en autoclave? \*

- a. Si
- b. No

18. Se considera desecho dental contaminado a los siguientes elementos: \*

- a. Sarro, caja de guantes, succionador
- b. Dique de goma, hilo dental y platina de vidrio
- c. Envoltura de rayos x. escobillas de profilaxis, sarro
- d. Succionador, botella de alcohol, campo para paciente

19. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados: \*

- a. Se deben de desechar en el basurero común.
- b. Deben de desecharse en una bolsa plástica siempre.
- c. Deben de desecharse en una botella de plástico hermética.
- d. No se desechan para poder ser reutilizados.

- a. En un recipiente que contiene desinfectante y luego ponerlo en el Basurero.
- b. Directo al basurero.
- c. Dentro de una bolsa plástica y tirar al basurero.
- d. Luego de media hora para asegurarse que el VHB ha sido eliminado con el oxígeno del ambiente. Debe botarse en una bolsa plástica.

Referencia Bibliográfica: Urresti L. Conocimientos sobre bioseguridad en odontólogos de la ciudad de Trujillo, La libertad en el 2003 [Internet]. UPCH; 2004 [citado el 31 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/LORENAURRESTISOBERON.pdf>

Enviar

## ANEXO 3

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Aprile Rodríguez, Ivanno Martin Caycho Navarro, Olga Elizabeth
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	"Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos, Lima - 2021"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	KR-20 Kuder Richardson ( x )
	Alfa de Cronbach. ( )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	13/08/2021 al 23/08/2021
1.7. MUESTRA APLICADA :	35 participantes

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.804
------------------------------------	-------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.)

En primer lugar, se acondiciono la base de datos que estuvo en Excel con 20 items, recodificando cada una de las respuestas de los ítems por 1(respuesta correcta) y 0(Respuesta incorrecta), posteriormente se renombro los 20 items (P1 hasta P20), no se encontró ítems vacíos. Se exporto a SPSSv25 para poder realizar el análisis de confiabilidad, el coeficiente de Kuder-Richardson se utiliza en cuestionarios con respuestas dicotómicas (respuestas correctas e incorrectas), donde se codifican con 1 las respuestas correctas y con 0 las respuestas incorrectas. Dando un valor de 0.804 lo cual permite determinar que nuestro instrumento general tiene una muy alta confiabilidad.

  
Estudiante: Ivanno Martin Aprile Rodríguez  
DNI : 42951224

  
Estudiante: Olga Elizabeth Caycho Navarro  
DNI : 42153083

  
ESTADÍSTICO  
PAUL HINOJOSA MAMANI  
COESPE N° 998  
Colegio de Estadísticos del Perú

## ANEXO 4:

### RESULTADOS PRUEBA PILOTO

**Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021**

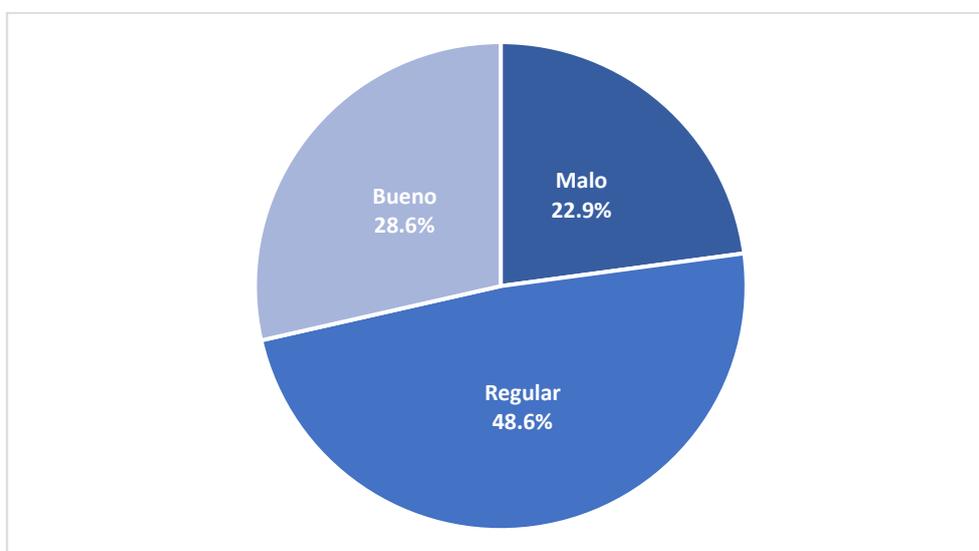
Nivel de conocimiento	N	%
Malo	8	22.9
Regular	17	48.5
Bueno	10	28.6
Total	35	100.0

*Fuente:* Datos del autor

*Estadística:* Frecuencia (N), porcentaje (%)

En la tabla 1 se observa que el 28.6% de los odontólogos tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad, el 48.5% de los odontólogos tienen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad y con el 22.9% de los odontólogos tienen un nivel de conocimiento malo sobre medidas de bioseguridad. (Gráfico 1)

**Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021**



*Fuente:* Datos del autor

**Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad**

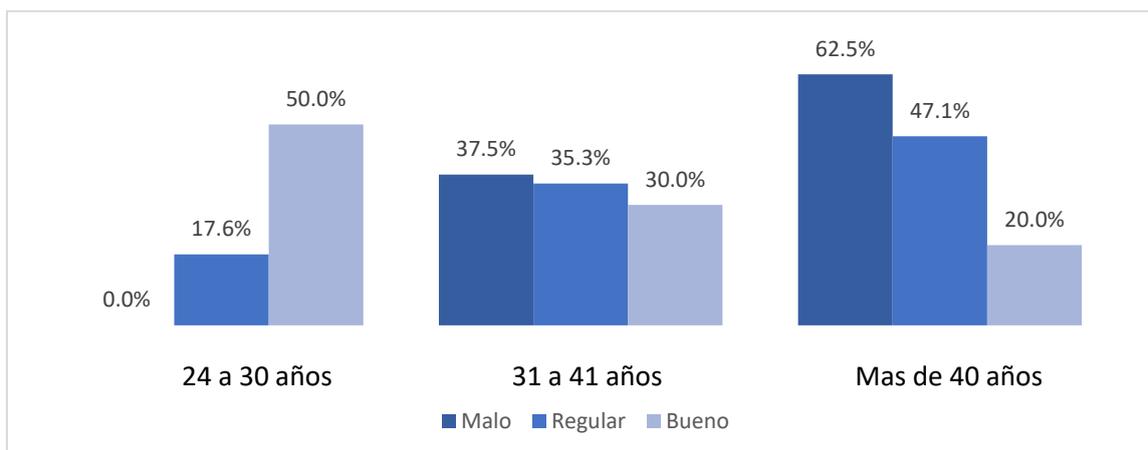
Edad (grupos)	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
24 - 30 años	0	0.0	3	17.6	5	50.0	8	22.9
31 - 40 años	3	37.5	6	35.3	3	30.0	12	34.3
Más de 40 años	5	62.5	8	47.1	2	20.0	15	42.9
Total	8	100.0	17	100.0	10	100.0	35	100.0

