



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Odontología**

**Escuela Profesional de Odontología**

**Nivel de conocimiento de las medidas preventivas para  
reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la  
práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de  
Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San  
Marcos**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

**AUTOR**

Flor María ROBLES ERIQUE

**ASESOR**

Mg. Esp. Sylvia Antonieta CHEIN VILLACAMPA

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Robles, F. Nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Flor María Robles Erique
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43115188
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0000-3819-6027">https://orcid.org/0009-0000-3819-6027</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Sylvia Antonieta Chein Villacampa
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08832619
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-4741-8677">https://orcid.org/0000-0003-4741-8677</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Livia Sonia Zambrano de la Peña
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06218984
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Livia Sonia Zambrano de la Peña
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06218984
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Lourdes Teresa Lara Téllez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08745909
<b>Miembro del jurado 3</b>	
Nombres y apellidos	Sylvia Antonieta Chein Villacampa
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08832619

<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	B.3.4.3.Bioseguridad y protección del medio ambiente
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Edificio: Facultad de odontología UNMSM País: Perú Departamento: Lima Distrito: Cercado de Lima Latitud: -12.054651 Longitud: -77.085774
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020 - 2022
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía oral, Medicina oral <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</a>

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**  
**VICE DECANATO ACADÉMICO**  
**UNIDAD DE ASESORÍA Y ORIENTACIÓN DEL ESTUDIANTE**  
(AYOE)

"Año de la unidad, la Paz y el desarrollo"

# **A C T A DE SUSTENTACIÓN**

## **PRESENCIAL N°007**

Los Docentes que suscriben, reunidos el 28 de marzo del 2023 en la ciudad de Lima, siendo las 10:00 horas, por encargo del Señor Decano de la Facultad, con el objeto de constituir el Jurado de Sustentación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista de la Bachiller:

### **ROBLES ERIQUE, FLOR MARÍA**

**CERTIFICAN:**

Que, luego de la Sustentación de la Tesis «**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL CONTAGIO POR SARS-CoV-2 DURANTE LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**» y habiendo absuelto las preguntas formuladas, demostró un grado de aprovechamiento: ..... **SOBRESALIENTE** .....

(escala)

siendo calificado con un promedio de: ..... **Dieciocho** .....


(en letras)

..... **18** .....

(en números)

En tal virtud, firmamos en la Ciudad Universitaria, a los veintiocho días del mes de marzo del dos mil veintitrés.

**PRESIDENTE DEL JURADO**



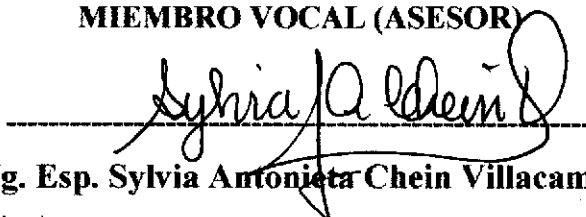
Mg. Livia Sonia Zambrano de la Peña

**MIEMBRO SECRETARIO**



C.D. Esp. Lourdes Teresa Lara Téllez

**MIEMBRO VOCAL (ASESOR)**



Mg. Esp. Sylvia Antonieta Chein Villacampa



**INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD**

1. AUTORIDAD ACADÉMICA QUE EMITE EL INFORME DE ORIGINALIDAD

Directora de la Escuela Profesional de Odontología

2. APELLIDOS Y NOMBRES DE LA AUTORIDAD ACADÉMICA

Dra. Doris Elizabeth Salcedo Moncada

3. OPERADOR DEL PROGRAMA INFORMÁTICO DE SIMILITUDES

Marianella Morales Valdivieso

4. DOCUMENTO EVALUADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL CONTAGIO POR SARS-COV-2 DURANTE LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

5. AUTOR DEL DOCUMENTO

Flor María Robles Erique

6. FECHA DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTO 07/02/2023

7. FECHA DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA INFORMÁTICO DE SIMILITUDES 07/02/2023

8. SOFTWARE UTILIZADO

- Turnitin

9. CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA DETECTOR DE SIMILITUDES

- Excluye textos entrecomillados
- Excluye bibliografía
- Excluye cadenas menores a 40 palabras

10. PORCENTAJE DE SIMILITUDES SEGÚN PROGRAMA DETECTOR DE SIMILITUDES 7%

11. FUENTES ORIGINALES DE LAS SIMILITUDES ENCONTRADAS\*

12. OBSERVACIONES

13. CALIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

- Documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones
- Documento cumple criterios de originalidad, con observaciones
- Documento no cumple criterios de originalidad

14. FECHA DEL INFORME 07/02/2023



FIRMA DEL EVALUADOR

\*El punto 11 será anexado

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por ser mi fuente de inspiración y permitirme cumplir mis metas. A mi amada mamá que está en el cielo como mi guía, para seguir avanzando mis proyectos. A mis adorados hijos Andree y Mireylla por su sacrificio, comprensión, al ser mi fuente inspiración y motivo para luchar cada día. A mi familia que siempre me brindaron su apoyo incondicional, palabras de aliento a lo largo de esta etapa.



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer enormemente a mi docente asesora, Dra. Sylvia Antonieta Chein Villacampa por toda su paciencia, cariño y sus palabras de aliento, pues supo guiarme y orientarme, brindándome todo su conocimiento y experiencia en todo el transcurrir de la realización de mi tesis.

A mis jurados Dra. Lourdes Lara y Dra. Livia Zambrano, por guiarme y brindarme sus sabios consejos, y la accesible disponibilidad de ayudar.

A los docentes que ayudaron brindándome un espacio en las horas de práctica para poder realizar la ejecución del proyecto.

A todos los participantes por colaborar en la ejecución de esta investigación, sin ello no hubiera sido posible.

## RESUMEN

La aparición del SARS-CoV-2 y su alta transmisibilidad por aerosoles represento un riesgo alto de contagio para odontológicos. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Métodos: Estudio descriptivo y transversal que incluyo 154 estudiantes de odontología. Se calculó la muestra para una población finita. El muestreo fue aleatorio simple por conglomerados. Se utilizo un cuestionario de 20 preguntas con opción múltiple basadas en la Directiva Sanitaria N°100 del MINSA, que cumple con la validez de contenido y confiabilidad. Los datos se analizaron con pruebas descriptivas. Resultados: el 43.5% mostro un conocimiento regular sobre las medidas preventivas, el 30,5% presentó un nivel de conocimiento deficiente y el 26,0% presentó un nivel de conocimiento alto, así mismo se evidencio una asociación del covariable semestre académico con el nivel de conocimiento ( $p=0$ ). Conclusión: el nivel conocimiento de las medidas preventivas del contagio del SARS-CoV2 fue regular; se encontró una asociación del nivel de conocimientos con la covariable semestre académico, a mayor tiempo de estudios, mayor nivel de conocimientos.

**Palabras claves:** Conocimiento – Estudiantes – Odontología – Bioseguridad-Coronavirus.

## **ABSTRACT**

The appearance of SARS-CoV-2 and its high transmissibility by aerosols represent a high risk of contagion for dentists. Objective: To determine the level of knowledge of preventive measures to reduce SARS-CoV-2 infection during dental practice in students of the Faculty of Dentistry of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Methods: Descriptive and cross-sectional study that included 154 dental students. The sample was calculated for a finite population. The sampling was simple random by conglomerates. A 20-question multiple-choice questionnaire based on MINSA Health Directive No. 100 was used, which complies with content validity and reliability. Data were analyzed with descriptive tests. Results: 43.5% showed regular knowledge about preventive measures, 30.5% presented a deficient level of knowledge and 26.0% presented a high level of knowledge, likewise an association of the academic semester covariate with the level of knowledge ( $p < 0.001$ ). Conclusion: the level of knowledge of the preventive measures for the contagion of SARS-CoV2 was regular; an association of the level of knowledge was found with the covariate academic semester, the longer the study time, the higher the level of knowledge.

**Keywords:** Knowledge - Students - Dentistry - Biosafety - Coronavirus.

## INDICE

1. INTRODUCCION .....	11
2. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	13
2.1. Área Problema .....	13
2.2. Delimitación del Problema.....	17
2.3. Formulación del Problema.....	18
2.3.1. Problema general .....	18
2.3.2. Problemas específicos:.....	18
2.4. Objetivos.....	19
2.4.1. Objetivo general .....	19
2.4.2. Objetivos específicos.....	19
2.5. Justificación .....	21
2.6. Limitaciones .....	22
3. MARCO TEÓRICO.....	23
3.1. Antecedentes .....	23
3.1.1. A nivel internacional .....	23
3.1.2. A nivel nacional.....	27
3.2. Bases Teórica .....	30
3.2.1. Virus del SARS-CoV-2.....	30
3.2.1.1. Variantes .....	32
3.2.1.2. Las Vacunas contra el SARS-CoV-2.....	36
3.2.1.3. COVID-19.....	37
3.2.2. 3.2.2. Medidas preventivas .....	40
3.2.2.1. Niveles de prevención .....	40
3.2.3. Bioseguridad en la actividad odontológica. ....	41
3.2.4. Recomendaciones en la atención odontológica.....	42
3.2.4.1. Recepción de pacientes .....	42
3.2.4.2. En el establecimiento odontológico .....	43
3.2.4.3. Antes de la atención odontológica .....	44
3.2.4.3.1. Lavado de manos .....	45
3.2.4.3.2. Protección para el odontólogo y asistente .....	45
3.2.4.3.3. Protección para el paciente .....	46
3.2.4.3.4. Colocación correcta del EPP .....	47

3.2.4.5.1.	Retiro correcto de EPP.....	48
3.2.4.5.2.	Proceso de esterilización.....	48
3.2.4.5.3.	Desinfección de superficies.....	49
3.2.5.	Conocimiento .....	51
3.2.5.1.	Teorías de Conocimiento.....	51
3.2.5.2.	Tipos de conocimiento.....	52
3.2.5.3.	Características del conocimiento .....	53
3.2.5.4.	Medición del Nivel de Conocimiento .....	53
3.2.5.5.	Método de evaluación de conocimiento .....	54
3.2.5.6.	Escala de Estaninos .....	55
3.3.	Definición de términos.....	56
3.4.	Operacionalización de variables.....	57
<b>4.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>59</b>
4.1.	Tipo de Investigación .....	59
4.2.	Población y muestra.....	59
4.2.1.	Población.....	59
4.2.2.	Muestra.....	59
4.3.	Procedimientos y Técnica .....	61
4.4.	Procesamiento de datos.....	64
4.5.	Análisis de resultados .....	64
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>65</b>
<b>6.</b>	<b>DISCUSION.....</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>78</b>
<b>8.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>79</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>80</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>92</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características generales de los estudiantes de odontología.....	65
<b>Tabla 2.</b> Nivel de conocimiento sobre generales del SARS-CoV-2.....	66
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento sobre medidas generales de bioseguridad... ..	66
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento sobre Protección del Odontólogo... ..	67
<b>Tabla 5.</b> Nivel de conocimiento sobre Protección del paciente.....	67
<b>Tabla 6.</b> Nivel de conocimiento sobre procedimientos clínicos.....	68
<b>Tabla 7.</b> Nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección.....	68
<b>Tabla 8.</b> Nivel de conocimiento de los ítems según dimensiones .....	69
<b>Tabla 9.</b> Nivel de conocimiento de las medidas preventivas de los estudiantes .....	70
<b>Tabla 10.</b> Estadísticos descriptivos de las medidas preventivas de los estudiantes .....	71
<b>Tabla 11.</b> Genero de los estudiantes según semestre académico .....	72
<b>Tabla 12.</b> Asociación entre nivel de conocimiento y semestre académico.....	72
<b>Tabla 13.</b> Chi-cuadrado de relación entre nivel de conocimiento y semestre académico .....	73
<b>Tabla 14.</b> Medidas simétricas de nivel de conocimientos y semestre académico.....	74
<b>Tabla 15.</b> Asociación de nivel de conocimiento con género .....	75
<b>Tabla 16.</b> Pruebas de chi-cuadrado de conocimiento con género.....	76

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Nivel de conocimientos de las medidas preventivas de los estudiantes.....	71
<b>Gráfico 2.</b> Distribución porcentual de los niveles de conocimientos según el semestre académico de los estudiantes .....	74

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Cinco momentos para el lavado de manos .....	92
<b>Anexo 2.</b> Indicaciones sobre la manera de lavarse las manos.....	93
<b>Anexo 3.</b> Desinfección de manos.....	94
<b>Anexo 4.</b> Secuencia para la colocación del EPP. ....	95
<b>Anexo 5.</b> Emergencia y urgencia estomatológica.....	98
<b>Anexo 6.</b> Secuencia para el retiro del EPP.....	100
<b>Anexo 7.</b> Productos más usados para limpieza y desinfección de superficies .....	101
<b>Anexo 8.</b> Nivel de acción de los desinfectantes según microorganismo .....	102
<b>Anexo 9.</b> Normas básicas del proceso de limpieza, desinfección y esterilización .....	103
<b>Anexo 10.</b> Clasificación de Spaulding .....	106
<b>Anexo 11.</b> Consentimiento informado .....	107

<b>Anexo 12.</b> Instrumento tipo cuestionario. ....	109
<b>Anexo 13.</b> Matriz de consistencia .....	115
<b>Anexo 14.</b> Estadísticos descriptivos sobre generalidades del SARS-CoV-2.....	117
<b>Anexo 15.</b> Estadísticos descriptivos sobre medidas generales de bioseguridad.....	117
<b>Anexo 16.</b> Estadísticos descriptivos sobre Protección del Odontólogo.....	118
<b>Anexo 17</b> Estadísticos descriptivos sobre Protección del paciente... ..	118
<b>Anexo 18</b> Estadísticos descriptivos sobre procedimientos clínicos .....	119
<b>Anexo 19.</b> Estadísticos descriptivos sobre esterilización y desinfección... ..	119



## 1. INTRODUCCION

El SARS-CoV-2 originó una emergencia de salud pública, la enfermedad del COVID-19 se propagó rápidamente colapsando los servicios de salud,<sup>1</sup> al no estar preparados para enfrentar una pandemia causó una crisis sanitaria mundial, que origino miles de muertos. Debido a su alto nivel de transmisibilidad por la inhalación gotículas de saliva infectada al estornudar o toser <sup>2</sup>; a pesar de los años el virus sigue en constante cambio, es indispensable estar alertas a las actualizaciones sobre su evolución con el fin de identificar nuevos signos y síntomas <sup>3</sup>.

En el área odontológica causó un gran impacto, al ser una de las profesiones de salud con alto riesgo de contagio, debido a la proximidad con la que se trabaja entre la cavidad orofaríngea del paciente y el odontólogo <sup>4</sup>. Los procedimientos dentales generan aerosoles y gotículas de saliva (vía más importante de transmisión), al estar en contacto directo con la saliva al usar la turbina y/o micromotor, ocasionando una repercusión a nivel social, económico, y psicológico <sup>5</sup>. En el Perú al inicio de la pandemia no se permitió la atención estomatológica, generando grandes pérdidas económicas y un impacto psicológico; según el colegio odontológico muchos de sus asociados perdieron la vida <sup>6</sup>.

El estudiante de odontología tiene un alto riesgo de infectarse, debido a la falta de experiencia en el control de infecciones y manejo del paciente, lo que podría producir una propagación incontrolable, por ello es vital conocer y aplicar correctamente los protocolos de bioseguridad <sup>7</sup>. Con el objetivo de reducir el contagio del SARS-CoV2

durante la atención odontológica, es importante evitar la contaminación cruzada y por ende la propagación del virus <sup>2,8</sup>. Estas medidas preventivas fueron plasmadas en la directiva sanitaria N°100/MINSA/2020/DGIESP, aprobada el 15 de mayo del 2020 por una resolución ministerial N° 288-2020-MINSA <sup>9</sup>.

El conocimiento es un proceso abstracto que tiene indicadores medibles en escalas cualitativas <sup>10</sup>. Se elaboró un rango de notas para medir el nivel de conocimiento mediante la estratificación de estatinos, estableciéndose en tres segmentos alto, regular y deficiente por medio de una operación matemática usando la derivación estándar <sup>10, 11</sup>.

En estudios internacionales sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes respecto las medidas de prevención para disminuir el contagio del SARS-CoV-2, presentaron un nivel de conocimiento regular<sup>12-14</sup>. Estudios similares realizados en nuestro país en las ciudades de Lima y Huancayo encontraron resultados parecidos <sup>15 - 18</sup>. Sin embargo, otros estudios en Turquía e India con muestras similares obtuvieron conocimientos sobre las medidas preventivas del SARS-CoV-2, un nivel de conocimiento bajo y alto respectivamente<sup>19, 20</sup>. Los resultados de una tesis con una población de estudio similar hallaron un nivel de conocimiento regular <sup>21</sup>.

Por tanto, nuestro objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica estomatológica en estudiantes del 3er ciclo al 9no ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (FO-UNMSM) 2023.

## **2. PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **2.1. Área Problema**

El coronavirus SARS-CoV-2, ha causado una enfermedad infecciosa conocida con el nombre de COVID-19, la cual rápidamente se convirtió en una pandemia que fue declarado el 11 de marzo del 2020 por la Organización Mundial de la salud (OMS), se consideró como una amenaza a la salud pública <sup>1</sup>. Según las investigaciones realizadas su nivel de contagio es muy alto, la vía de transmisión más común es por la inhalación de aerosoles y gotitas de saliva de personas infectadas, a nivel mundial se desencadenó graves problemas de salud, económicos y sociales, de esta manera obligo a los gobiernos y a las instituciones responsables de velar la salud a extremar las medidas de protección, para lograr disminuir la propagación y por ende el contagio de esta peligrosa enfermedad <sup>22</sup>. Para proteger a la población los gobiernos han aplicado medidas de bioseguridad, como son el aislamiento social, uso obligatorio de la mascarilla, el lavado frecuente de las manos y otras formas de protección.

El SARS-CoV-2 sufrió mutaciones genéticas que originó variantes del virus clasificadas por la OMS en variantes de preocupación y variantes de interés, debido a ello, surgió inquietud ante la incertidumbre si las vacunas aprobadas por la OMS se habían estado aplicando en esquemas de a tres dosis perdieran su eficacia, idea que fue revirtiéndose con el tiempo, las vacunas no previenen la infección, pero si logran en gran medida disminuir la severidad de la enfermedad, así como disminuir los grados de letalidad.

No obstante la variante Ómicron hizo su aparición por primera vez en Sudáfrica el 24 de noviembre de 2021 y puso en alerta a todos los países <sup>23</sup>, por la facilidad de transmisión en una proporción estimada de seis a diez veces mayor respecto a las variantes anteriores, los gobiernos de los diferentes países han tomado nuevas medidas de protección, manteniendo las anteriores y aumentando las exigencias en cuanto al uso correcto de las mascarillas, incrementando las precauciones de prevención en los espacios cerrados y manteniendo la correcta higienización de las manos, acelerando las campañas de vacunación en todas partes, estando en la etapa de aplicar una dosis más de refuerzo a los anteriores esquemas de vacunación. Las investigaciones recientes de contagios de la variante Ómicron, con datos aun no definidos, aceptaron por resultado que esta enfermedad se deberá detectar por un cuadro clínico de menor gravedad. Las personas presentan mialgias, fiebre, cefaleas, irritación de garganta y tos seca. A lo contrario de las variantes anteriores pese a que se transmite con gran facilidad, los ingresos a los servicios de hospitalización y a UCI son menores que las anteriores. Lo que es preocupante es el gran número de contagios.

A consecuencia de esto, uno de los sectores que corre mayor riesgo de contagio es el sector salud al estar en contacto directo con pacientes portadores del virus, por tal motivo las instituciones encargadas de velar la salud en el mundo han hecho un llamado para que se extremen las medidas preventivas de protección y de bioseguridad en este sector <sup>24</sup>, obligando al uso de mascarillas certificadas, el uso de trajes especiales como medida de aislamiento, uso de antisépticos, geles antibacteriales y otras formas de desinfección; las cuales permiten reducir el riesgo de contagio ante la presencia de pacientes asintomáticos, sospechosos y portadores del virus sintomáticos <sup>25</sup>.

Esta situación conlleva a que el personal de salud posea los conocimientos requeridos en materia de bioseguridad y protocolos de atención a los pacientes con los que entran en contacto; la formación de futuros profesionales representa un gran reto, debido a que estarán sometidos a un mayor riesgo de infectarse en comparación con el resto de la población, de esta manera los conocimientos y uso correcto del Equipo de protección personal (EPP) resultan ser fundamentales en tales condiciones <sup>26</sup>.

Desde esta perspectiva, la práctica odontológica se convierte en una de las profesiones de la salud con una alta probabilidad de contagio, durante la atención directa y al contacto con los fluidos corporales como la saliva, además de la generación de aerosoles que se producen durante el uso de instrumentos rotatorios y procedimientos generadores de aerosoles (PGA), las partículas aerosolizadas permanecen en el aire del consultorio por 30 minutos. El odontólogo al sacarse su protección facial en el consultorio y permanecer así por un período de tiempo está altamente expuesto a infectarse <sup>27</sup> debido a ello provocó la suspensión de la actividad odontológica.

Considerando esta situación, se puede asegurar que bajo estas condiciones: “la transmisión directa de persona a persona, para los asintomáticos el tiempo de incubación es 2 y 10 días, y la fácil diseminación del SARS-CoV-2 por medio de gotículas, la actividad odontológica se convirtió en una alta exposición al contagio del SARS-CoV-2 <sup>28</sup>. Al declararse en estado de emergencia sanitaria nacional, esta actividad se suspendió a inicio de la pandemia limitándose a atender urgencias odontológicas, cabe mencionar que esta situación afectó económica, social y psicológicamente a los odontólogos.

En América Latina los estudios realizados sobre el conocimiento y la práctica de

odontología entre los odontólogos y estudiantes de diversas universidades han revelado un desconocimiento en varias de las normas y protocolos establecidos que deben de seguirse para evitar el contagio. En una de estas investigaciones realizadas recientemente y en la cual se involucró a tres países de la región, se pudo verificar que: “con respecto al lavado de manos un 33% de los odontólogos lo realizan incorrectamente y un 10 % de los estudiantes de odontología en sus prácticas profesionales lo hacen de manera correcta” <sup>29</sup>. Lo cual permite visualizar la problemática que se genera por el desconocimiento de las medidas de bioseguridad.

Con respecto a Perú el Ministerio de Salud (MINSA) por medio de sus voceros autorizados notificó que hasta la fecha (16 de febrero 2022), según el último informe de vigilancia genómica la variante Ómicron, es la variante con mayor predominio en Lima Metropolitana, mayor al 53 %, habiéndose reportado ya en 10 regiones: Lima Provincias, Callao, Piura, Loreto, La Libertad, Huánuco, Áncash, Ica, Arequipa y Apurímac <sup>30</sup>.

Por tal motivo el Ministerio de Salud (MINSA) se vio obligado a modificar la Norma Técnica de Salud para la prevención y Control del COVID-19 en el Perú N° 100/MINSA/2020/DGIESP, aprobada por Resolución Ministerial N.1218-2021/MINSA, por lo establecido en la resolución N 009-2022 de fecha 12 de enero del presente año <sup>31</sup>. Y en la cual se derogan algunas medidas concernientes al EPP para los trabajadores de salud, a la vez se agregan y modifican otras, así se exige el uso del respirador N95 o su equivalente, al igual que la obligación del uso de guantes de látex o nitrilo descartables al tener contacto con secreciones. También se reitera en la misma resolución solo utilizar una capa de protección facial o de cuerpo entero, debido a que el uso de mayores capas de EPP aumenta el riesgo del personal a infectarse al retirar el EPP contaminado.

En caso de los estudiantes de odontología que deben realizar sus prácticas pre profesionales la situación se complica no solo por los riesgos de infección, sino también por la suspensión de las actividades académicas presenciales y ahora deben realizar sus actividades de manera virtual mediante teleeducación, como sabemos las prácticas odontológicas son necesarias para su formación, la Universidad de San Marcos, ha realizado un protocolo de atención y la adaptación de su infraestructura de las clínicas de la facultad para atender con mayor seguridad a los pacientes que acuden allí. Ante esta situación problemática, se propone la toma de conciencia en la formación de las medidas de protección extremas, antes de que se puedan reanudar las prácticas odontológicas por los estudiantes, para lo cual se requiere no solamente formación, sino todos los implementos necesarios de protección que se deben utilizar en estas prácticas. Se deben cumplir una serie de medidas de protección y de bioseguridad que deben ser conocidas y puestas en práctica <sup>32</sup>.

Por ello es necesario entonces, evaluar el conocimiento que cada estudiante tiene sobre las medidas de protección obligatorias antes de comenzar sus prácticas odontológicas, durante la actividad y después de la atención odontológica, cuestión que se hace indispensable normalizar, para evitar una infección cruzada ante la incertidumbre de saber cuándo acabará esta pandemia.

## **2.2 Delimitación del Problema**

La investigación aborda un problema que busca conocer el nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención y bioseguridad para reducir el contagio por SARS-CoV-2 al realizar las prácticas odontológicas en la clínica de la facultad odontológica. En el regreso a las labores presenciales, los estudiantes de esta carrera, desde su etapa inicial hasta los que estén próximos a graduarse deberán tener el conocimiento necesario para llevarlo a cabo. No se contempla el grado de conocimiento en cuanto

a la práctica odontológica, ni a las deficiencias que puedan existir en cuanto a infraestructura y equipo. Esta investigación nace por la preocupación de la propagación del SARS-CoV-2 y sus variantes, el Perú es uno de los países con más contagios por número de habitantes en el mundo; y siendo la odontología una profesión cuya práctica es considerada como un alto riesgo de infección a los odontólogos y a su entorno (auxiliares, pacientes, familia), se hace necesario que los estudiantes de FO-UNMS posean los conocimientos necesarios para enfrentar esta nueva realidad. De la misma forma el alcance de este proyecto brinda conocimientos de las medidas básicas de protección, los principios de universalidad, el sistema BEDA, el uso correcto de EPP, las normas de bioseguridad que recomiendan diversos protocolos de atención para que sean puestos en práctica durante la atención en las clínicas con el objetivo de prevenir el contagio de esta enfermedad.

## **2.3 Formulación del Problema.**

### **2.3.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de preventivas para reducir el contagio por SARSCoV2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?

### **2.3.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los **aspectos generales del virus del SARS-CoV-2** en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento **sobre bioseguridad** para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?



- ¿Cuál es el nivel de conocimiento **sobre las medidas de protección del odontólogo** para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento **sobre las medidas de protección del paciente** para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento **sobre los procedimientos clínicos permitidos durante la pandemia** en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento **sobre desinfección y esterilización de la zona y del ambiente de trabajo** para reducir el contagio por SARS-CoV-2 en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?

## 2.4 Objetivos

### 2.4.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### 2.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento **sobre los aspectos generales del virus** del SARS-CoV-2 en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Determinar el nivel de conocimiento sobre **bioseguridad para reducir el contagio por SARS-CoV-2** en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Identificar el nivel de conocimiento **sobre las medidas de protección del odontólogo** para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Identificar el nivel de conocimiento **sobre las medidas de protección del paciente** para reducir el contagio por SARS-COV2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Describir el nivel de conocimiento sobre **los procedimientos clínicos permitidos durante la pandemia** para reducir el contagio por SARS-CoV- 2 en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Identificar el nivel de conocimiento, **sobre la esterilización y desinfección de la zona y del ambiente de trabajo** para reducir el contagio por SARS- CoV 2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

## **2.5 Justificación**

El SARS-CoV-2 originó la pandemia que trajo miles de muertes a nivel mundial y con ello una crisis social, económica y sobre todo sanitaria. La propagación de esta enfermedad es muy rápida por ello se debe cumplir los protocolos de bioseguridad que aseguren una óptima protección, estas medidas deben cambiar rotundamente en la atención odontológica. Los futuros odontólogos de la UNMSM deben estar debidamente preparados y capacitados al realizar las practicas odontológicas cumpliendo las medidas preventivas de bioseguridad dadas por el MINSA <sup>27</sup>.

Este estudio es importante al ser uno de los primeros sobre las medidas de protección destinadas a disminuir la infección del SARS-COV-2, asimismo servirá como antecedente para estudios posteriores realizados en el Perú, así como el aporte en la elaboración de un nuevo instrumento.

A nivel metodológico también hace uso de una nueva alternativa, pues la creación de instrumentos para recolectar y analizar los datos podrá ser útiles en otras investigaciones en el área.

Se aplicó un instrumento validado que fue distribuido por plataformas web a través de un formulario de Google Forms que fue enviado por correo electrónico y Whats App, de esta manera se realizó una encuesta de corto tiempo y sobre todo evitando el contacto físico cumpliendo así el protocolo dado por el MINSA.

De igual forma, la relevancia social de este trabajo de investigación se justifica de acuerdo a la medida que el conocimiento sobre las medidas de prevención contribuyen notablemente a disminuir los contagios en el mundo, a que a pesar de la campañas

de vacunación, en varios países se ha observado nuevamente un repunte de los casos, en gran parte debido primero, a la desinformación sobre la eficiencia de las vacunas, ya que mucha gente piensa que el hecho de estar vacunado lo pone a salvo de contraer la enfermedad, cuestión que hasta la fecha, aún no se ha podido comprobar, segundo por la proliferación de un grupo antivacunas, del que varios se dejan influenciar, sin fundamento científico alguno.

Desde el punto de vista formativo y educacional, los estudiantes amplíen sus conocimientos en los protocolos para ejecutar la bioseguridad en la práctica estomatológica y los apliquen correctamente durante la atención de pacientes en las clínicas donde realizan sus prácticas preprofesionales. Además, proporcionará una actualización de cuidados para prevenir los riesgos de infección por SARS -CoV2, cabe recordar que la información que existe hasta hoy puede sufrir cambios en relación con las actualizaciones y reglamentaciones, según las nuevas informaciones científicas y los cambios legislativos dados en cada país o lugar.

Es importante que el estudiante y el profesional permanezcan actualizados sobre la evolución de la enfermedad y sus vías de transmisión, para disminuir el riesgo de contraer el virus mientras se realiza la atención odontológica al paciente, como se sabe los estudiantes de odontología deben realizar atención al paciente durante su formación profesional, el estar capacitado sobre medidas preventivas para COVID-19 asegura una atención sin riesgos, tanto para él como para el paciente. Por lo que este proyecto se justifica en su realización y en su práctica.

## **2.6 Limitaciones.**

La limitación fue el tamaño de la muestra porque se tuvo poca población de estudio y la negación de los estudiantes seleccionados a participar en el estudio debido a su carga académica.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

##### 3.1.1. A nivel internacional

**Almulhim y cols. (2021)** hicieron una investigación orientada a evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas preventivas frente al COVID-19 en los estudiantes de odontología de la universidad de Riyadh, en Arabia Saudita. Su estudio fue descriptivo, de corte transversal con una muestra de 388 estudiantes, mediante un cuestionario en línea que fue dividido en preguntas demográficas, conocimientos y actitudes. Los resultados analizaron mediante la prueba Chi-cuadrado. Evidenciando que el 68% creían tener suficientes conocimientos sobre COVID-19 mientras que el 93% de utilizaba EPP, y el 95% mantenía la distancia social como practica preventiva. Se Concluye que el 68% los estudiantes tenían conocimientos con respecto al Covid-19 <sup>33</sup>.