**Fuente:** Datos del autor

**Estadística:** Frecuencia (N), porcentaje (%)

En la tabla 2 se observa que el 20.0% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad tienen más de 40 años de edad mientras que el 50.0% tienen entre 24 y 30 años de edad, el 47.1% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad tienen más de 40 años de edad mientras que el 35.3% de los odontólogos tienen entre 31 y 40 años de edad, por otra parte el 62.5% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad tiene más de 40 años. (Gráfico 2)

**Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad**



**Fuente:** Datos del autor

**Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo**

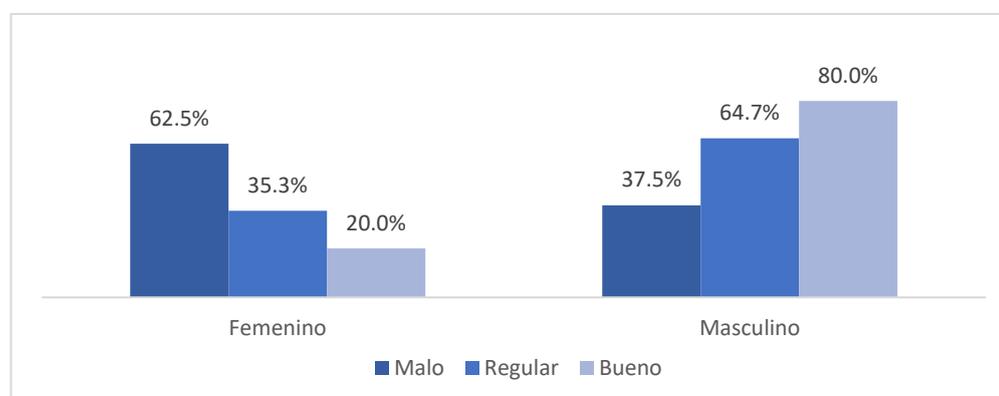
Sexo	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	5	62.5	6	35.3	2	20.0	13	37.1
Masculino	3	37.5	11	64.7	8	80.0	22	62.9
Total	8	100.0	17	100.0	10	100.0	35	100.0

*Fuente: Datos del autor*

*Estadística: Frecuencia (N), porcentaje (%)*

En la tabla 3 se observa que el 80.0% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad son de sexo masculino mientras que el 20.0% son de sexo femenino, el 64.7% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad son de sexo masculino mientras que el 35.3% son de sexo femenino con respecto al nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad de los odontólogos el 62.5% son de sexo femenino. (Grafico 3)

**Gráfico 3: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo**



*Fuente: Datos del autor*

**Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos, Lima – 2021 según años de experiencia profesional**

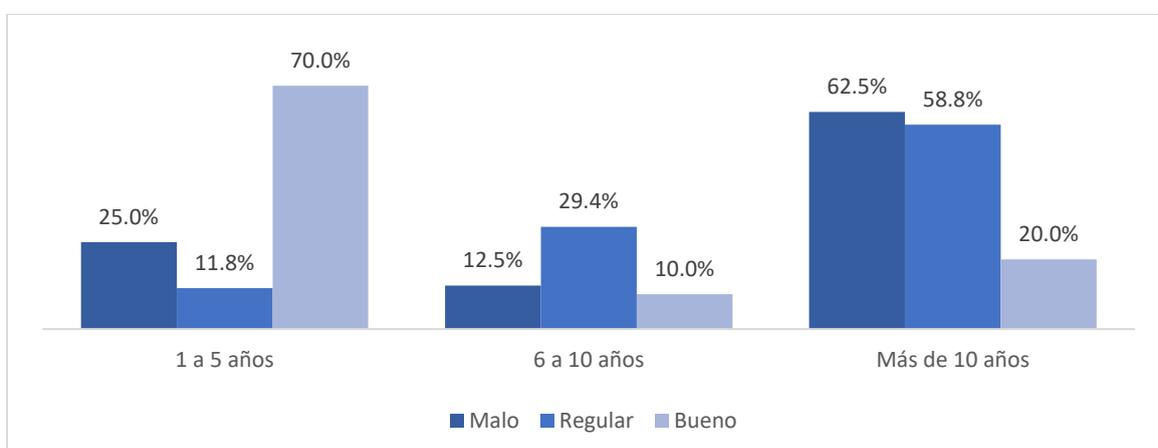
Experiencia profesional	Malo		Regular		Bueno		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 a 5 años	2	25.0	2	11.8	7	70.0	11	31.4
6 a 10 años	1	12.5	5	29.4	1	10.0	7	20.0
Más de 10 años	5	62.5	10	58.8	2	20.0	17	48.6
Total	8	100.0	17	100.0	10	100.0	35	100.0

*Fuente: Datos del autor*

*Estadística: Frecuencia (N), porcentaje (%)*

En la tabla 4 se observa que el 20.0% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad tienen más de 10 años de experiencia profesional mientras que el 70.0% tiene entre 1 a 5 años de experiencia profesional, el 29.4% de los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad tiene entre 6 y 10 años de experiencia profesional mientras que el 11.8% tiene entre 1 a 5 años de experiencia profesional y con el 12.5% están los odontólogos que tienen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad. (Gráfico 4)

**Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según años de experiencia profesional**



Fuente: Datos del autor

La fórmula para poblaciones Infinitas para proporciones es:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra

Z: Parámetro de acuerdo nivel de confianza

e: Error de estimación aceptado

p: Probabilidad de que ocurra el evento

q: (1-p) = probabilidad de que no ocurra el evento

$$n = \frac{1.96^2 * (0.882 * 0.118)}{0.05^2} \quad n = 160$$

## ANEXO 5

### SOLICITUD PARA CARTA DE PRESENTACION PARA EJECUCION DE TESIS

**DR. ERICK GIANCARLO BECERRA ATOCHE**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA**  
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – PIURA**

**Presente. –**

Nosotros, Ivanno Martin Aprile Rodríguez identificado con DNI N° 42951224 con domicilio en Calle Mercedes Gallagher de Parks 142, Distrito de San Miguel, Lima, Perú y Olga Elizabeth Caycho Navarro identificada con DNI N° 42153083 con domicilio en Psje. Macate 192, Distrito de Breña, Lima, Perú, alumnos del TALLER DE TESIS DE UNIVERSIDADES NO LICENCIADAS DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FILIAL PIURA. Solicitamos autorización para la ejecución de nuestro proyecto de tesis titulado: **“Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos, Lima- 2021”**, que será ejecutado con la aprobación del Colegio Odontológico de Lima que tiene como directora a la Dra. Mónica Aguilar Valle. La investigación se realizará mediante un cuestionario virtual distribuido mediante de redes sociales frecuentes. Dicho proyecto de tesis tiene como asesora a la Dra. Fiorella Claudet Sánchez.

Agradecemos de antemano la atención prestada a la presente. Quedamos de Ud.

Lima, 31 de Julio del 2021



---

Ivanno Martin Aprile Rodríguez  
DNI: 42951224



---

Olga Elizabeth Caycho Navarro  
DNI: 42153083

## ANEXO 6



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Piura, 07 de septiembre de 2021

### CARTA DE PRESENTACIÓN N° 420-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Dra.  
**Mónica Aguilar Valle**  
Directora del Colegio Odontológico de Lima  
Lima. -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a los alumnos **Ivanno Martin Aprile Rodríguez** identificado con DNI N° 42951224 y **Olga Elizabeth Caycho Navarro** identificada con DNI N° 42153083, quienes están realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desea realizar su Proyecto titulado “**Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021**”.

Por lo tanto, solicito a usted permitir que los alumnos ejecuten su trabajo de investigación, quienes realizarán un cuestionario virtual a los odontólogos adscritos a la institución que usted dirige.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues por motivos de pandemia no entregamos el documento de manera física.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



**Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche**  
Director Escuela de Estomatología

C.C.

## ANEXO 7

### SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TESIS

Dra.  
**MONICA AGUILAR VALLE**  
Decana  
Colegio Odontológico de Lima



Nosotros, Ivanno Martin Aprile Rodríguez identificado con DNI N° 42951224 con domicilio en Calle Mercedes Gallagher de Parks 142, Distrito de San Miguel, Lima, Perú y Olga Elizabeth Caycho Navarro identificada con DNI N° 42153083 con domicilio en Psje. Macate 192, Distrito de Breña, Lima, Perú, alumnos del TALLER DE TESIS DE UNIVERSIDADES NO LICENCIADAS DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FILIAL PIURA. Solicitamos autorización para la ejecución de nuestro proyecto de tesis titulado: “**Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021**”, que será ejecutado mediante un cuestionario virtual el cual será distribuido por medio de redes sociales frecuentes. Dicho proyecto de tesis tiene como asesora a la Dra. Fiorella Claudet Sánchez.

Agradecemos de antemano la atención prestada a la presente. Quedamos de Ud.

Lima, 08 de Setiembre del 2021



Ivanno Martin Aprile Rodríguez  
DNI: 42951224  
Celular: 984284318v  
Correo: aprilmartin85@gmail.com



Olga Elizabeth Caycho Navarro  
DNI: 42153083

## ANEXO 8

### ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

#### **FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

---

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

**INVESTIGADORES:** Ivanno Martín Aprile Rodríguez, Olga Elizabeth Caycho Navarro.

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** "Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad odontólogos dentistas, Lima -2021"

---

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

**PROCEDIMIENTOS:** Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que llene un cuestionario con valores que van desde 1 al 20 en 20 preguntas correspondientes al "nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos, Lima - 2021"

El tiempo a emplear, no será mayor a 20 minutos.

**RIESGOS:** Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

**BENEFICIOS:** Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud plantear algunas recomendaciones y reforzar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en cirujanos dentistas para que de esta manera exista una mayor protección frente a agentes patógenos y nocivos para la salud.

Si usted desea comunicarse con los investigadores para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica a los siguientes números de contacto: Ivanno Martín Aprile Rodríguez, Cel. 984284318, Correo: [aprimemartin85@gmail.com](mailto:aprimemartin85@gmail.com), Olga Elizabeth Caycho Navarro Cel. 997139034. Correo: [ocaychon@gmail.com](mailto:ocaychon@gmail.com)

**COSTOS E INCENTIVOS:** Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo **NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO** ni de otra índole.