**Bains, y col. (2021)** en su tesis evaluaron el conocimiento sobre el COVID-19, a los dentistas graduados y postgraduados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Saraswati en India, donde realizaron una encuesta en línea a 403 dentistas, consto de 35 preguntas de (conocimiento del COVID-19, prácticas de EPP y conocimiento de implicaciones del COVID-19 en el tratamiento dental), usaron los análisis estadísticos, Chi-cuadrado, ANOVA y la correlación del coeficiente de Pearson. Demostrando que el 26,8% tenía un conocimiento alto, el 61,5% tenía un conocimiento bueno y el 10,1% un conocimiento bajo. Además, se obtuvo un conocimiento bajo en prácticas de EPP. Concluyeron que los dentistas tenían un alto a buen conocimiento con respecto a COVID-19 y un conocimiento bajo sobre higiene de manos y uso adecuado de EPP <sup>20</sup>.

**Brito, M.G. y cols. (2021)** el estudio determino el conocimiento, las percepciones del COVID-19 en estudiantes de pregrado de las universidades públicas y privadas de Brasil. La muestra estuvo conformada por 833 participantes desde primer año al quinto año, recibieron una encuesta en línea que fue elaborado por los autores, la encuesta tuvo 20 preguntas cerradas, que tuvo validez en línea por un tiempo de 10 días. Las pruebas estadísticas que se realizaron fueron el uso de frecuencias, chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher ( $\alpha = 0,05$ ). El resultado fue que el 50.1% tuvo conocimiento regular sobre Covid-19. Por ello concluyeron que el 60% de los estudiantes tienen conocimiento sobre COVID-19 <sup>13</sup>.

**Tenelanda, D. y col. (2021)** se buscó comparar el nivel del conocimiento sobre el Covid-19 entre estudiantes de la carrera de odontología y de otras carreras en la Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. La investigación descriptiva, transversal evaluó a 600 estudiantes subdivididos en 300 cada grupo (odontología y carrera no afín), seleccionados probabilísticamente. A través de la encuesta adaptado de "Erfani et al. (2020) demostrando que el 51.8% de los estudiantes tienen un conocimiento muy bueno. Finalmente concluyeron que no hay mayores diferencias entre los conocimientos del COVID 19 entre los estudiantes. La pequeña diferencia estadística revela que influye la formación de los estudiantes de odontología pues están mejor preparados al manejar el tema del COVID-19 <sup>34</sup>.

**García, A. P. y cols (2021)** la investigación buscó evaluar el conocimiento, la percepción y actitudes frente a la pandemia en los estudiantes de pregrado y pasantes de la Escuela de Odontología en México. La muestra del estudio fue elegida por un muestreo aleatorio simple a 167 estudiantes por medio de la encuesta en línea con 24 ítems, donde describen las actitudes, percepción y conocimiento, Los resultados demostraron que gran porcentaje de estudiantes tienen un conocimiento moderado en cuanto a la normatividad, y su

competencia. Por ello se concluye que los participantes, son conscientes de aplicar las medidas preventivas del COVID-19 <sup>14</sup>.

**Atas y cols. (2020)**, en su estudio evaluaron conocimientos, actitudes y educación clínica de la pandemia del Covid-19 a estudiantes de la carrera de odontología de Turquía. En su estudio de corte transversal, evaluó a 363 estudiantes predoctorales (preclínica y clínica), aplicando un cuestionario con 17 preguntas sobre conocimientos, actitudes y prácticas, donde se evidenció que el 75% de los estudiantes no recibió información por parte de su facultad, 80% preguntaba en su anamnesis sobre la sintomatología del COVID19. Concluyeron que se debe mejorar la información a los estudiantes sobre las medidas especiales para atender a pacientes asintomáticos y desarrollar conocimientos y actitudes apropiadas hacia las enfermedades infecciosas <sup>19</sup>.

**Gómez Tejeda y Cols. (2020)** se buscó evaluar los conocimientos del COVID 19 de un consultorio dental en Cuba, el estudio cuasi experimental no observacional se aplicó a 415 pacientes con un muestreo no probabilístico, usando una estadística descriptiva y comparativa (Chi cuadrado y la McNemar), se dio una charla y se realizó un pretest y post test, resultando que el 95,4% tuvieron un conocimiento adecuado, el 80% conoce los síntomas y 93,7% tuvieron conocimiento adecuado de las medidas preventivas dando como conclusión que el conocimiento de los pacientes es alto <sup>34</sup>.

**Sivira Penot y Cols. (2020)** la finalidad de su estudio fue evaluar el conocimiento de los estudiantes de odontología de la universidad de los Andes, Venezuela, sobre las precauciones del Covid-19. En el estudio descriptivo, con diseño observacional de campo, se empleó el

método de Delphi y el coeficiente de Cron Bach, la encuesta en línea fue entregada a 340 estudiantes, donde reflejaron que los estudiantes del primer año tienen mayor conocimiento regular, y el tercer año tiene un conocimiento bueno, el 80% de los estudiantes tiene un conocimiento regular, conoce las medidas de prevención, transmisibilidad y los signos y síntomas <sup>35</sup>.

**Vargas y Cols. (2020)** El estudio evaluó el conocimiento de las vías de propagación, las medidas de prevención y las actitudes sobre el COVID 19, el estudio descriptivo de corte transversal, utilizó un formulario ad hoc que fue entregado a 153 alumnos de medicina de la universidad nacional del nordeste - Argentina fue interpretado mediante un software Epi Info 7, el 70% el estudiante reconoció la principal vía de transmisión, el 60% conoce las medidas de precaución. Los estudiantes de medicina conocen adecuadamente las vías de transmisión, medida de prevención y actitudes <sup>36</sup>.

**Mohammad Esmaeelinejad y cols. (2020)** determinaron los conocimientos, las actitudes de los alumnos de odontología iraníes para el control de infecciones durante la pandemia. El estudio trasversal utilizó un método en línea, para la validez del instrumento se usó la confiabilidad de Kuder Richardson, el cuestionario constaba de 31 ítems, repartido a 531 estudiantes de 32 diferentes universidades iraníes, este muestreo fue calculado con la fórmula de Cochran. Obteniendo el 65.6% tuvieron un conocimiento alto, el 59,7% tuvo un nivel moderado donde concluyeron que hay un inadecuado nivel de conocimientos y actitudes para protegerse a sí mismos y para los pacientes <sup>37</sup>.



### **3.1.2. A nivel nacional**

**Borja Villanueva y cols. (2020)**, determinaron el nivel de conocimientos sobre la enfermedad por coronavirus en odontólogos de Lima y Callao. El estudio descriptivo, transversal realizado por la Universidad científica del sur en 1047 odontólogos, con un cuestionario de 20 ítems. Donde resultó que 4 de cada 5 odontólogos tuvieron un conocimiento intermedio sobre origen, síntomas y diagnóstico; el 86.7% tuvo un conocimiento intermedio sobre riesgo y la transmisión y el 88.2% tiene un nivel de conocimiento intermedio sobre las medidas de control de la enfermedad. El nivel de conocimiento sobre la enfermedad del coronavirus obtuvo un nivel conocimientos intermedios.<sup>16</sup>

**Mezarina, J. y cols. (2021)** Diseñaron un instrumento para medir los conocimientos de bioseguridad en la atención odontológica en la pandemia del COVID-19, en FO-UNMSM. Estudio descriptivo y transversal. El instrumento basado en revisión bibliográfica tuvo 22 ítems, con las validaciones de contenido (juicio de expertos, prueba V de Aiken y la fiabilidad KR de 0.714) para su prueba piloto participaron 30 odontólogos, (especialistas y generales) se usó la escala de estatinos para establecer la categoría (alto, regular y malo). En sus resultados el 63.3% tuvo un puntaje regular, seguido del bueno en 23.3% y 13,4% un nivel malo. Se concluye que el instrumento es confiable y valido para medir el nivel de conocimientos, además hubo predominancia de un conocimiento regular de los participantes.<sup>15</sup>

**Berlanga Arana (2020)**, el estudio evaluó los conocimientos de bioseguridad referente al COVID 19, en alumnos de odontología del 9no ciclo de la Universidad Católica de Santa María en Perú, realizaron el estudio descriptivo, transversal, de abordaje cualitativo a través de un cuestionario virtual que consto de 20 preguntas, a una muestra de 91 estudiantes.

Obteniéndose que el 64.8 % tuvo un conocimiento regular, 22% tienen conocimiento alto y 13,2% tenía un conocimiento deficiente. Finalmente concluye que gran porcentaje de los estudiantes presentan un conocimiento regular del COVID 19 <sup>12</sup>.

**Escobar (2021)** en su tesis midió el nivel de conocimientos sobre bioseguridad frente al COVID-19 durante la atención odontológica en los internos de odontología, de la universidad Continental en Huancayo, este estudio fue descriptivo, transversal, observacional de un diseño no experimental, se usó un cuestionario con 30 preguntas, resultando que los internos tienen un nivel de conocimiento medio con un 78.9%, el 89.5% tiene un nivel de conocimiento alto en generalidades del COVID, un 73.7% en medidas de bioseguridad conocimiento medio. En conclusión, los internos tienen un nivel de conocimiento de bioseguridad medio <sup>18</sup>.

**Montenegro (2022)** en su tesis, determino el nivel de conocimientos en los alumnos de pregrado en la FO-UNMSM en Lima, de medidas de bioseguridad de la atención estomatológica durante la pandemia del COVID-19. El estudio descriptivo, prospectivo y transversal, encuestó a 100 estudiante del 5 año e internado, utilizando las pruebas estadísticas Chi-cuadrado y Prueba exacta de Fisher, cuyo resultado fue el 50% de los alumnos tenía un conocimiento regular (12 a 16 puntos), seguido de 39% de conocimiento bajo (0 a 11 puntos) y solo un 11% tuvo un nivel de conocimientos alto (17 a 22 puntos). Concluyendo que el nivel de conocimientos en los alumnos es de nivel regular, pero si hay una relación con el año de estudio <sup>21</sup>.

**Damián y Ramírez (2020)** en su tesis hallaron el NC referente a bioseguridad con el fin de prevenir el riesgo de contagio de COVID-19 en alumnos de la Universidad Privada Franklin Roosevelt en Huancayo, el estudio descriptivo, transversal de corte observacional se realizó mediante un cuestionario en línea a 40 alumnos de VIII, IX y X ciclo, utilizo la pruebas estadísticas graficas en barra y tablas de doble entrada, donde el 67.5% tuvo un conocimiento alto, el 27.5% tuvo un conocimiento medio y el 5% un conocimiento bajo, concluyendo que existe un conocimiento alto en los estudiantes <sup>38</sup>.

**Apaza (2021)** en su tesis comparo el nivel de conocimiento sobre bioseguridad odontológica frente al COVID-19 en estudiantes de la FO-UCSM en Arequipa, estudio cuantitativo, observacional, prospectivo de corte transversal realizo una encuesta a 200 alumnos del séptimo y noveno ciclo, las pruebas estadísticas se utilizó el Chi-Cuadrado, con una significancia del 5%, resultando que el 35-5% de los alumnos del séptimo ciclo tiene un conocimiento alto, seguido de un 27% correspondiente a los alumnos del noveno ciclo, el conocimiento medio sobre medidas de bioseguridad fue de los alumnos de noveno ciclo. Concluyendo que hay un nivel de conocimientos alto en los alumnos del séptimo ciclo <sup>39</sup>.

**García Junchaya, A. (2021)** en su tesis determino el nivel de conocimiento de los odontólogos en la atención clínica durante la pandemia COVID19, este estudio descriptivo, fue realizado en la Universidad Nacional de Piura la población de estudio estuvo conformado de 268 dentistas y se les repartió un cuestionario virtual de 20 ítems basado según la directiva sanitaria N° 100 (MINSa), de los cuales el 70.1% de dentistas cuentan con regular de nivel de conocimiento, un 14.9% con un nivel alto y un 14.9% con un nivel bajo de conocimiento, en conclusión que los dentistas tienen un nivel de conocimiento regular <sup>17</sup>.

**Becerra y Pizán (2020)** determinaron el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los estudiantes de estomatología de la universidad de Cajamarca, este estudio descriptivo, observacional, cuantitativo transversal, realizada a través de una encuesta a 127 estudiantes del VI, VIII y X ciclo, seleccionados en forma probabilística aleatoria simple, se utilizó la prueba de Chi cuadrado y estadísticas descriptivas. Encontraron que el 89.7 % tiene un nivel de conocimiento regular, 6.3% un nivel de conocimiento bajo y 3.9% un nivel alto. Como conclusión hay un nivel de conocimiento regular de las medidas de bioseguridad del COVID-19 <sup>40</sup>.

### **3.2. Bases Teórica**

#### **3.2.1. Virus del SARS-CoV-2**

Se conocen con el nombre de coronavirus a una familia de virus que tienen la peculiaridad de presentar, tal como se ha observado al microscopio electrónico, una corona de puntas alrededor de los mismo; estas puntas se conocen con el nombre científico de glicoproteínas espiga (S) y se encuentran localizados en toda la superficie viral. Varios de ellos, tienen la capacidad de contagiar a las personas ocasionando dificultades respiratorias generalmente de síntomas leves, pero que en algunas ocasiones produce la muerte por infección aguda del sistema respiratorio <sup>3</sup>. Estas infecciones pueden ir desde el resfriado común hasta patologías graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), identificado en 2012, y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) cuyo primer caso se conoció en el año 2002 <sup>41</sup>.

Dentro de los cuatro géneros de coronavirus están los clasificados como beta coronavirus y dentro de este género los más conocidos desde la óptica clínica son: los pertenecientes

al linaje “A”, OC43 y HKU1; los pertenecientes al linaje “B”, SARS-CoV y SARS-Cov2; y el MERS-CoV para el linaje “C”, siendo este el único de ese linaje que es capaz de infectar a los humanos <sup>42</sup>.

El SARS-CoV-2 pertenece a la familia de beta coronavirus, a la subfamilia *Orthocoronavirinae*, contiene un ARN (ácido ribonucleico) de cadena sencilla (ssRNA, siglas en inglés), que no está segmentado en sentido positivo,<sup>26</sup> Es el séptimo coronavirus que se sabe que infecta a las personas, los otros como el HKU1, el NL63, el OC43 y el 229E solo causan síntomas leves. Este coronavirus se detectó por primera vez en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China,<sup>43</sup> aunque puede causar la muerte, en 80% de los casos sólo produce síntomas respiratorios leves. (El contagio por este virus de una persona a otra se puede producir mediante las gotas de saliva cuando se tose, se estornuda, o durante la espiración en ambientes contaminados <sup>44</sup>. La enfermedad que causa este virus es conocida con el nombre de COVID-19.

El hecho de que el virus pueda infectar con más intensidad a unas personas que a otras, sugiere tal como lo menciona un estudio de la Universidad holandesa de Groningen <sup>45</sup> que la causa sea la presencia de la enzima ACE2, por lo que los investigadores de esta universidad aseguran que al encontrarse esta enzima en mayor cantidad en los varones que, en las damas, es causa de que en los hombres se produzca el contagio y los síntomas más graves de la enfermedad.

### 3.2.1.1. Variantes

SARS-CoV-2 es uno de los muchos virus que han cambiado con el tiempo. La mayoría de las modificaciones apenas afectan las características del virus. Sin embargo, las características del virus, la facilidad de propagación, la gravedad de la enfermedad relacionada con la eficacia de las vacunas, los medicamentos terapéuticos, los equipos de diagnóstico y las intervenciones sociales en salud pública, están sujetas a cambios <sup>46</sup>.

Las variantes del virus SARS-CoV-2 son las mutaciones que va desarrollando el virus a medida que se propaga y que produce cambios en su código genético; la mayoría de estas mutaciones no afectan el funcionamiento del virus; sin embargo, las mutaciones en la proteína de pico del SARS-CoV-2, se une a los receptores en las células que cubren el interior de la nariz humana, pueden hacer que el virus se propague más fácilmente o afectar la forma en que las vacunas protegen a las personas. Otras mutaciones pueden hacer que el SARS-CoV-2 responda menos a los tratamientos para COVID-19 <sup>23</sup>.

El SARS-CoV-2 es más estable que otros virus de la influenza porque tiene un mecanismo inherente de reparación de errores durante la replicación del virus. El SARS-CoV-2 produce mutaciones cada vez que se multiplica dentro de una célula <sup>47</sup>.