**CONFIDENCIALIDAD:** Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

**USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA:** Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

**AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

SI NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

**DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (CIRUJANO DENTISTA):** Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con los investigadores vía telefónica a los siguientes números de contacto: Ivanno Martín Aprile Rodríguez, Cel. 984284318, Correo: [aprimemartin85@gmail.com](mailto:aprimemartin85@gmail.com), Olga Elizabeth Caycho Navarro Cel. 997139034. Correo: [ocaychon@gmail.com](mailto:ocaychon@gmail.com)  
Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

#### **CONSENTIMIENTO**

He escuchado la explicación de los investigadores y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

## ANEXO 9

**Tabla 05. Descripción de los participantes**

Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	82	51.3
Masculino	78	48.7
Edad		
24 - 30 años	43	26.9
31 - 40 años	57	35.6
Más de 40 años	60	37.5
Experiencia profesional en años		
< 1 año	3	1.9
1 – 5 años	42	26.3
6 – 10 años	38	23.7
> 10 años	77	48.1
Total	160	100.0

**Fuente:** Datos del autor

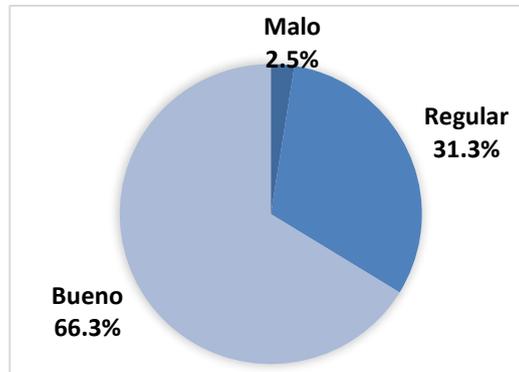
**Estadística:** Frecuencias

En la tabla 01 se observa que el 51.3% de los odontólogos son de sexo femenino, el 37.5% de los odontólogos tienen más de 40 años de edad, mientras que el 26.9% de los odontólogos tiene entre 24 y 30 años de edad, el 48.1% de los odontólogos tiene más de 10 años de experiencia profesional y el 1.9% de los odontólogos tiene entre menos de 1 año de experiencia profesional.

## ANEXO 10

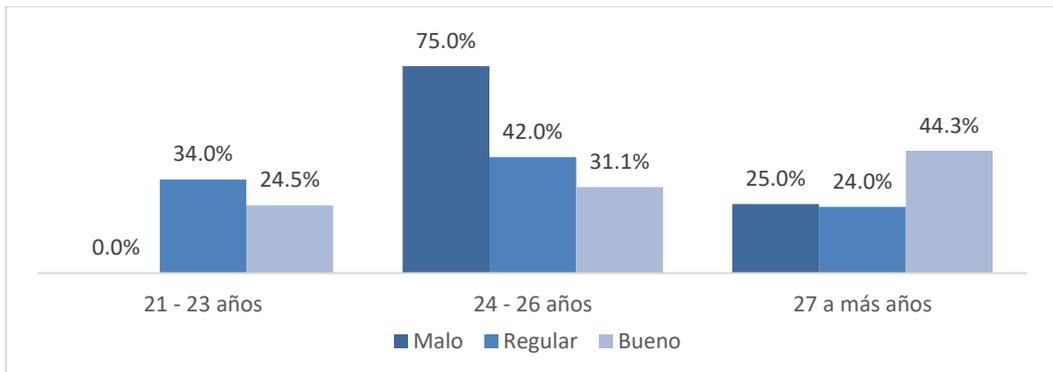
### GRAFICOS DE LA MUESTRA FINAL DE ESTUDIO

Gráfico 01. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021



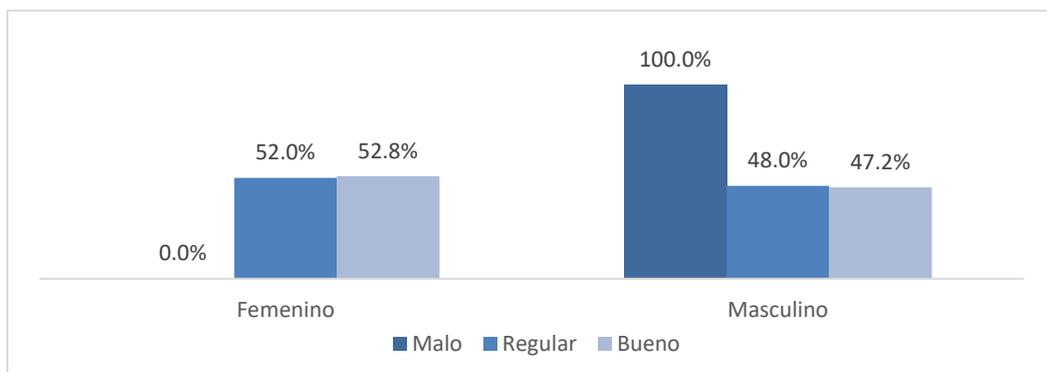
Fuente: Datos del autor

Gráfico 02. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según edad



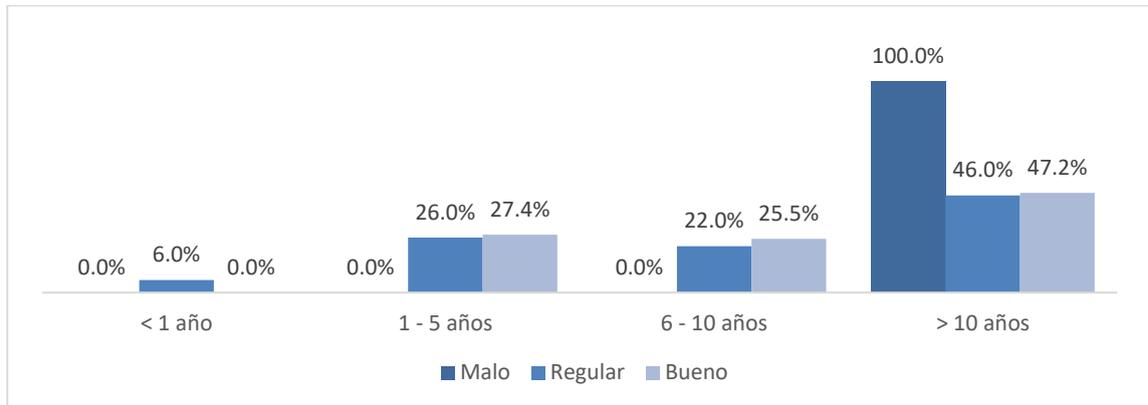
Fuente: Datos del autor

Gráfico 03: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021 según sexo



Fuente: Datos del autor

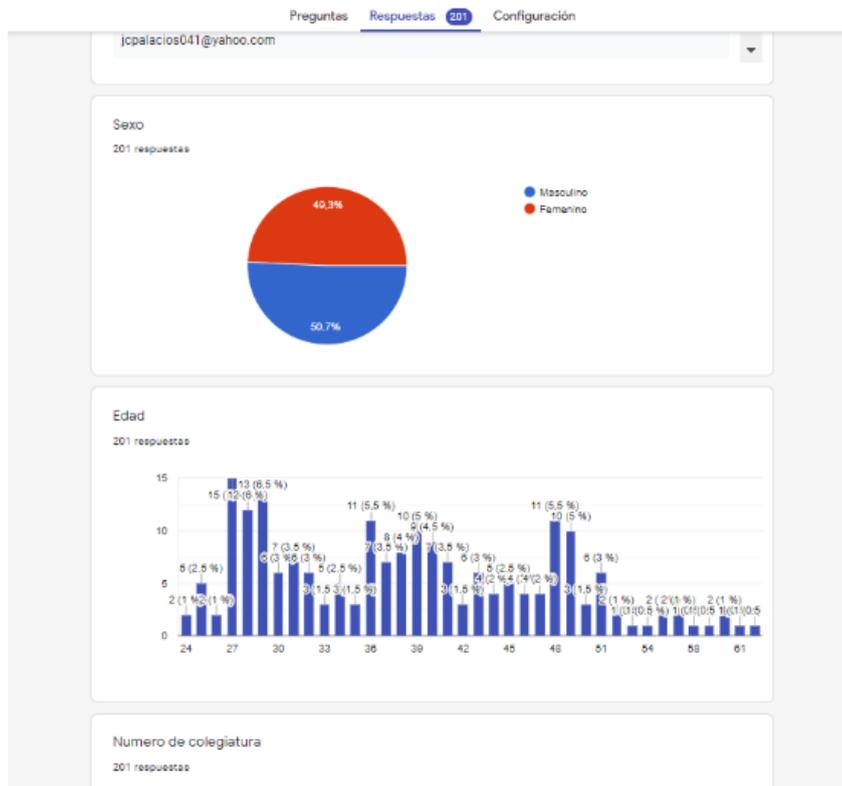
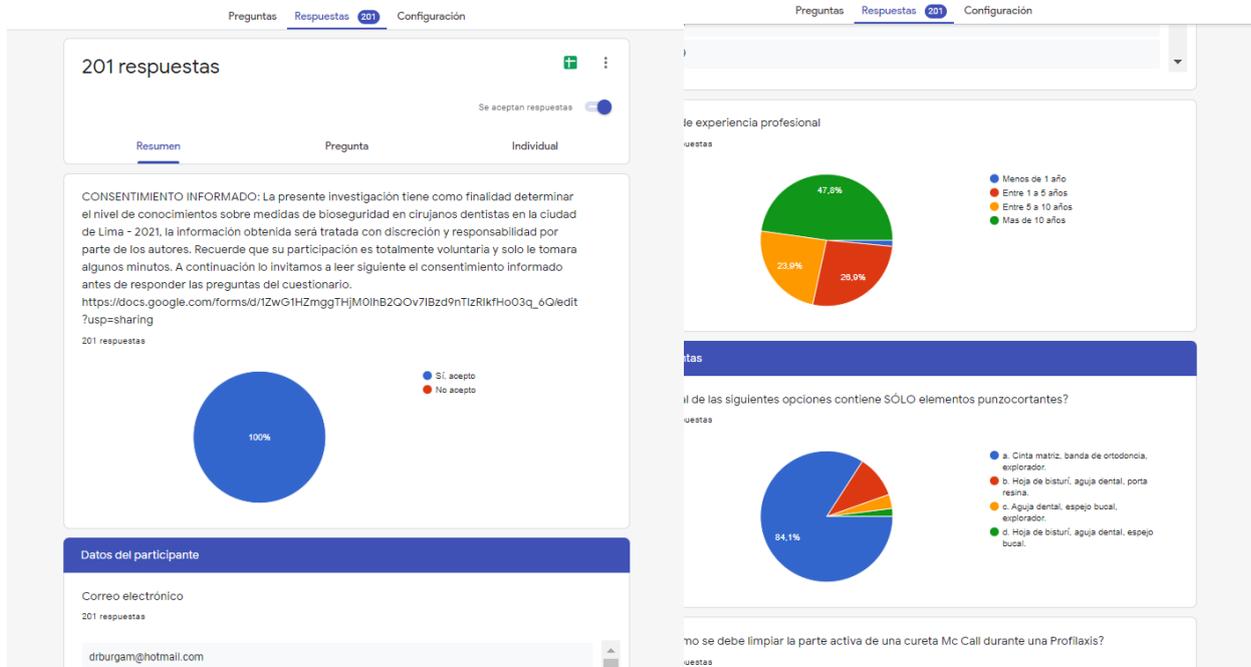
Gráfico 04. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en Odontólogos Lima 2021 según años de experiencia profesional