La Organización Mundial de la Salud <sup>46</sup>, divide las variantes del SARS CoV-2 hasta hoy conocidas, en dos grandes grupos estas son:

**Variantes de preocupación** (VOC, de su traducción al inglés). Las cuales presentan los siguientes comportamientos:

- Aumento repentino de la transmisibilidad o fenómenos que agravan la situación epidemiológica del COVID-19.
- Incremento de la virulencia, o modificaciones de los síntomas clínicos de la enfermedad.
- Baja eficacia de las medidas sociales y de salud pública y de los diagnósticos, vacunas y terapéuticas disponibles.

Las variantes del SARS-CoV-2 comenzaron a surgir en 2020. Alpha aumentó en muchos países a principios de 2021, y luego fue reemplazado en gran medida por Delta. Otras dos variantes preocupantes, Beta y Gamma, representan un número menor de casos.

Alpha (B.1.1.7) fue la primera variante principal de preocupación identificado. por primera vez en el Reino Unido en el otoño del 2020 y se propaga aproximadamente un 50% mejor que el SARS-CoV-2 original. Existe alguna evidencia de la variante Alpha puede ocasionar una enfermedad más peligrosa. Las vacunas actuales contra el SARS-CoV-2 y las terapias con anticuerpos monoclonales parecen ser eficaces contra la variante alfa <sup>48</sup>.

Las variantes Beta (B.1.351), identificadas por primera vez en Sudáfrica, y Gamma (P.1), identificadas por primera vez en Brasil, exhiben una mayor transmisibilidad, pero no tanto como la variante Alfa. Algunos de los anticuerpos monoclonales actuales son menos eficaces contra las variantes Beta y Gamma. Tanto las variantes Beta como las Gamma están menos neutralizadas por los anticuerpos en los individuos vacunados, y hay una pequeña disminución en la efectividad de las vacunas disponibles actualmente contra estas 2 variantes <sup>48</sup>.

Delta (B.1.617.2) Actualmente es la variación más común en el país la forma Delta del SARS-CoV-2 se propaga casi el doble de rápido Es posible que las personas vacunadas no tengan anticuerpos que sean tan efectivos para neutralizar la variación. Los primeros datos apuntan a una disminución menor en la eficacia de la vacunación en pacientes que reciben dosis completas de la vacuna contra el SARS-CoV-2. Sin embargo, las personas que solo recibieron una dosis de la vacuna de dos dosis están significativamente menos protegidas contra la forma Delta. Debido a la alta transmisibilidad de la forma Delta, las personas que no han recibido la vacuna COVID-19 tienen un riesgo significativo de contraer la infección <sup>48</sup>.

- Se ha evaluado como un VOI por la OMS en consulta con el grupo de trabajo de Evolución del Virus SARS-CoV-2 perteneciente a este organismo internacional.

La evidencia sugiere que las variantes Alfa y Beta aumentaron la tasa de transmisibilidad en aproximadamente un 50%, especialmente en grupos de edades más jóvenes y niños. Se demostró que la variante alfa aumenta las hospitalizaciones y la mortalidad <sup>49</sup>.

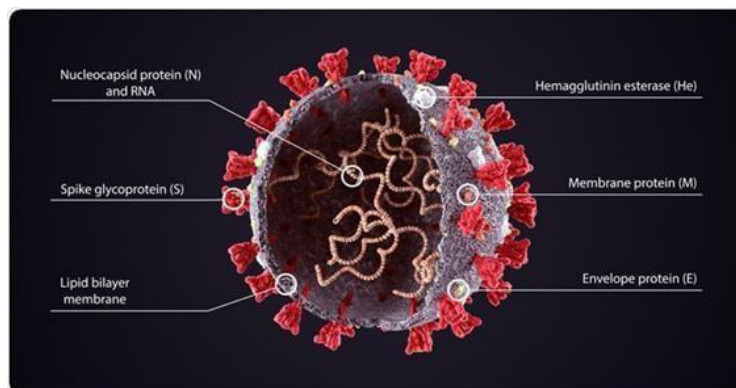
La variante de Épsilon (B.1.427 / B.1.429, variantes de California) aumentó la transmisibilidad hasta en un 24% con una mayor diseminación viral, que se atribuye a la mutación de pico de L452R que se demostró que estabiliza la interacción pico- receptor de ACE2 <sup>40</sup>. Aunque también se sugiere que otras variantes como Gamma, variantes de Épsilon y variantes recientes de Iota (B.1526, variante de Nueva York) también pueden tener una mayor virulencia debido a mutaciones de pico que aumentan la afinidad por ACE2, todavía no hay datos disponibles sobre virus y virulencia <sup>49</sup>.



Se ha demostrado que la causa principal de las mutaciones del SARS-CoV-2 se encuentra en su genoma ya que el virus de ARN monocatenario de sentido positivo cuyo genoma es de baja estabilidad, por lo que es más propenso a la acumulación de mutaciones, con aproximadamente  $9,8 \times 10^{-4}$  sustituciones / sitio al año <sup>49</sup>. La arquitectura de SARS-CoV-2 está compuesta por dos grupos de proteínas: proteínas estructurales (SP) y proteínas no estructurales (NSP). Los SP están codificados por 4 genes, incluidos los genes E (envoltura), M (membrana), S (pico) y N (nucleocápside); tal como se muestran en la figura 1. Los NSP son principalmente enzimas o proteínas funcionales que desempeñan un papel en la replicación y metilación viral y pueden inducir respuestas del huésped a la infección. Estos genes están codificados en varios grupos, a saber, ORF1a (NSP1-11), ORF1b (NSP12-16), ORF3a, ORF6, ORF7a, ORF7b, ORF8 y ORF10.

**Figura 1**

### **Membranas del SARS-CoV-2**



**Fuente: Cuffari, Benedette. (2021, February) <sup>50</sup>**

Las proteínas "S", que también dan lugar a los salientes en forma de pico que presenta el virus, son las responsables directas de contribuir al contagio, es necesaria para que virus como el SARS-CoV-2 interactúen con las células receptoras en humanos y propaguen la infección. Por lo tanto, la proteína "S" es un objetivo antiviral perfecto para el tratamiento

de la enfermedad de COVID-19. La proteína S del virus SARS-CoV-2, además de su función en las células receptoras humanas, es un inductor crítico de anticuerpos neutralizantes contra los anticuerpos protectores que normalmente produce nuestro sistema inmunitario.

**La variante ómicron** apareció por primera vez en Sudáfrica el 24 de noviembre de 2021 y puso en alerta a todos los países <sup>51</sup>, por la facilidad con la que se transmite este virus, en proporción estimada de seis a diez veces mayor que las variantes anteriores, por esta razón los gobiernos de los países han tomado nuevas medidas de protección, manteniendo las que ya tenían y aumentando las exigencias en cuanto al uso correcto de las mascarillas, incrementando las precauciones de prevención en los espacios cerrados. Según los estudios ahora disponibles sobre la variación Omicron, la enfermedad puede identificarse por un cuadro clínico menos grave. Los pacientes experimentan tos seca, dolor de garganta, fiebre, dolores de cabeza y dolores musculares. Sin embargo, la alta incidencia de infecciones puede ser tanto preocupante como peligrosa.

### **3.2.1.2. Las Vacunas contra el SARS-CoV-2**

Investigadores de todo el mundo han creado numerosas inmunizaciones contra el coronavirus destinadas a entrenar el sistema inmunitario del cuerpo para percibir y bloquear de manera segura la infección que causa el coronavirus de todo el mundo <sup>52</sup>, incluyen:

- *Vacunas con virus inactivos o atenuados*: utilizan un virus que ha sido inactivado o atenuado, con el objetivo que no provoca la enfermedad, pero que cree una reacción insensible en el organismo. Este es el mecanismo convencional de anticuerpos. Vacunas de este tipo: Sinovac/Butantan (Coronovac), Sinopharm, Bharat Biotech (Covaxin) <sup>42</sup>.

- *Vacunas basadas en proteínas:* utilizan partes de proteínas inocuas o estructuras de proteínas que reflejan la infección que provoca el coronavirus, para producir una respuesta inmunitaria, vacunas de este tipo: Novavax y Sanofi<sup>52</sup>.
- *Vacunas con vectores víricos:* usan un virus modificado hereditariamente que contiene los genes de la proteína espiga del virus que no causa la enfermedad, pero conduce a proteínas coronavíricas que provocan una reacción inmunitaria. Vacunas de este tipo: Johnson & Johnson, AstraZeneca y Gamaleya.
- *Vacunas basadas en ARN y ADN:* un enfoque innovador que utiliza ARN o ADN modificados genéticamente para producir una proteína que por sí misma desencadena una reacción inmunitaria. Infunde una parte del código genético de esta infección en el cuerpo, con el objetivo de que la proteína espiga del Covid se una al cuerpo y, en consecuencia, cree una reacción inmunitaria. Vacunas de este tipo: Pfizer-BioNTech, y Moderna<sup>52</sup>.

Para lograr una inmunización poderosa, esta debe pasar por tres etapas antes de ser compatible con el uso.

### **3.2.1.3. COVID-19**

Se designa con este nombre a la enfermedad producida por el coronavirus SARS-CoV 2 y a la fecha según la Organización Panamericana de la salud (OPS) se ha convertido en una pandemia que ha sido difícil de controlar<sup>53</sup>.

## **Signos y síntomas**

Los signos clínicos del SARS-Cov-2 varían constantemente. Algunos infectados son asintomáticos, en otros casos ocasiona neumonía de leve a moderada por COVID-19, requiriendo cuidados especiales y en muchos casos se produce la muerte, principalmente en los adultos mayores y personas con comorbilidad. Los síntomas más frecuentes son fiebre, tos, pérdida del olfato o del gusto y algunos signos como la saturación de oxígeno (usado como diagnóstico más rápido y disponible)<sup>4</sup>.

Según estudios realizados se encontraron 84 signos y síntomas revelados en 44 investigaciones realizadas con anterioridad y donde participaron 26884 personas. Entre los signos más comunes estuvieron, la tos y fiebre en acción combinada (tos con fiebre) <sup>44</sup>.

El estudio pudo constatar que solo la tos en 25 de los estudios y la fiebre, en 7 estudios tenían una sensibilidad combinada de al menos 50%. Pero especificadas de moderadas a bajas de menos del 37%. Otros signos característicos de la enfermedad como la pérdida total del olfato (anosmia) y la pérdida del sentido del gusto (ageusia) se presentaron en 23 estudios con sensibilidades inferiores al 50% y con más frecuencia en mujeres jóvenes

3,4,50,54

La capa mucosa de la boca y las células epiteliales de la lengua contienen receptores ACE2, por lo que el cambio provocado por el SARS-CoV-2 puede explicar la falta de sentido del gusto. Las glicoproteínas que transportan partículas de sabor a los poros gustativos durante el proceso digestivo están protegidas por ácido siálico, un componente crucial de la mucina salival. Como resultado, el SARS-CoV-2 podría tener sitios de unión de ácido siálico en las

papilas gustativas, alterando la forma en que percibimos los sabores. Un aumento en el umbral del gusto se asocia con una disminución del ácido siálico salival <sup>55</sup>.

En el estudio, se recopilaron los síntomas en personas totalmente vacunadas, entre las cuales se enfermaron de covid-19 con sintomatología de leve a moderada, lo que deja en evidencia que, si bien las vacunas no evitan nuevamente el contagio, atenúan los síntomas a un nivel tal de no presentarse complicaciones y que las personas mueran por la enfermedad.

Los síntomas de COVID en personas vacunadas fueron: cefalea, estornudos, rinorrea, dolor de garganta, estornudo y pérdida del sentido del olfato. Es frecuente que estos síntomas puedan asociarse con un resfriado y producir una confusión <sup>56</sup>.

### **Vías de transmisión**

La evidencia científica acumulada hasta la fecha (julio, 2021) indica que el virus que causa el COVID-19 es transmitido de persona a persona por diferentes vías, siendo las principales el contacto directo y la inhalación de gotitas respiratorias que se expelen al hablar, toser o estornudar, estas gotas tienen diferentes tamaños, desde las más grandes conocida con el nombre de gotículas hasta las más pequeñas conocidas con el nombre de “aerosoles”.

Aun no se ha comprobado la transmisión vertical (placentaria). <sup>57</sup>. Según los criterios de Jones y Brosseau <sup>58</sup>, se demuestra la transmisión del SARS - CoV-2 cuando cumple: los aerosoles tienen microorganismos viables con una cantidad adecuada y con una capacidad de infectar.

## **Periodo de incubación y de transmisión**

Los síntomas comienzan entre 5 a 6 días después de contraer el virus, puede variar de 1 hasta 14 días. En personas con síntomas, la infección puede propagarse desde 2 días antes del comienzo de los síntomas hasta 14 días después del comienzo. Si el paciente presenta una condición grave o crítico, puede ser contagioso, hasta después del mes <sup>59</sup>.

Debido a lo mencionado anteriormente, es importante aislar a una persona contaminada durante un período de tiempo razonable <sup>60</sup>.

### **3.2.2. Medidas preventivas**

Se denomina medidas preventivas a todas las acciones que realizamos con el objetivo de prevenir la aparición de enfermedades para proteger la vida y la salud del profesional y de su entorno con el fin de reducir el contagio de enfermedades infectocontagiosas.

#### **3.2.2.1. Niveles de prevención**

En salud existen tres niveles de prevención, que van en conjunto con la historia natural de la enfermedad, tras el origen del SARS-CoV-2 es de suma importancia actuar de manera oportuna en el nivel primario.

- **Prevención primaria**, son normas para evitar que aparezca la enfermedad, controlando los agentes causales.
- **Prevención secundaria**, son normas orientadas a parar, redirigir o retrasar el proceso de enfermedad.
- **Prevención terciaria**, son medidas que se encargan de prevenir, retardar o reducir las consecuencias de la enfermedad.

### 3.2.3. Bioseguridad en la actividad odontológica.

Es el conjunto de medidas y normas usados en todo procedimiento, está vigente en todo el mundo para salvaguardar la vida y la salud de los individuos, las profesiones con alto riesgo de contagio es indispensable aplicar las medidas de bioseguridad <sup>5</sup>.

Está basada en tres principios claves.

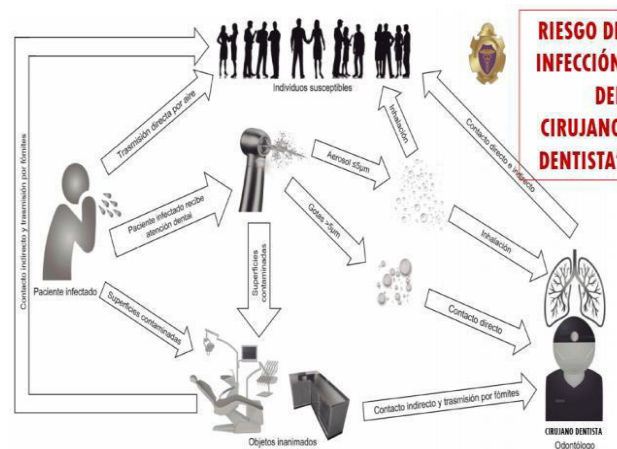
- **Universalidad**, Debe ser aplicada por todo trabajador de la salud, bajo la premisa que toda persona se considera infectada, tomando las precauciones necesarias para evitar contagios o infecciones cruzadas.
- **Barreras de protección**, Su finalidad es disminuir el contacto directo con las mucosas, sangre o fluidos corporales, el uso correcto ayuda a disminuir las infecciones causadas por el contacto con fluidos infecciosos.
- **Medidas de eliminación**. Es el conjunto de procesos, para disminuir riesgos perjudiciales durante la recolección, almacenamiento y eliminación de los restos hasta su ubicación final.

En términos generales los procedimientos de bioseguridad se mantienen vigentes en todo el mundo. Esto siempre ha sido importante para el personal de la salud; ahora a raíz del peligro que significa el contagio del COVID-19 en la actualidad, se han extremado las medidas de protección entre los profesionales de la odontología, por ser el personal de salud más expuesto <sup>7</sup>.

En consecuencia, introduciremos términos generales, el sistema estándar de bioseguridad su revisión y desarrollo. Esto sugiere que los protocolos durante este episodio estarán en constante revisión y actualización, ajustándose al momento de la pandemia <sup>7</sup>.

Figura 2

### Riesgos de infección en odontología



Fuente: Colegio Odontológico del Perú <sup>3</sup>

### 3.2.4. Recomendaciones en la atención odontológica

#### 3.2.4.1. Recepción de pacientes

- **Valoración de pacientes.**

Se realizará el triaje virtual telefónico para identificar a los pacientes sospechosos de portar el virus del Covid-19, luego se clasificará en requerimiento de la atención si es una urgencia dental para ser atendido en forma inmediata o programar una cita <sup>4</sup>.

- **Indicaciones para la cita.**

Todo paciente deberá asistir previa cita sin acompañante y de manera puntual, a excepción de los menores de edad que estarán con un acompañante y firmarán un consentimiento informado, usará doble mascarilla y mantendrá el distanciamiento de un metro como mínimo. Las citas deben planificarse tomando en cuenta de que no haya muchos pacientes en la zona de recepción para cumplir



con el distanciamiento <sup>4,61</sup>. Si el paciente asiste sin cita debe realizarle el triaje COVID-19.

#### **3.2.4.2. En el establecimiento odontológico**

- El personal de recepción deberá instruir a los pacientes sobre las normas de bioseguridad, sugieren desinfectar los lapiceros y hacer pagos por medio electrónico haciendo la desinfección correcta (evitar la manipulación del dinero).
- Se debe contemplar el uso de tablas de plástico transparente entre la parte del personal que atiende y el paciente, asimismo tener la menor cantidad de cosas posible, la desinfección se deberá realizar después de la atención a cada paciente <sup>2-5, 61</sup>.
- El personal de urgencias deberá llevar protector facial para atender a los pacientes todo el tiempo que sea necesario, manteniendo una separación de 1 metro de distancia.
- La sala de espera debe ser adecuada en forma que no haya objetos que favorezcan la contaminación como revistas, controles, floreros, etc. asimismo deberá ser desinfectado con frecuencia las superficies como manijas de puertas, sillones o sillas en la sala de espera y barandas <sup>2-5, 61</sup>.
- En los baños se debe retirar los objetos de decoración, tener siempre jabón y papel toalla, realizando constantemente la desinfección <sup>2-5, 61</sup>.

### **Preparación del consultorio.**

- Mantener el área ventilada, si usa aire acondicionado debe tener presión negativa. queda prohibido el uso de los ventiladores<sup>2-5, 61</sup>.
- Se debe desinfectar todas las superficies antes y después de cada procedimiento, cubrir las superficies con plásticos para la protección de la generación de aerosoles que deben ser cambiados después de cada atención<sup>2-5, 61</sup>.
- Se deberá usar unos protectores de plástico para la lámpara led y los instrumentales rotatorios, que debe ser eliminada después de atender a cada paciente, realizar la desinfección y la esterilización del material usado, se trabajará haciendo uso del aislamiento absoluto con dique de goma, usando los suctores descartables para evitar que el paciente escupa. <sup>2-5, 61</sup>.
- En el lugar de trabajo, se deben utilizar barreras defensivas (bolsas, envolturas plásticas) con el objetivo de proteger superficies en contacto frecuente en la atención (botones del sillón dental y el hardware del computador), cambiando las barreras entre un paciente y otro <sup>2-5, 61</sup>.

#### **3.2.4.3. Antes de la atención odontológica**

Todo personal que trabaja en el consultorio debe estar vacunado contra la hepatitis B, por la alta exposición a los fluidos corporales, la vacuna del neumococo, la influenza, y debe tener las 3 dosis de la vacuna para el COVID-19 <sup>3,4,57-61</sup>.

#### **3.2.4.3.1. Lavado de manos.**

Las infecciones se transmiten por diferentes vías siendo la más frecuente el contacto a través de las manos, según la OMS, EL 61% del personal de salud no se realizan el lavado de las manos en el momento correcto; El lavado de manos es fundamental porque disminuye el intercambio de microorganismos de una persona a otra, elimina la suciedad, la materia orgánica, la flora transitoria y al máximo la flora que reside en la piel y uñas <sup>61</sup>. Es importante cumplir los cinco momentos dado por la OMS, para realizar el protocolo del lavado de manos (ANEXO 1).

Realizar el lavado correcto de manos clínico cumpliendo los pasos del protocolo utilizando un jabón desinfectante y aplicando los 11 pasos (ANEXO 2) recomendados por la OMS en el 2010 durante un tiempo de: 40-60 segundos. Además, se puede realizar la desinfección de manos con alcohol gel (ANEXO 3) <sup>61</sup>.

#### **3.2.4.3.2. Protección para el odontólogo y asistente**

Es de suma importancia que todo estudiante de odontología utilice correctamente el EPP, a fin de cumplir la bioseguridad en el área odontológica.

#### **Equipo de Protección Personal del odontólogo**

- *Guantes de látex o nitrilo*
- **Las mascarillas N95 o FFP2** deben ser probadas y respaldadas por NIOSH y aprobadas por la FDA. Los respiradores N-95 con mascarilla de filtrado son una pieza importante para el control de enfermedades infecciosas en entornos de atención médica, el respirador canaliza alrededor del 95% de las partículas en el aire. Debe cubrir totalmente la nariz y el barbijo, debe estar bien ajustada al rostro <sup>62</sup>.

- Según el MINSA (RM N°. 248-2020/MINSA) no se debe usar una mascarilla dentro del N95, recomienda no utilizar de manera constante (más de 4 horas), sin embargo, por la circunstancia se extendió su máximo uso recomendado (8-12 horas) cumpliendo su ajuste y su función <sup>30, 31</sup>.
- **Gafas protectoras o Lentes con ventosas** es un dispositivo que protege a los ojos de SARS-CoV-2, no se recomienda el odontólogo use una misma gafa para un paciente con SARS-CoV-2 y para otro no infectado hay riesgo de contagiar el SARS-CoV-2 <sup>30,31</sup>.
- **Protector facial** Es un dispositivo que protege los ojos y evita que las personas se toquen el rostro en época de pandemia, redujo el 90% de contagio <sup>30,31</sup>.
- **Gorros descartables.** El cabello debe ser cubierto por los gorros evitando la contaminación y la trasmisión del virus. <sup>30,31</sup>.
- **Botas protector** es de uso diario y protege al usuario del contacto de fluidos corporales, salpicaduras de agua, sangre, u otras actividades usuales que requieren protección inmediata <sup>30,31</sup>.
- **Mandil descartable** cubre el torso de la persona desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y al contorno de la espalda, es atada por detrás desde el cuello y la cintura <sup>9,30,31</sup>

#### 3.2.4.3.3. Protección para el paciente

- Programar su cita,
- Acudir en su cita programada sin acompañante, a menos que sea menor

de edad o tenga alguna incapacidad.

- Control de temperatura
- Desinfectar las manos con alcohol gel.

#### **Uso de equipos de protección personal del paciente**

- Según el MINSA, el paciente deberá tener <sup>9, 30,31,61,62</sup>.
- Campo descartable, colocado en el pecho del paciente.
- Lentes protectoras, no se recomienda el uso de una misma gafa para un paciente con SARS-CoV-2 y para otro no infectado. Se puede reutilizar previa norma de limpieza y desinfección.
- Gorro descartable. Colocado en la cabeza del paciente es de un solo uso <sup>9, 30,31,61,62</sup>.

#### **3.2.4.3.4. Colocación correcta del EPP**

El estudiante de odontología deberá conocer y cumplir el adecuado orden de colocación del EPP (ANEXO 4), su objetivo es protegerse y proteger a su paciente del fluido que se generan durante la atención odontológica <sup>9, 30,31,61,62</sup>.

#### **3.2.4.4. Uso de enjuague bucal en la atención odontológica**

Todo paciente deberá enjuagarse la boca por un minuto, no deber escupir, y deberá estar con su equipo de protección <sup>62</sup>. El SARS-CoV-2 se encuentra en la saliva por ello es vital realizar el enjuague bucal con colutorios antes de los procedimientos odontológicos o quirúrgicos para disminuir la carga bacteriana y/o viral. Según Peng <sup>63</sup> nos recomienda utilizar enjuagues de peróxido de hidrógeno 1%, yodopovidona 0,2% por que el virus es sensible a la oxidación, el enjuague bucal se debe realizar por un minuto con peróxido de hidrogeno al 0,1%, cloruro de cetilpiridino al 0.05% al 0.01% sin embargo, en la práctica

diaria se utiliza clorhexidina 0.12%, sin un reporte de su efectividad.<sup>9, 30,31,61,62.</sup>

Los estudios realizados por Dentaïd, confirma que el Cloruro de Cetilpiridino destruye la membrana del SARS-CoV-2 con el objetivo de disminuir la capacidad de infectar a las personas, pero el MINSA recomienda usar peróxido de hidrogeno.

A consecuencia de esta enfermedad la atención odontológica se ve limitada a tratamientos de urgencia y emergencia (ANEXO 5), debido a la generación de aerosoles.

#### **3.2.4.5. Después de la atención odontológica**

Es importante conocer y cumplir los protocolos de bioseguridad para disminuir la propagación del SARS-Cov-2, al estar toda el área odontológica expuestos a la contaminación por fómites durante la atención.

##### **3.2.4.5.1. Retiro correcto de EPP**

Se retirará el EPP, empezando por los guantes, lentes protectores, gorro, botas, mandilón y finalmente la mascarilla (ANEXO 6).

##### **3.2.4.5.2. Proceso de esterilización**

- *Limpieza:* se separa el instrumental, en forma química o mecánica según la suciedad de las superficies inertes, para ello es necesario utilizar detergente enzimático.
- *Desinfección* es una actividad que consiste en reducir gran parte de los microorganismos patógenos que viven en las superficies del dispositivo con un detergente enzimático y agua blanda (ANEXO 7). Es necesario aplicar los desinfectantes según los microorganismos (ANEXO 8)
- *Esterilización* es un proceso que elimina todos los microorganismos vivos,

incluidos las esporas. Se debe cumplir los protocolos de limpieza, desinfección y esterilización (ver ANEXO 9) según la clasificación de Spaulding (Anexo 10) usando la autoclave o el calor seco según corresponda <sup>9, 30,31,61,62</sup>.

### **Uso de antisépticos**

Los agentes biocidas están destinados a destruir o contrarrestar la acción sobre cualquier organismo, en este caso van a reducir la infectividad del SAR-CoV-2, según la Directiva Sanitaria N° 100 del MINSA, los insumos como el agua y jabón o detergente, alcohol al 70%, amonios cuaternarios, derivados clorados y oxidantes actúan sobre las superficies. En otras literaturas sugieren utilizar el alcohol isopropílico 70% -100% durante 30 segundos, alcohol etílico 78-95% por 30 segundos, formaldehído 0.7-1% por 2 minutos y povidona yodada 0,23-7,5% por el lapso de 1 minuto. También se inactiva el virus con glutaraldehído 2.5% por 5 minutos o al 0.5% por 2 minutos así mismo el hipoclorito de sodio a 0.21 % durante 30 segundos y el peróxido de hidrógeno una concentración de 0.5 % durante un minuto, para Kampf la clorhexidina no es efectiva <sup>64</sup>. La OMS recomendó que se debe realizar la desinfección de las superficies que estén en contacto con secreciones respiratorias con lejía al 0.5% o alcohol 70% por el lapso de 1 minuto y deben enjuagarse con agua limpia después de 10 minutos <sup>3,4,57-59,61</sup>.

#### **3.2.4.5.3. Desinfección de superficies**

##### **Glutaraldehído**

Esta sustancia química sirve como esterilizante y desinfectante de alto nivel. Su mecanismo de acción consiste en la alquilación de grupos sulfhidrilo, amino, carboxilo e hidroxilo, lo que modifica la producción de ADN, ARN y proteínas de los microorganismos. La naturaleza venenosa de este agente es un inconveniente ya que, cuando se activa, normalmente emite

vapores que son desagradables para la piel, las membranas mucosas y el sistema respiratorio. Por lo tanto, debe usarse en áreas bien ventiladas y con protección personal.

El coronavirus se inactiva fácilmente con glutaraldehído al 2 % durante un período de 14 días sin surfactante y con surfactante 28 días <sup>3,4,57-59,62</sup>.

### **Hipoclorito de sodio**

Una sustancia con un amplio espectro de actividad y una acción rápida es el hipoclorito de sodio. Su estabilidad se puede reducir y se puede liberar gas de cloro peligroso cuando se combina con otras sustancias. Al ser el principal agente en la desinfección de superficies, puede inactivar el coronavirus al contacto con una solución de hipoclorito de sodio al 0,1% si se administra en un minuto.<sup>4 y 58</sup>.

### **Alcoholes**

El alcohol es un compuesto orgánico del agua, cuya concentración varía de 70 y 96% siendo el más usado (etanol y alcohol isopropílico) <sup>3,4,57-59</sup>. En su efecto bactericida destruye las bacterias vegetativas, micobacterias, los hongos y los virus, al estar en contacto con el agua desnaturaliza a las proteínas de los microorganismos, al penetrar mejor en la célula de esta manera produce un daño en la membrana <sup>3,4,57-59,63</sup>.

El SARS-CoV-2 al contacto con el alcohol al 70% se puede inactivar eficientemente al realizar la desinfección de superficies y equipos, muy similar a la eficacia del hipoclorito de sodio <sup>3,4,57-59</sup>.

### **Peróxido de hidrógeno**

Es un oxidante fuerte que, en forma líquida, se utiliza principalmente en la desinfección de alto nivel porque dependiendo de la concentración utilizada (bactericida 6% y bacteriostático 3%) tiene propiedades bactericidas, bacteriostáticas y esporicidas <sup>56</sup>. Según Kampf <sup>64</sup>



evidencio que el peróxido de hidrógeno a una concentración del 0,05% y en el tiempo de 1 minuto actuó de forma eficaz contra el coronavirus <sup>3,4,57-59</sup>.

### **Amonio cuaternario**

Está clasificado como un desinfectante de bajo nivel, actúa desnaturalizando las proteínas celulares, inactivando las enzimas para producir energía y ruptura de la membrana celular. Elimina a los virus lipofílicos como el coronavirus, aunque no actúa en los virus hidrofílicos <sup>41</sup>. A una concentración mayor o igual a 0,25% se desarrolla su acción desinfectante, por lo que, para la desinfección de superficies, se recomienda usar amonio cuaternario de quinta generación al ser más seguro como microbiocida <sup>3,4,57-59,62,63</sup>.

### **3.2.5. Conocimiento**

Es el conjunto de conocimientos acumulados a lo largo del tiempo, almacenados en cada persona y aprendidos a través de la experiencia siguiendo la experimentación independiente (a priori). Es esta colección de conocimientos la que interactúa para llegar a una comprensión del tema que se investiga. También es la "acción y resultado del conocimiento, es comprensión, inteligencia", afirma la RAE (Real Academia de la Lengua Española) <sup>64</sup>.

#### **3.2.5.1. Teorías de Conocimiento**

##### **Aprendizaje Significativo:**

Esta idea se enfoca en el aprendizaje que se crea en un salón de clases y es ayudado por la enseñanza a través de la instrucción. La hipótesis se fundamenta en la interiorización de definiciones reales creadas a partir de conocimientos que la persona había recibido previamente en un entorno determinado. Esta idea se caracteriza por la forma en que se estructura la nueva información como resultado del compromiso de un individuo con ella. El

aprendizaje significativo se define como la capacidad de relacionar nuevos conocimientos o información con la forma en que una persona los asimila de una manera no arbitraria. Esto se logra realizando una interacción que no debe ser vista como todo uno mismo, sino como la suma de los hechos pertinentes que están presentes en ella. La teoría distingue el aprendizaje de la enseñanza al comenzar con el aprendizaje <sup>64-68</sup>.