**Fuente:** Datos del autor

# ANEXO 11

## EVIDENCIAS SOBRE EL PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS Formulario Google Form



# DATOS ESTADISTICOS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Marca temporal	CONSENTIMIENTO INFOI	Correo electrónico	Sexo	Edad	Numero de colegiatura	Años de experiencia profes	1. ¿Cuál de las siguientes?	2. ¿Cómo se debe limpiar?	3. La mayoría d
2	8/13/2021 19:39:20	Sí, acepto	leoguidoti2@gmail.com	Masculino	37	48350	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
3	8/13/2021 23:33:58	Sí, acepto	Roberto_olivar@hotmail.com	Masculino	43	20878	Mas de 10 años	c. Aguja dental, espejo bu	Con las manos protegida	Pinchazos c
4	8/13/2021 23:40:49	Sí, acepto	oscar1993_11@hotmail.com	Masculino	27	45650	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
5	8/13/2021 23:54:56	Sí, acepto	lramos_odonto@hotmail.com	Masculino	37	25911	Entre 5 a 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
6	8/14/2021 1:01:53	Sí, acepto	yerson.achulle.c@gmail.com	Masculino	28	43950	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
7	8/14/2021 10:09:55	Sí, acepto	AlexT20@hotmail.com	Masculino	45	21921	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
8	8/14/2021 10:21:20	Sí, acepto	blanca.scorza2711@gmail.com	Femenino	28	43714	Entre 1 a 5 años	c. Aguja dental, espejo bu	Con las manos protegida	Pinchazos c
9	8/14/2021 10:43:19	Sí, acepto	erick_ht18@hotmail.com	Masculino	27	41202	Entre 1 a 5 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
10	8/14/2021 10:54:58	Sí, acepto	Francisco_Sa_2004@hotmail.com	Masculino	32	31236	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
11	8/14/2021 11:26:26	Sí, acepto	Pagisi80@gmail.com	Femenino	41	37998	Entre 1 a 5 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
12	8/14/2021 11:45:17	Sí, acepto	ginakristha@gmail.com	Femenino	28	42033	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
13	8/14/2021 11:52:45	Sí, acepto	Frostmure@gmail.com	Masculino	31	41728	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
14	8/14/2021 12:40:34	Sí, acepto	jhosimarroyomontilla0@gmail.com	Masculino	29	42610	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
15	8/14/2021 17:00:41	Sí, acepto	Fher25@hotmail.com	Masculino	48	18728	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
16	8/14/2021 20:16:42	Sí, acepto	rudohf@gmail.com	Masculino	40	28282	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
17	8/14/2021 23:17:32	Sí, acepto	draverastegu@hotmail.com	Femenino	38	25187	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
18	8/15/2021 12:27:13	Sí, acepto	PAULRAINER2002@HOTI	Masculino	40	20582	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de b.	Con las manos protegida	Pinchazos c
19	8/19/2021 12:04:48	Sí, acepto	freddycampos777@gmail.com	Masculino	47	25866	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
20	8/20/2021 20:28:55	Sí, acepto	kateia1982@gmail.com	Femenino	29	25076	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
21	8/21/2021 17:39:50	Sí, acepto	debbie8_91@hotmail.com	Femenino	39	40703	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de d.	Con las manos protegida	Pinchazos c
22	8/22/2021 0:36:24	Sí, acepto	diagonalez@gmail.com	Femenino	34	42313	Entre 1 a 5 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
23	8/22/2021 12:45:19	Sí, acepto	ghezzi54@yahoo.es	Masculino	65	3374	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
24	8/22/2021 13:01:17	Sí, acepto	Gonzalo_09_1@hotmail.com	Masculino	51	15018	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
25	8/22/2021 14:57:38	Sí, acepto	jocarri25@hotmail.com	Masculino	42	25754	Mas de 10 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
26	8/22/2021 15:01:08	Sí, acepto	asesordagnostico@gmail.com	Masculino	45	13883	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de b.	Con las manos protegida	Pinchazos c