### **El aprendizaje memorístico y significativo**

El aprendizaje gana importancia cuando se puede aplicar al conocimiento existente de una persona; la nueva información adquiere significado a la luz de las experiencias y conocimientos previos de la persona. Es vital para que ocurra este aprendizaje que el nuevo tema de información que se está aprendiendo tenga un significado en sí mismo, así como que el aprendiz posea la capacidad intelectual para interiorizar el significado. Cuando los conceptos se conectan al azar o, en otras palabras, cuando no tienen significado para el alumno, se produce un aprendizaje por repetición. Sin embargo, mientras no se den las condiciones para un aprendizaje significativo, este tipo de aprendizaje podría producirse a partir de conocimientos significativos en sí mismos <sup>64-68</sup>

#### **3.2.5.2. Tipos de conocimiento**

Se explican los conocimientos <sup>64,68</sup>

- **Conocimiento a priori:** es una reflexión hecha sin haber sido validada por la experiencia.
- **Conocimiento a posteriori:** resulta de un nuevo encuentro que se desarrolla en aprendizaje a través del tiempo

- **Conocimiento empírico:** se aprende a partir de las propias experiencias.
- **Conocimiento teórico:** aunque podemos aprender este conocimiento leyendo o explicando, todavía no lo usamos en la vida real.
- **Conocimiento científico:** se basa en hechos que pueden ser probados y respaldados por teorías científicas.

### **Características del conocimiento**

- **Analítico:** se encarga de analizar profundamente el objeto que se está estudiando para comprenderlo <sup>9, 30,31,61,62</sup>..
- **Fáctico:** su fuente de información es la experiencia de hechos o fenómenos que se pueden ver y observar.
- **Racional:** su fuente primordial es la razón, en una forma sistematizada.
- **Contrastable:** el conocimiento se puede comprobar según diferentes circunstancias.
- **Sistemático:** se realiza en forma ordenada, planificada para lograr resultados reales.
- **Metódico:** es el resultado de la aplicación de una rigurosa metodología.
- **Comunicable:** es claro y preciso para la comunidad científica, donde permite el intercambio en la información.

### **3.2.5.3. Medición del Nivel de Conocimiento**

El conocimiento es un proceso que relaciona procesos abstractos con indicadores empíricos, que se realiza en forma planificada y organizada. Se puede medir mediante una

escala, cualitativa o cuantitativa <sup>5</sup>.

- **Conocimiento alto:** También conocido como bueno hay una organización cognitiva, acciones positivas, conceptualización y cognición cohesiva, expresión precisa y fundamental, y una rectificación profunda con los conceptos centrales del tema.
- **Conocimiento regular:** conocido como (regular); hay una unión parcial de ideas, manifestaciones, definiciones fundamentales, otros; se proponen cambios para mejorar el logro de metas, y la corrección respecto a los conceptos de un tema.
- **Conocimiento bajo:** Considerada pobre por el desorden de los pensamientos y la inadecuada distribución cognitiva en la expresión de los conceptos fundamentales, así como por la falta de precisión e inadecuada terminología.

Según los autores Añorga y cols nos aclaran las diferencias de las siguientes categorías:

- **NIVEL,** (Alto, Medio y Bajo se ensamblan como información cualitativa para comprender la progresión de un proceso o los temas que participan en él <sup>65</sup>.
- **GRADO:** se plantea un juicio más empírico que el anterior basado en rangos que demuestran una progresión del objeto y sujeto de estudio <sup>65</sup>.

#### **3.2.5.4. Método de evaluación de conocimiento**

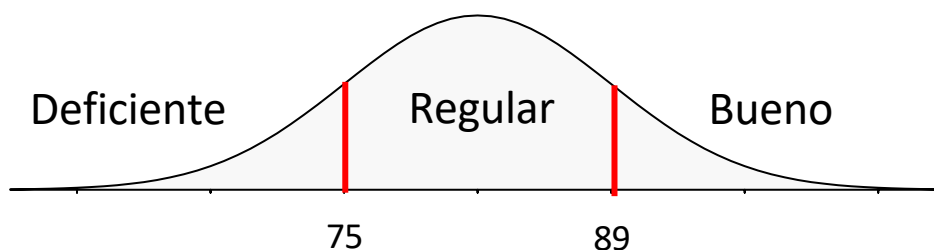
El método de evaluación se realizará por medio de un Instrumento (cuestionario) que se encargará de registrar la información de las variables que se obtendrá de la muestra estudiada. <sup>63</sup>

- **Cuestionario** será de un conjunto de preguntas respecto a la variable de estudio.
- **Preguntas cerradas**, está compuesto de preguntas con alternativas de respuesta previamente delimitadas, respuestas binarias o de opción múltiple (varias respuestas), el investigador define las respuestas según su conocimiento y es presentado al encuestado, para que elija una o varias opciones de respuesta.<sup>63</sup>
- **Precodificación de preguntas**, para realizar el análisis estadístico se le asigna un valor numérico a cada respuesta del cuestionario.

### 3.2.5.5. Escala de Estaninos.

Nos ayuda a tipificar los valores enteros y positivos consta de 9 unidades, es una transformación lineal con una media de cinco y una desviación estándar de dos, es usado con el objetivo de escalar las puntuaciones clasificando de menor a mayor <sup>10</sup>. Se realizó la baremación de los puntajes totales obtenidos de la prueba, obteniéndose los siguientes valores resumen:

1. Se calculó la media aritmética  $\bar{X} = 11.74$
2. Se calculó la desviación estándar  $S = 2.74$
3. Se establecieron los valores para a y b que son los puntos de corte de la distribución
  - $a = 11.74 - 0.75(2.74)$   
 $a = 9.68 \approx 10$
  - $b = 11.74 + 0.75(2.74)$   
 $b = 13.7 \approx 14$



Conocimiento deficiente:	0-10
Conocimiento regular:	11-13
Conocimiento bueno:	14-20

### 3.3. Definición de términos.

- **Aerosol** son pequeñas fragmentos menores a 50 um de diámetro, con el propósito de permanecer en el ambiente antes introducirse al tracto respiratorio <sup>4</sup>.
- **Bioseguridad** conjunta de medidas adoptadas con el objetivo de eliminar el riesgo para el personal que pueden ser producidas por agentes infecciosos <sup>4</sup>.
- **Descontaminación** es un tratamiento para inactivar material orgánico que estuvo en contacto con fluidos corporales y sangre <sup>4</sup>.
- **Desinfección** son los pasos que se realizan con la finalidad de eliminar a todo tipo de microorganismo patógeno menos a las esporas <sup>4</sup>.
- **Desinfectante** agente que mata a microorganismos menos las esporas <sup>4</sup>.
- **Urgencias estomatológicas** se enfoca a la atención mediata con la finalidad de aliviar el dolor muy fuerte o cuando hay riesgo de infección <sup>4</sup>.
- **Limpieza** son remociones mecánicas de materia orgánica utilizando agua y detergente por ende se reduce la cantidad de microorganismos presentes <sup>4</sup>.
- **Precauciones estándares** se denomina a las mínimas medidas que se aplican en la atención a todo paciente con el objetivo de disminuir infecciones cruzadas, sin considerar si es sospechoso o portador de alguna enfermedad infecciosa <sup>4</sup>.

### 3.4. Operacionalización de variables

VARIABLE	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala	Valor final
<b>Conocimiento</b>  <b>Sobre las medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV-2.</b>	Es el conjunto de ideas, conceptos, nivel de información que adquiere una persona a través de la educación, la investigación o la comprensión teórica relacionado sobre las medidas preventivas del SARS-CoV-2.	Generalidades sobre el virus	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento.	Categoría (Ordinal)	Alto 4 pts Regular 2-3 pto Deficiente 1 pto
		Bioseguridad por el SARS-CoV-2	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento.		Alto 4 pts Regular 2-3 pto Deficiente 1 pto
		Medida de protección del Odontólogo	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento.		Alto 4 pts Regular 2-3 pto Deficiente 1 pto
		Medidas de protección del Paciente.	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento.		Alto 3 pts Regular 2 pto Deficiente 1 pto
		Procedimientos Clínicos	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento		Alto 3 pts Regular 2 pto Deficiente 1 pto
		Esterilización y desinfección.	Alto nivel de conocimiento. Regular nivel de conocimiento. Deficiente nivel de conocimiento.		Alto 2 pts Regular 1 pto Deficiente 0 pto

### Puntaje de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	NÚMERO DE REACTIVO	PUNTAJE MÁXIMO
Conocimiento sobre medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV-2. Durante la Práctica odontológica.	Generalidades sobre el virus	4	4
	Bioseguridad por el SARS-CoV-2	4	4
	Medidas de protección del odontólogo	4	4
	Medidas de protección del Paciente	3	3
	Procedimientos clínicos.	3	3
	Esterilización y desinfección.	2	2
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>20</b>

COVARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA	CATEGORIA
<b>Género</b>	Cualitativo	Rasgos fenotipos sexuales que un conjunto de personas comparte.	Nominal	Masculino Femenino
<b>Rango de edades</b>	Cualitativo	Año cumplido desde que nació	Ordinal	≤ 19 años 19 -24 años 25 -29 años 30 -34 años ≥ 35 años

- En la covariable de rango de edades se estableció según el INEI, en la cual la pirámide de población censada lo ordena en un intervalo de 5 años desde el nacimiento.



## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo de Investigación

- **Descriptivo** porque solo describe la información que se recolecta.
- **Transversal** porque se realiza la recolección de información en un solo momento y espacio determinado.
- **Retrospectivo** por que analiza el conocimiento ya adquirido por cada persona.
- **Diseño no experimental** porque solo realizamos la observación de la variable en su contexto natural.

### 4.2. Población y muestra

#### 4.2.1. Población

Se conformo por 256 estudiantes matriculados del 3er semestre al 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el periodo académico 2022 – I.

#### 4.2.2. Muestra

Se realizo, el cálculo muestral con la técnica de muestreo aleatorio simple, para la población de 256 estudiantes, se utilizó un nivel de confianza del 95% (valor de  $Z = 1,96$ ), siendo el resultado 154 estudiantes que integraran esta investigación, siempre con la firma de consentimiento informado. Se mantendrá la confidencialidad y anonimato del participante.

### Fórmula estadística: para obtención de la muestra:

Se uso el cálculo muestral para una población de 256 estudiantes, usando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Tamaño de población	N	256
Nivel de Confianza	Z	95 % (Z=1,96)
Error de estimación máximo aceptado.	e	0.050
Probabilidad de éxito	p	0.50
Probabilidad que fracase	q	0.50
Precisión	d	0.050
Tamaño de muestra	<b>n</b>	154

En donde:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 256}{(0.05)^2 \cdot (257-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5)^2} = 153.865$$

n: 15

Según los estudios similares se realizó un muestreo por conglomerados, la muestra final se calculó mediante la proporción para estratos;  $n_f (n_i/N)$

<b>Semestre académico</b>	<b>Población</b>	<b>Proporción (%)</b>	<b>Asignación proporcional</b>
Tercer	55	21.0	33
Quinto	69	27.0	42
Séptimo	91	36.0	55
Noveno	41	16.0	25
TOTAL	256	100.0	154

#### **4.3. Procedimientos y Técnica**

Se debe solicitar los permisos correspondientes a las autoridades de la FO-UNMSM.

Se realizó la distribución de la muestra en cuatro grupos, según el semestre académico.

##### **Elaboración de Instrumento**

Previamente se realizó el consentimiento informado (ANEXO11), que esta adjunta en la encuesta virtual (ANEXO12), con la siguiente estructura: título de la investigación, datos generales de cada participante, las indicaciones de llenado y el contenido formulada en base a la Directiva Sanitaria N° 100 del MINSA.

La encuesta estuvo constituida por 20 preguntas cerradas, con 4 alternativas cada una, de opción única, además estuvo subdividida en 6 dimensiones:

- Generalidades sobre el virus (preguntas del 1 al 4)
- Bioseguridad por el SARS-CoV-2 (preguntas del 5 al 8),
- Medidas preventivas del odontólogo (preguntas del 9 al 12),
- Medidas de protección del paciente (preguntas del 13 al 15),
- Procedimientos clínicos (preguntas del 16 al 18)
- Desinfección y esterilización (preguntas del 19 y 20)

A cada pregunta se le otorgo el valor de 1 punto a cada respuesta correcta, el puntaje máximo es 20 puntos, según los antecedentes en estudios similares<sup>9 y 63</sup> y a la prueba estadística en medición de variables dicotómicas (escala de Estaninos), el resultado de las respuestas correctas se clasifico en tres categorías como:

- Nivel alto: (20 -14 puntos),
- Nivel regular (13 -11 puntos),
- Nivel deficiente (10 – 0 puntos).

### **Validación y confiabilidad de instrumento**

Se realizo la validez de contenido del instrumento mediante un juicio expertos, consto de 05 profesionales a quien se les hizo llegar lo siguiente:

- Matriz de consistencia (ANEXO 13)
- Matriz de operacionalización de variables
- Instrumento de recolección de datos, (la encuesta con sus respuestas) (ANEXO 12)

Para hacer la validación del contenido se realizó por medio la prueba de V de Aiken, usando Microsoft Excel.

El coeficiente de Aiken obtiene un valor de 0 a 1, si el valor es más cerca a 1, tendrá mayor validez.

V= 0 (hay un total desacuerdo con los ítems)

V= 1 (hay un total acuerdo con los ítems)

### **Confiabilidad de la encuesta.**

Se realizó la prueba piloto a 30 internos de odontología para validar la confiabilidad del instrumento. Las preguntas fueron sometidas a evaluación con el fin de conocer si los participantes pueden entender correctamente, también se analizó si las preguntas responden a los objetivos, si el cuestionario es de interés y tiene acogida, para ello se utilizará la prueba estadística de Kuder Richardson, cuya formula es la siguiente:

$$KR - 20 = \frac{n}{n - 1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{Vt} \right]$$

Donde:

n: Numero de ítems del instrumento

p: Porcentaje de personas que responden correctamente

q: Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem.

Vt: Varianza total del instrumento.

Criterio de interpretación:

$$\alpha = (20/20-1) (1 - 0.20/16.21) \quad KR = 0.76$$

Naturalmente se buscó obtener un Kuder Richardson de 0.76 o superior con la finalidad de demostrar la fiabilidad del instrumento.

### **Aplicación del instrumento**

Con la validación y la confiabilidad aprobada se coordinó con la Escuela Profesional de Odontología, a quien se le solicitó la base de datos de los estudiantes matriculados del tercer semestre al noveno semestre correspondiente al año académico 2022-I (correo electrónico institucional). Luego se seleccionó la muestra aleatoria y se procedió a enviar por correo electrónico la presentación e invitación a participar del estudio en conjunto con el consentimiento informado y el instrumento en el formulario de Google Forms, donde se les explicó el tema de la investigación y de aceptar se procedió a llenar la encuesta. De igual manera se les hizo llegar un recordatorio por medio de los grupos de WhatsApp de cada año.

#### **4.4. Procesamiento de datos**

Después de haber recopilado información por medio de las encuestas se realizó una matriz de los datos en el programa de Windows, Microsoft Word y Microsoft Excel versión 2016 así también se utilizó la versión SPSS 26.0 (en español)

#### **4.5. Análisis de resultados**

Se realizó un análisis descriptivo a la variable y las dimensiones usando tablas que contengan la media, mediana, rango, frecuencia y porcentajes, los gráficos de barras. Se determinará la asociación de la variable nivel de conocimiento con las covariables sexo y semestre académico, a su vez se utilizará la prueba estadística Chi cuadrado y Prueba exacta de Fisher, con un nivel de significancia de 0.05.

## 5. Resultados

En la presente sección se muestra el análisis descriptivo de la variable y sus dimensiones, organizadas en tablas de frecuencia, tablas de estadísticas y gráficos.

**Tabla 1.** Distribución de los participantes según género, semestre académico y rango de edad

Características generales		Frecuencia	Porcentaje
<b>Género del estudiante</b>	Masculino	64	41.6%
	Femenino	90	58.4%
<b>Semestre Académico</b>	Tercero	33	21,4 %
	Quinto	41	26,6 %
	Séptimo	55	35,7 %
	Noveno	25	16,2 %
<b>Rango de edades</b>	≤ 19 años	19	12.3%
	20 -24 años	91	59.1%
	25 -29 años	25	16.3%
	30 -34 años	17	11%
	≥ 35 años	2	1.3%
<b>Total</b>		154	100.0

En la tabla 1, se observa que los participantes del estudio son en mayor proporción del sexo femenino (58,4%) respecto del masculino (41,6%). Asimismo, se observa que existe una mayor concentración de los participantes en el séptimo semestre (35,7%), seguido del quinto semestre (26,6%), luego del tercer semestre (21,4%) y finalmente del noveno semestre 16,2%). Además, se puede afirmar que los estudiantes están distribuidos en todos los rangos de edad, siendo el rango con mayor presencia el de 20 a 24 años (59,1%) y el de menor presencia el de  $\geq$  a 35 años (1,3%).

**Tabla 2.** Distribución de frecuencias de la dimensión Generalidades del SARS-CoV-2

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto (4)	46	29,9
Regular (2-3)	94	61,0
Deficiente (1)	14	9,1
Total	154	100,0

De acuerdo con la Tabla 2 se evidencia que el nivel de conocimientos de los participantes sobre la dimensión generalidades del SARS.Cov-2 mayoritariamente fue regular (61,0%), seguido por alto (29,9%) y finalmente deficiente (9,1%).

**Tabla 3.** Distribución de frecuencias de la dimensión de conocimiento sobre medidas generales de bioseguridad por el SARS-CoV-2

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto (4)	13	8,4
Regular (2-3)	97	63,0
Deficiente (1)	44	28,6
Total	154	100,0

En la tabla 3 se observa que el nivel de conocimientos de los participantes respecto a la dimensión medidas generales de bioseguridad principalmente fue regular (63,0%), seguido de deficiente (28,6%) y por último alto (8,4%).



**Tabla 4.** *Distribución de frecuencias de la dimensión medidas de protección del Odontólogo.*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto (4)	17	11,0
Regular (2-3)	105	68,2
Deficiente (1)	32	20,8
Total	154	100,0

De acuerdo con la tabla 4 se evidencia que el nivel de conocimientos de los participantes sobre la dimensión medidas de protección del odontólogo hay un gran porcentaje refleja regular (68.2%) seguido de deficiente (20.8%) y alto (11,0%).

**Tabla 5.** *Distribución de frecuencias de la dimensión medidas de Protección del paciente.*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto (3)	38	24,7
Regular (2)	75	48,7
Deficiente (1)	41	26,6
Total	154	100,0

En la tabla 5 se observa que el nivel de conocimiento de la dimensión medidas de protección del paciente mayormente regular (48.7%) seguido de deficiente (26.6%) y finalmente alto (24,7%).

**Tabla 6.** *Distribución de frecuencias de la dimensión nivel de conocimiento sobre procedimientos clínicos permitidos.*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto (3)	24	15,6
Regular (2)	55	35,7
Deficiente (1)	75	48,7
Total	154	100,0

De acuerdo con la tabla 6 se evidencia que el nivel de conocimiento de los procedimientos clínicos permitidos en tiempo de pandemia fue en mayoría deficiente (48.7%) seguido de regular (35.7%) y finalmente (15.6%).

**Tabla 7.** *Distribución de frecuencias de la dimensión nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección.*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alto (2)	41	26,6
Regular (1)	84	54,5
Deficiente (0)	29	18,8
Total	154	100,0

De acuerdo con la tabla 7 se evidencia que el nivel de conocimiento sobre la esterilización y desinfección fue mayormente regular (54.5%) seguido de alto (26,6%) y finalmente (18,8%).

**Tabla 8.** Distribución de frecuencias sobre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por Sars-CoV-2, según dimensiones y preguntas.

Dimensiones	Preguntas	Nivel de conocimiento			
		Correcto		Incorrecto	
		F	%	F	%
Generalidades del Virus	¿Cuál es la principal vía de transmisión del SARS-CoV-2?	137	89	17	11
	Según la clasificación sobre variantes de la OMS, la variante ómicron es...	87	56.5	67	46.5
	La proteína responsable del contagio directo del SARS-Cov-2 se conoce con el nombre de...	99	64.3	55	35.7
	¿Cuál es el tamaño del virus del SARS-CoV-2?	124	80.5	30	19.5
Bioseguridad	Según la OMS, ¿cuánto tiempo dura el lavado de manos?	78	50.6	76	49.4
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/M insa/2020, ¿Cuáles son los instrumentos odontológicos clasificados como críticos?	86	55.8	68	44.2
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, dispone que para establecer una cita se debe...	69	44.8	85	55.2
Protección del odontólogo	En un procedimiento que genera aerosol es indispensable usar...	101	65.6	53	34.4
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, para la atención odontológica posterior a la pandemia debe cumplir con las precauciones estándar:	75	48.7	79	51.3
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, la secuencia correcta para colocarse el Equipo de Protección Personal (EPP) es ...	94	61	60	39
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, la secuencia correcta para quitarse el Equipo de Protección Personal (EPP) es ...	76	49.4	78	50.6
Protección del paciente	Barreras de bioseguridad que debe utilizar el paciente en la atención odontológica...	59	38.3	95	61.7
	¿En qué momento se realiza la asepsia bucal para disminuir la carga viral?	125	81.2	29	18.8
	Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, para la atención odontológica en tratamientos restauradores se debe usar ...	114	74	40	21
Procedimientos Clínicos	¿Cuál es considerado un tratamiento de emergencia odontológica, que fue tratado inmediatamente durante la pandemia?	73	47.4	81	52.6
	¿Cuál es la técnica imagenológica que disminuye la generación de saliva?	85	55.2	69	44.8
	Según la directiva sanitaria N° 100/MINSA/2020 ¿qué enjuague bucal se recomienda utilizar para disminuir la carga viral en la consulta dental?	74	48.1	80	51.9
Esterilización y desinfección	Según la OMS, la limpieza y desinfección de equipamientos y superficies del servicio estomatológico, se debe usar agentes como...	98	63.6	56	36.4
	¿Cuál es el tiempo mínimo de contacto entre la superficie y el desinfectante?	68	44.2	86	55.8

**Tabla 9.** Estadísticos del nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por Sars-CoV-2

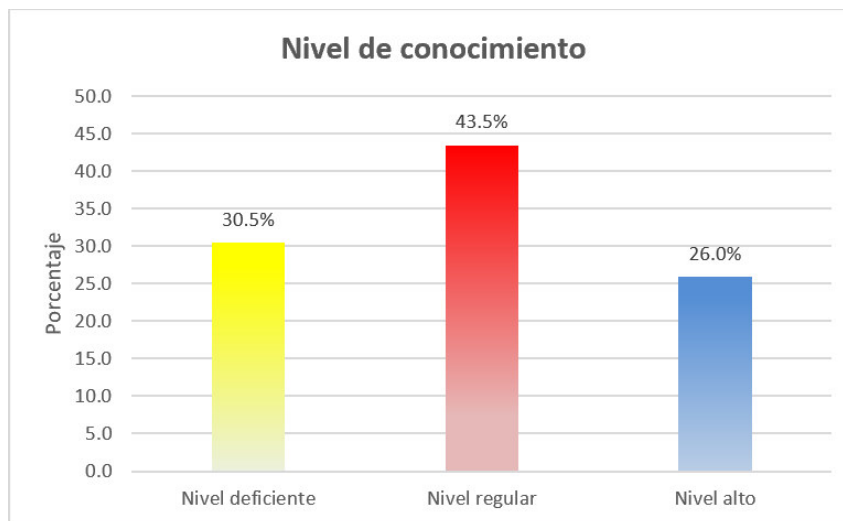
<b>Estadísticos</b>		
<b>Nivel de conocimiento de las medidas preventivas</b>		
N	Válido	154
	Perdidos	0
Media		11.74
Mediana		12.00
Moda		12
Desv. Desviación		2.744
Varianza		7.527
Mínimo		5
Máximo		19
Percentiles	25	10.00
	50	12.00
	75	14.00

**Tabla 10.** Distribución de frecuencias del nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por Sars-CoV-2

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alto</b> (14-20)	40	26,0
<b>Regular</b> (11-13)	67	43,5
<b>Deficiente</b> (1-10)	47	30,5
<b>Total</b>	154	100,00

En la tabla 10 se puede observar el nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por Sars-CoV-2, que presentan los participantes en mayor proporción es regular (43,5%), seguido del deficiente (30,5%) y alto (26,0%).

**Gráfico 1.** Nivel de conocimiento de las medidas preventivas de los estudiantes.



En el gráfico 1 se evidencia que el nivel de conocimiento de las medidas preventivas mayormente fue regular (43,5%) seguido de deficiente (30,5%) y finalmente alto (26,0%).

**Tabla 11, Estadísticos del nivel de conocimientos de las medidas preventivas y semestre académico de los participantes**

<b>Estadísticos descriptivos</b>			
<b>Nivel de conocimiento de las medidas preventivas</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,072 <sup>a</sup>	6	0.000
Razón de verosimilitud	29.653	6	0.000
Asociación lineal por lineal	19.481	1	0.000
N de casos válidos	154		

0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.49.

**Tabla 12. Medidas simétricas de nivel de conocimientos y semestre académico.**

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coficiente de contingencia	,398			,000
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,357	,069	4,709	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,359	,071	4,742	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		154			

a. No se presupone la hipótesis nula,

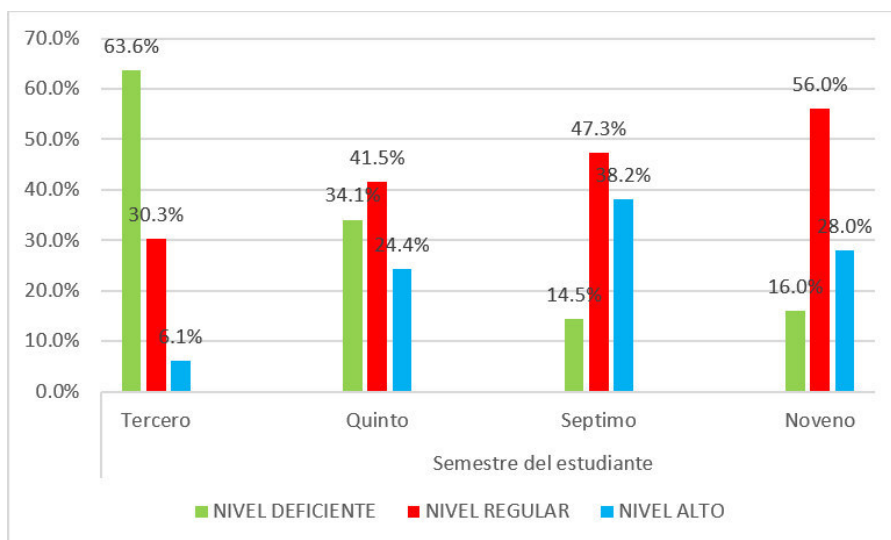
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula. c. Se usa en aproximación normal.

**Tabla 13.** *Distribución de frecuencias de la asociación entre nivel de conocimientos de las medidas preventivas con el semestre académico de los participantes.*

Nivel de Conocimiento	Semestre Académico									
	Tercero		Quinto		Séptimo		Noveno		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Alto</b> (14-20)	2	6.1%	10	24,4%	21	38,2%	7	28,0%	40	26,0%
<b>Regular</b> (11 – 13)	10	30,3%	17	41,5%	26	47.3%	14	56,0%	67	43,5%
<b>Deficiente</b> (0 – 10)	21	63,6%	14	34.1%	8	14.5%	4	16,0%	47	30,5%
<b>Total</b>	33	100.0%	41	100.0%	55	100.0%	25	100.0%	154	100.0%

Para el análisis estadístico inferencial se determinó si los resultados del nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV-2 según semestre académico presentan distribución normal, se realizó la prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) resultando 29,072 ( $p = 0.000$ ) la distribución de los resultados, por lo que se utilizaron pruebas Chi cuadrado de Pearson para analizar los resultados obtenidos.

**Gráfico 2.** Distribución porcentual de los niveles de conocimiento según el semestre académico de los estudiantes



En la tabla 13 y gráfico 2, se aprecia la asociación del nivel de conocimiento de las medidas preventivas con el semestre académico, aquí se evidencia la relación a mayor conocimiento mayor nivel académico.

**Tabla 14.** Pruebas estadísticas descriptivos de nivel de conocimiento con género de los participantes.

Estadísticos descriptivos			
	Valor	df	Significación a sintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson			
	1,243 <sup>a</sup>	2	0.537
Razón de verosimilitud	1.251	2	0.535
Asociación lineal por lineal	1.223	1	0.269
N de casos válidos	154		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16.62.



**Tabla 15.** *Distribución de frecuencias de la asociación de Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas con Género de los estudiantes*

Nivel de Conocimiento	Género de la muestra				Total
	Femenino		Masculino		
	F	%	F	%	
<b>Nivel Alto</b> (14-20)	26	28,8	14	21.9	40
<b>Nivel Regular</b> (11-13)	39	43,3	28	43.8	67
<b>Nivel Deficiente</b> (1-10)	25	27,9	22	34.3	47
<b>Total</b>	90	100	64	100.0	154

F. frecuencia; % porcentaje.

En la tabla 15 se determinó los resultados del nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV-2 según género de los participantes, se realizó la prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) resultando 1,243 ( $p = 0.537$ ) la distribución de los resultados, por lo que se utilizaron pruebas Chi cuadrado de Pearson para analizar los resultados obtenidos.

**Tabla 16.** Estadísticos descriptivos de nivel de conocimiento de las medidas preventivas y edad de los participantes.

<i>Estadísticos descriptivos</i>			
	<i>Valor</i>	<i>df</i>	<i>Significación a sintónica (bilateral)</i>
Chi-cuadrado de Pearson	10,632 <sup>a</sup>	8	0.223
Razón de verosimilitud	12.674	8	0.124
Asociación lineal por lineal	,145	1	0.703
N de casos válidos	154		

a. 5 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,52.

b.

**Tabla 17. Asociación de Nivel de Conocimiento con Edad**

	< 19 años		20 -24 años		25 - 29 años		30 - 34 años		> 35 años		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
NIVEL DEFICIENTE	8	42.1%	26	28.6%	4	16.0%	8	47.1%	1	50.0%	47
NIVEL REGULAR	10	52.6%	39	42.9%	12	48.0%	5	29.4%	1	50.0%	67
NIVEL ALTO	1	5.3%	26	28.6%	9	36.0%	4	23.5%	0	0.0%	40
Total	19	100.0%	91	100.0%	25	100%	17	100.0%	2	100.0%	154

F, frecuencia; % porcentaje

En la tabla 17 se puede observar que no hay una asociación entre la variable nivel de conocimiento con la covariable edad.

## 6. DISCUSION

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica estomatológica en estudiantes del 3er ciclo al 9no ciclo de la FO-UNMSM- 2023.

Al comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones como la de Almuhin <sup>20</sup>, Brito y cols <sup>8</sup>, se encontraron semejanzas sobre las generalidades del virus, signos, síntomas y los medios de transmisión. En ambos estudios se hallaron un nivel de conocimientos regular en una población de estudio similar. Sin embargo, el estudio realizado por Sivira y cols. <sup>26</sup> en estudiantes de Venezuela, encontró un nivel de conocimientos alto, resultados que difieren con el nuestro.

En la investigación elaborada por Mohammed y cols. <sup>28</sup>, en una población de estudio similar encontró una relación significativa entre el tiempo de estudios y el nivel de conocimientos, porque a mayor cantidad de semestres estudiados, hay un mayor nivel conocimiento, resultados muy similares a los nuestros.