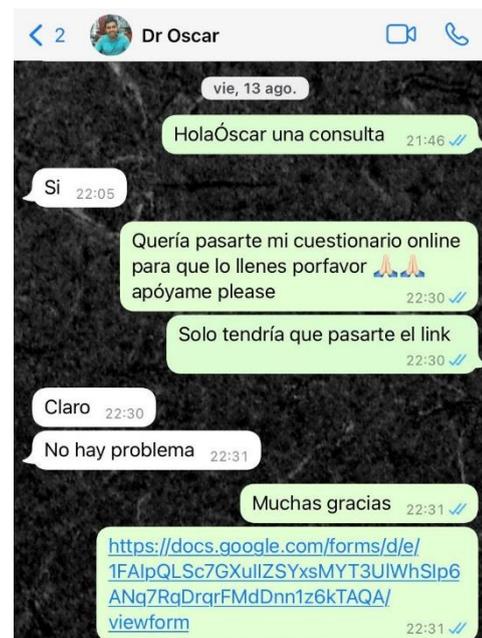
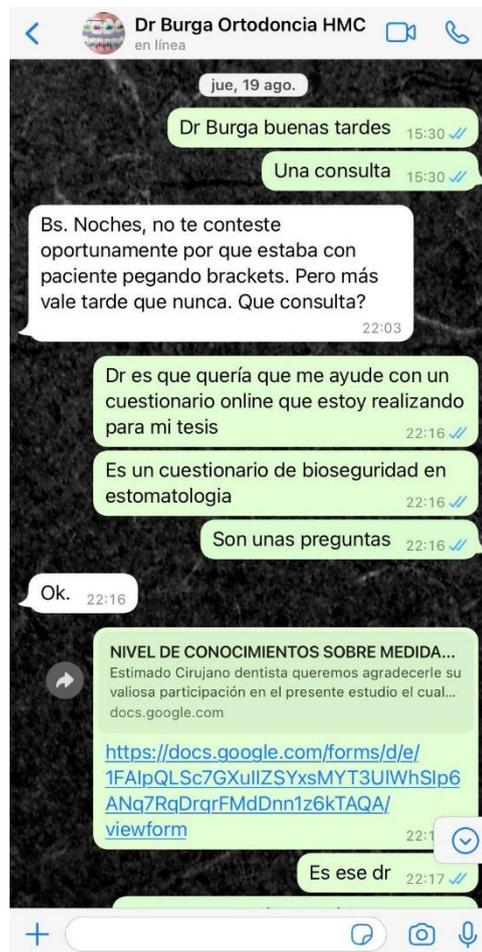
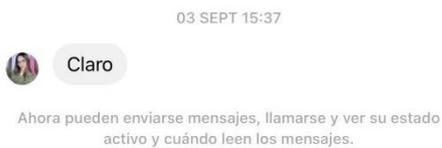
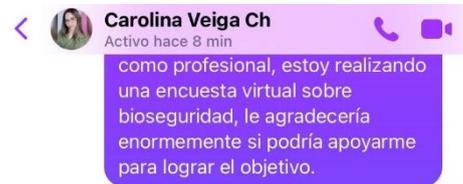
Respuestas de formulario 1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Marca temporal	CONSENTIMIENTO INFOI	Correo electrónico	Sexo	Edad	Numero de colegiatura	Años de experiencia profes	1. ¿Cuál de las siguientes?	2. ¿Cómo se debe limpiar?	3. La mayoría d
101	8/29/2021 19:20:19	Sí, acepto	adrimident@gmail.com	Masculino	30	40136	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de a.	Con las manos desprov	Pinchazos c
102	8/29/2021 20:15:04	Sí, acepto	monsheyla@gmail.com	Femenino	28	44178	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
103	8/29/2021 21:04:18	Sí, acepto	vargascodenti@gmail.com	Masculino	38	45996	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
104	8/29/2021 22:06:13	Sí, acepto	dentiservicio02@gmail.com	Masculino	35	32722	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
105	8/29/2021 22:31:24	Sí, acepto	mendozakirar21@gmail.com	Femenino	29	48106	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
106	8/30/2021 8:02:15	Sí, acepto	reyesman2114@gmail.com	Masculino	27	43230	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de d.	Con las manos protegida	Pinchazos c
107	8/30/2021 8:36:45	Sí, acepto	duefiase31@gmail.com	Femenino	30	46456	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
108	8/30/2021 10:02:21	Sí, acepto	jpalacios041@yahoo.com	Masculino	48	11559	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
109	8/30/2021 10:24:08	Sí, acepto	solishisela98@hotmail.com	Femenino	40	36890	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
110	8/30/2021 12:01:04	Sí, acepto	dentalalm3@gmail.com	Masculino	38	34724	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
111	8/30/2021 12:21:56	Sí, acepto	dentallopez46@gmail.com	Femenino	36	39198	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
112	8/30/2021 12:43:08	Sí, acepto	dr.bernalcamp@gmail.com	Masculino	29	41578	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de b.	Con las manos protegida	Pinchazos c
113	8/30/2021 14:15:10	Sí, acepto	leon_mariany11@gmail.com	Femenino	27	45797	Entre 1 a 5 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
114	8/30/2021 14:29:12	Sí, acepto	luisd1804@hotmail.com	Masculino	30	47147	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
115	8/30/2021 14:52:11	Sí, acepto	monidental_01@hotmail.com	Femenino	31	41388	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
116	8/31/2021 8:52:41	Sí, acepto	dr.maluag@gmail.com	Femenino	28	48231	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
117	8/31/2021 9:22:44	Sí, acepto	dental_padro70@gmail.com	Femenino	36	37514	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
118	8/31/2021 9:33:10	Sí, acepto	carolamanturtado@gmail.com	Femenino	33	34415	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de a.	Con las manos desprov	Pinchazos c
119	8/31/2021 9:42:11	Sí, acepto	urbamaanaul_16@gmail.com	Masculino	26	34480	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
120	8/31/2021 9:48:07	Sí, acepto	dentiservicio202@gmail.com	Femenino	27	46798	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
121	8/31/2021 9:52:34	Sí, acepto	silvair19@gmail.com	Masculino	38	36682	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
122	8/31/2021 10:11:51	Sí, acepto	dra.jondent@yahoo.es	Femenino	49	13713	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
123	8/31/2021 10:18:19	Sí, acepto	crystalita.m@gmail.com	Femenino	29	43820	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
124	8/31/2021 12:52:26	Sí, acepto	santos_m91@gmail.com	Masculino	42	34873	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
125	8/31/2021 14:35:02	Sí, acepto	arias_chaconc14@gmail.com	Femenino	32	43167	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
126	8/31/2021 15:32:08	Sí, acepto	paredessant20@gmail.com	Masculino	43	33800	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
127	9/1/2021 10:11:29	Sí, acepto	gabysbaruto_114@hotmail.com	Femenino	39	31121	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
128	9/1/2021 10:35:09	Sí, acepto	dra.borjane_02@gmail.com	Femenino	25	45495	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de a.	Con las manos desprov	Pinchazos c
129	9/1/2021 10:55:44	Sí, acepto	cornelio_william70@hotmail.com	Masculino	57	14245	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
130	9/1/2021 12:28:49	Sí, acepto	odonto_andri92@gmail.com	Femenino	29	43111	Entre 1 a 5 años	c. Aguja dental, espejo bu	Con las manos desprov	Pinchazos c

Respuestas de formulario 1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Marca temporal	CONSENTIMIENTO INFOI	Correo electrónico	Sexo	Edad	Numero de colegiatura	Años de experiencia profes	1. ¿Cuál de las siguientes?	2. ¿Cómo se debe limpiar?	3. La mayoría d
176	9/5/2021 10:31:13	Sí, acepto	alampin24@gmail.com	Femenino	31	38753	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
177	9/5/2021 10:46:23	Sí, acepto	espinoza_claraisa@gmail.com	Femenino	26	43561	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
178	9/5/2021 12:53:18	Sí, acepto	hermosa_id@yahoo.es	Masculino	54	14410	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
179	9/5/2021 13:14:35	Sí, acepto	j_marinal@hotmail.com	Masculino	36	34784	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
180	9/5/2021 13:26:12	Sí, acepto	arandafio_05@hotmail.com	Femenino	49	29311	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de a.	Con las manos desprov	Pinchazos c
181	9/5/2021 13:58:35	Sí, acepto	marciodelgado_a@gmail.com	Masculino	25	45335	Entre 1 a 5 años	c. Aguja dental, espejo bu	Con las manos protegida	Pinchazos c
182	9/5/2021 14:12:21	Sí, acepto	llanosmae01@gmail.com	Femenino	27	40834	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
183	9/5/2021 15:01:51	Sí, acepto	migue_sandori@gmail.com	Masculino	43	19666	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
184	9/5/2021 16:02:25	Sí, acepto	pascualsonia@gmail.com	Femenino	32	34858	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
185	9/5/2021 16:12:36	Sí, acepto	dr.paulcomerio@outlook.com	Masculino	37	31422	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
186	9/5/2021 17:33:12	Sí, acepto	hans_carlo78dm@gmail.com	Masculino	39	29287	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
187	9/5/2021 18:12:47	Sí, acepto	sernaquerosario@gmail.com	Femenino	31	45789	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de b.	Con las manos protegida	Pinchazos c
188	9/5/2021 19:14:34	Sí, acepto	juanmavegaxm@hotmail.com	Masculino	45	17630	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
189	9/5/2021 20:36:44	Sí, acepto	lamatamara@hotmail.com	Femenino	48	18619	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
190	9/5/2021 21:12:32	Sí, acepto	dr.ndeguzman1@hotmail.com	Masculino	41	28442	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
191	9/6/2021 9:25:36	Sí, acepto	iglesiasluciana@gmail.com	Femenino	40	39560	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
192	9/6/2021 10:11:22	Sí, acepto	gmanolalfaro@hotmail.com	Masculino	37	31175	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
193	9/6/2021 11:35:14	Sí, acepto	angulojanet@gmail.com	Femenino	25	44346	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
194	9/6/2021 13:36:44	Sí, acepto	rochalemichael@gmail.com	Masculino	29	45787	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
195	9/6/2021 13:46:56	Sí, acepto	artunaejulissa_09@gmail.com	Femenino	25	48342	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
196	9/6/2021 14:01:51	Sí, acepto	cervantesdavid_id@gmail.com	Masculino	32	42245	Entre 1 a 5 años	b. Hoja de bisturí, aguja d	Con las manos protegida	Pinchazos c
197	9/6/2021 15:14:26	Sí, acepto	ugazalmer@gmail.com	Femenino	29	36747	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
198	9/6/2021 15:25:12	Sí, acepto	dentalpaute_dr@hotmail.com	Masculino	51	14528	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
199	9/6/2021 17:12:26	Sí, acepto	vichezbernardo07@gmail.com	Femenino	49	36899	Entre 5 a 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
200	9/6/2021 17:45:22	Sí, acepto	aif_santodis@hotmail.com	Masculino	30	44244	Entre 1 a 5 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
201	9/6/2021 19:22:35	Sí, acepto	novoahtelerine05@hotmail.com	Femenino	48	27377	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c
202	9/6/2021 19:36:48	Sí, acepto	novosa31@hotmail.com	Femenino	49	17729	Mas de 10 años	a. Cinta matriz, banda de c.	Con las manos protegida	Pinchazos c

## DISTRIBUCION DEL CUESTIONARIO ELABORADO EN GOOGLE FORMS MEDIANTE REDES SOCIALES



**Dr.Elmo Palacios**  
12:07 p. m.

Buenas tardes dr .Elmo disculpe usted la molestia podría llenarme mi cuestionario de tesis si fuera tan amable le agradecería muchisimo 4:32 p. m. ✓✓

Reenviado  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7GXuIIZSYxsMYT3UIWhSlp6ANq7RqDrqrFMdDnn1z6kTAQA/viewform> 4:33 p. m. ✓✓

Muchas gracias un fuerte abrazo cuidese 4:33 p. m. ✓✓

Ay chispas dr .elmo se me olvidaba soy su alumna Olga caycho 4:34 p. m. ✓✓

Discúlpeme. ..es q estoy con todo el correteo de la tesis q se me paso 4:34 p. m. ✓✓

Es grato saludarte. Ya contesté la encuesta. Éxitos 4:49 p. m.

Mil gracias dr.elmo colon siempre usted tal amable conmigo..cuidese

Mensaje

12:35 p. m. 74 %

**Dra.Sandra Anca**

Los mensajes y las llamadas están cifrados de extremo a extremo. Nadie fuera de este chat, ni siquiera WhatsApp, puede leerlos ni escucharlos. Toca para obtener más información.

Hola Sandrita soy Olga xfis llena mi cuestionario para mí tesis sii 5:40 p. m. ✓✓

Reenviado  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7GXuIIZSYxsMYT3UIWhSlp6ANq7RqDrqrFMdDnn1z6kTAQA/viewform> 5:40 p. m. ✓✓

Xfas me avisas si 5:41 p. m. ✓✓

Ok 5:41 p. m.

Mil gracias un abrazote de oso 5:41 p. m. ✓✓

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTÓLOGOS, LIMA 2021**  
docs.google.com

Me llegará una notificación cuando la llene, me agradezco enormemente

03 SEPT 19:46

Ya está

03 SEPT 20:05

Muchas gracias Dra ✓

**Dr.Campos Uigv**  
12:31 p. m.

19 de agosto de 2021

Reenviado  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc7GXuIIZSYxsMYT3UIWhSlp6ANq7RqDrqrFMdDnn1z6kTAQA/viewform> 7:43 a. m. ✓✓

Buen día dr.campos xfavor sería tan amable de llenarme mi encuesta es para mí tesis 7:44 a. m. ✓✓

Se lo agradecería mucho 7:44 a. m. ✓✓

Buenos días, si, con gusto 8:16 a. m.

Mil graciaa 4:05 p. m. ✓✓

Ya conteste el cuedtionario 4:15 p. m.

Éxitos 4:15 p. m.

Mil graciaa 5:14 p. m. ✓✓

Dr.campos 5:14 p. m. ✓✓

De nada 5:15 p. m.

Mensaje

**Monica Alvarado**  
Activo hace 2 h

encuentro realizando un proyecto de investigación para poder titularme y poder desarrollarme como profesional, estoy realizando una encuesta virtual sobre bioseguridad, le agradecería enormemente si podría apoyarme para lograr el objetivo. 🙏

03 SEPT 15:22

Ok

03 SEPT 17:35

Gracias Dra

Esta es la encuesta

[https://docs.google.com/forms/d/1GnAHL5H-pxV13NkES6BCaWRdopA2pshyV7yu68\\_E5Q4/edit](https://docs.google.com/forms/d/1GnAHL5H-pxV13NkES6BCaWRdopA2pshyV7yu68_E5Q4/edit)

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTÓLOGOS, LIMA 2021**

Mensaje



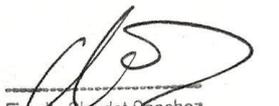
### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Fiorella Grace Claudet Sánchez, docente de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, asesora del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: **“Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en odontólogos Lima 2021.”**. De los autores: Aprile Rodríguez, Ivanno Martin y Caycho Navarro, Olga Elizabeth constato que la investigación cumple con el índice de similitud (11%) establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo de Investigación / Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo

Piura 18 de diciembre del 2021

Apellidos y nombres del asesor	Firma
Claudet Sánchez Fiorella Grace DNI: 18218033 ORCID: 0000-0002-4360-3827	 Fiorella Claudet Sanchez CIRUJANO DENTISTA COP 17459 RNE 825