En la dimensión conocimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas en el consultorio García y cols. <sup>23</sup> halló un nivel de conocimientos regular, resultado similar a nuestro estudio en ambas poblaciones los conocimientos de las medidas preventivas fue regular. Almuhin <sup>11</sup> encontró que sus participantes tienen un buen conocimiento en el uso de los Equipos de protección personal, entre ellas el uso de la mascarilla N-95; este resultado difiere con el nuestro, el nivel de conocimientos sobre el uso de equipos de protección personal usado por el estudiantes de odontología tuvo un nivel regular.

En la dimensión conocimientos sobre desinfección y esterilización se halló un

nivel bajo, resultados muy diferentes a los encontrados por Tenelanda <sup>22</sup>, los resultados de su estudio presentan un buen conocimiento de la dimensión esto difiere con nuestros resultados.

## 7. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimientos de las medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV-2 durante la atención odontológica en los estudiantes presentaron un nivel regular.
- Hay una asociación del nivel de conocimientos con semestre académico, a mayor tiempo de estudios presentan un mayor nivel de conocimientos.
- El conocimiento sobre generalidades del virus (origen, transmisibilidad, síntomas y diagnóstico), en los estudiantes presentaron un nivel regular.
- Los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y las medidas de protección aplicadas durante las atenciones odontológicas para evitar el contagio del virus hallaron un nivel regular.
- El conocimiento de los estudiantes sobre de los procedimientos clínicos permitidos y la desinfección, esterilización de instrumental usado por el odontólogo durante la atención para evitar el contagio del virus del SARS-CoV-2 encontraron un nivel bajo y regular.

## 8. RECOMENDACIONES

- Promover las capacitaciones y difusión de los temas de bioseguridad a los estudiantes y realizar un seguimiento de la aplicación de las normas de bioseguridad en las practicas clínicas.
- Es indispensable el uso de las mascarillas N-95 durante la practica odontológica, como prevención en la infección por aerosoles durante la práctica odontológica.
- Realizar nuevos estudios sobre las actitudes y el cumplimiento del protocolo de bioseguridad en los ambientes clínicos al ser altamente contaminado y que en este estudio no se pudo evaluar.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales OMS; 2021 Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
2. Lee Y, Min P, Lee S, Kim SW. Prevalence and Duration of Acute Loss of Smell or Taste in COVID-19. Patients. J Korean Med Sci. 2020 [acceso: 09/05/2020]; 35 (18): e174. Disponible en: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2020.35.e174>
3. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista. Durante y Post Pandemia Covid-19. 2020 Consejo admn. nac. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DEBIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
4. MINSA. DIRECTIVA SANITARIA N° 100, Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.
5. Salazar OL O. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, 2018. [Tesis de Licenciatura]. Amazonas- Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018.
6. Escobar, M. (2021). Nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19 de internos de odontología durante la atención estomatológica en el 2021. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Escuela Académico Profesional de Odontología, Universidad Continental, Huancayo, Perú.

7. Berlanga GJA.. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del noveno semestre en la Facultad de Odontología UCSM-2020 [Tesis de pregrado] Areuipa-Peru: Universidad Católica de Santa María; 2020.  
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10403>
8. Brito Aragão MG, Gomes FI, Paixão-deMelo L, Corona SA. Brazilian dental students and COVID-19: A survey on knowledge and perceptions. *Eur J Dent Educ.* 2021;00:1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/eje.12676>
9. Montenegro MSI, Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica frente a la pandemia del COVID-19 Lima 2022 (Tesis de pregrado) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2022  
Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17732>
10. Apaza Dongo, D. A. (2021). *Análisis comparativo del nivel de conocimiento sobre bioseguridad odontológica frente al COVID-19 en estudiantes de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología UCSM, Arequipa 2021.*
11. Peralta G, Carozzo T, Sierra M, Bu E. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): la pandemia según la evidencia actual. *Innovare*; 2020:9(1):15-27.  
Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/INNOVARE/article/view/9657>
12. Federación Dental Española. *Lo que se sabe (y lo que no) de la variante Ómicron.* Disponible en: <https://dentistascadiz.com/uploads/headers/VARIANTEOMICRONLOQUES ESABEYLOQUENOenero22.pdf>

13. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020;9 (1):29 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183901/>
14. Barboza Liz DM, Agudelo Suárez AA, Atuesta Mondragón MF, Ariza Olaya JT, Plaza Ruiz SN. Modificación de la práctica odontológica, cumplimiento del protocolo y percepción de riesgo de los odontólogos durante la pandemia de COVID-19 en Colombia: un estudio transversal. *Rev. Fac Odontol Univ Antioquía*.2021;33(1):17-35. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v33n1a2>
15. Guiñez-Coelho Marcial. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *Int. J. Odontostomat*. 2020 14(3): 271-278. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300271>
16. Willy Bustillo Torrez, Zulema Susy Bueno Bravo, Importancia de la Bioseguridad en Odontología en tiempos de coronavirus. *Rev. Salud pública Parag*. 2021; 11(1): 80-86. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/rspp>
17. Ministerio de Salud de Perú (Minsa). Nota de prensa. 16 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2022/edicion-100/nota1/index.html>
18. Ministerio de Salud de Perú (Minsa). Resolución ministerial N° 009-2022. 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas->



19. Sihuay-Torres MX, Meza-Vasquez GL, Sihuay-Torres K. Recomendaciones para el retorno a las actividades clínicas de estudiantes de Odontología durante pandemia por COVID-19. *Odontol Sanmarquina* 2021;24(2):195-6. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/19909>
20. Almulhim B, Alassaf A, Alghamdi S, Alroomy R, Aldhuwayhi S, Aljabr A and Mallineni SK (2021) Dentistry Amidst the COVID-19 Pandemic: Knowledge, Attitude, and Practice Among the Saudi Arabian Dental Students. *Front. Med.* 8:654524 <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.654524>
21. Bains V.K, Bains R, Gupta V, Salaria SK. *J Edu Health.* Knowledge of COVID 19 and its implications in dental treatment, and practices of personal protective equipment among dentists: A survey-based assessment. *Promot* 2021;10:79. Disponible en: <https://www.jehp.net/text.asp?2021/10/1/79/310365>
22. Tenelanda López D, Guerrero De La Torre D, Moscoso Gaibor P, Albán Hurtado C. Nivel de conocimiento sobre COVID-19 en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. *RCientifica* 2021;(37):2-16. Disponible en: <https://rcientificaesteli.unan.edu.ni/index.php/RCientifica/article/view/1059>
23. García de Isla ÁP, Castañeda BMG, Acosta RA, Salinas NA, Cázares de León Conocimientos, percepciones y actitudes de estudiantes y pasantes de odontología mexicanos con relación al COVID-19: Estudio descriptivo. *Rev ADM.* 2021; 78 (3): 128-134. <https://dx.doi.org/10.35366/100069>

24. Ataş, O., & Talo Yildirim, T. (2020). Evaluation of knowledge, attitudes, and clinical education of dental students about COVID-19 pandemic. *PeerJ*, 8, e9575. <https://doi.org/10.7717/peerj.9575>
25. Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA, Pérez Abreu MR, Tamayo Velázquez O, Iparraguirre Tamayo AE. "Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio". *Scielo*. 2020 enero; 59(277).
26. Sivira Penott, A, Quintero Rojas J, Salas E, Conocimiento de los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de los Andes sobre medidas de prevención en atención odontológica frente a la pandemia Covid-19. *Revista Odontológica de los Andes*, 2020 Vol 15 (2): 92-107. <https://www.researchgate.net/publication/346059789>
27. Capará Facundo DV, Pinedo I, Villalba C, Gerometta R. Conocimientos de vías de transmisión, medidas de prevención y actitudes sobre covid-19 en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. *Rev.Fac. Med. Hum. Scielo*. 2020 octubre; 20(4) 589-596. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000400589&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000400589&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3172>.
28. Esmaeelinejad M, Mirmohammadkhani M, Naghipour A, Hasanian S, Knowledge and attitudes of Iranian dental students regarding infection control during the COVID-19 pandemic. *Braz. res oral*. 2020; 34: e121 <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0121>
29. Damián H, Ramírez J. Conocimiento de bioseguridad para prevenir el riesgo de contagio de COVID-19 en los estudiantes de la Escuela Profesional de

- Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.  
[Tesis de bachillerato]. Universidad Roosevelt. Huancayo. 2020. 54p.
30. Mezarina, Jhon & Cols. (2021). Diseño y validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en bioseguridad de odontólogos en tiempos de COVID-19. Revista Odontológica Basadrina. 5.193010.33326/26644649.2021.5.1.1084  
[https://www.researchgate.net/publication/352485213\\_Disen%C3%B3\\_y\\_validaci%C3%B3n\\_de\\_un\\_instrumento\\_para\\_medir\\_el\\_nivel\\_de\\_conocimientos\\_en\\_bioseguridad\\_de\\_odontologos\\_en\\_tiempos\\_de\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/352485213_Disen%C3%B3_y_validaci%C3%B3n_de_un_instrumento_para_medir_el_nivel_de_conocimientos_en_bioseguridad_de_odontologos_en_tiempos_de_COVID-19)
31. García Junchaya Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre el manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia COVID-19, Piura 2021. [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021. Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2723>
32. Becerra Terán G, Pizán Acuña. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología, Cajamarca. 2020 [Tesis de pregrado]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello; 2020. Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1389>
33. Borja Villanueva CA, Gómez-Carrión CE, Alvarado-Muñoz ER, Bernuy-Torres LA. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Rev Cient Odontol.; 8(2): e019. mayo-ago. 2020. tab, graf. Artículo en Español | LILACS, LIPECS | ID: biblio-1119297
34. Aguilar GNE, Hernández SAA, Ibanes GC. Características del SARS-CoV-2 y sus mecanismos de transmisión. Rev Latin infect [Internet]. 2020; 33(3):

143-148. doi: 10.35366/95651. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lip203g.pdf>

35. Li X, Chang J, Chen S, Wang L, Yau TO, Zhao Q, Hong Z, Ruan J, Duan G, Gao S. Genomic Feature Analysis of Betacoronavirus Provides Insights Into SARS and COVID-19 Pandemics. *Front Microbiol.*[Internet]. 2021; 12: 553.

Disponible en :

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2021.614494/full>

36. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020; 382 (8), 727-733. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>

37. Hassam SK, Attrish D, Ghosh S, Choudhury PP, Uverky VN, Aljabali AA, Lundstrom K, et al. Notable sequence homology of the ORF10 protein introspects the architecture of SARS-CoV-2. *Int. J. Biol. Macromol* [Internet]. 2021 [citado 5 oct 2021]; 181: 801-809. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141813021007509>

38. Seyran M, Pizzol D, Adadi P, El-Aziz TMA, Hassam SS, Soares A. et al. Questions concerning the proximal origin of SARS-CoV-2. *J Med Virol* [Internet]. 2021 [citado 8 oct 2021]; 93(3) : 1204-1206. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32880995/>

39. Sama-Isiah E, Ravera A, Santema-Bernadet T, Van Goor H, Maaten-Jozine M, Cleland-John GF, et al. Concentraciones plasmáticas circulantes de la enzima convertidora de angiotensina 2 en hombres y mujeres con insuficiencia cardíaca y efectos de los inhibidores renina-angiotensina-aldosterona. *Eur Heart Jour* [Internet]. 14 de mayo 2020 [citado 12 Oct 2021]; 41(19): 1810-

1817. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa373>
40. Organización Mundial de la Salud. Tracking SARS-CoV-2 Variants [Internet]; OMS; 31 de mayo 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/tracking-SARS-CoV-2-variants>
41. Luring AS, Malani PN. Variantes de SARS-CoV-2. JAMA [Internet]. 7 de sep 2021. [citado 15 sep 2021]; 326 (9): 880. doi: 10.1001 / jama.2021.14181 Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2783248>
42. Global Initiative on Sharing All Influenza Data. Seguimiento de variantes [Internet.] © 2008-2021 Freunde von GISAIID eV [actualizado 13 nov 2021; citado 19 nov 2021]. Disponible en: <https://www.gisaid.org/hcov19-variants/>
43. Hernández M, García-Morán E, Abad D, Eiros JM. GISAIID: Iniciativa Internacional para compartir Datos Genómicos del virus de la Gripe y del SARS-CoV-2. Rev esp de Sal Pub. PERSPECTIVAS [Internet]. 26 de feb 2021 [citado 3 de nov 2021]. Disponible en: [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)
44. Khateeb J, Li Y, Zhang H. Variantes emergentes de preocupación del SARS-CoV-2 y posible enfoques de intervención. Crit Care [Internet]. 2021 [citado 15 oct 2021]; 25 (244). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03662-x>
45. Cuffari B. ¿Cuáles son las proteínas de pico? News-Med Ret [Internet]. 24 feb 2021 [citado 27 nov 2021]. Disponible en: <https://www.news-medical.net/health/What-are-Spike-Proteins.as>

46. Organización Mundial de la Salud. Tracking SARS-CoV-2 Variantes 2021.  
Disponible en: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/tracking-SARS-CoV-2-variants>
47. Vip Universal Medical Insurance Group. Guía informativa sobre las vacunas contra el covid-19. VUMI [Internet]. 26 de abr 2021 [citado 16 nov 2021]. Disponible en:  
[https://www.vumigroup.com/wpcontent/uploads/2021/04/Guia\\_Vacunas\\_COVID19\\_26\\_04\\_2021.pdf](https://www.vumigroup.com/wpcontent/uploads/2021/04/Guia_Vacunas_COVID19_26_04_2021.pdf)
48. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre el COVID-19 2021. Brote de enfermedad por Coronavirus [Internet]; 12 nov 2021 [citado 12 nov 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es>
49. Struyf T, Deeks JJ, Dinners J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeflang-Mariska MG, et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19. *Cochrane Data Sys Rev.* [Internet] 23 Feb 2021; [citado 10 nov 2021]; 2. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013665.pub2/full>
50. Aquino-Canchari CR. La ageusia como posible síntoma de pacientes con Covid-19. *Rev Cub Estom* [Internet]. 2020 sep [citado 22 ago 2021]: e3369. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072020000300018](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000300018)
51. Parque YJ, Walls AC, Wang Z, Sauer MM, Wentao L, Tortorici A, et al. Structures of MERSCoV spike glycoprotein in complex with sialoside attachment receptors. *Nat Struct Mol Biol.*2019 [acceso: 09/05/2020];26:1151-7. Disponible en:

<https://www.nature.com/articles/s41594-019-0334-7>

52. Zoe Covid Study. Síntomas COVID-19. [Internet]. Reino Unido.[actualizada nov 12 2021; citado 13 nov 2021]. Disponible en: <https://covid.joinzoe.com/home3>
53. Milton. A Rosetta Stone for Understanding Infectious Drops and Aerosols. Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society [Internet]. 17 de septiembre de 2020 [citado 5 de octubre de 2020];9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32706376/>
54. Jones, Brosseau. Aerosol transmission of infectious disease. Journal of occupational and environmental medicine [Internet];57(5):501-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25816216/>
55. DIRECTIVA SANITARIA 135-MINSA/CDC 2021: DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID-19) EN EL PERÚ.
56. Madrigal-Rojas J, Quesada-Loría M, García-Sánchez M, Solano-Chinchilla A. SARS CoV-2, manifestaciones clínicas y consideraciones en el abordaje diagnóstico de COVID19. Revista Médica de Costa Rica. 2020; 85 (629). Disponible en: <http://www.revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/viewFile/287/264>
57. Organización Mundial de la Salud. Indicaciones para una higiene de manos. 2010. [https://www.who.int/gpsc/tools/Five\\_moments/es/](https://www.who.int/gpsc/tools/Five_moments/es/)
58. MINSA. NORMA TÉCNICA DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA. 2005. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/docconsulta2005.asp>
59. Revista de Odontopediatría Latinoamericana, Equipo. de trabajo multidisciplinario de la. Ruta de atención para procedimientos de Odontología

Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. Revista De Odontopediatría Latinoamericana [Internet] 2021 [citado 18 nov 2021] 10(2). Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/190>

60. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. J Dent Res. 2020;99(5):481-487.
61. Centers for disease control and prevention (CDC) 2007 Guideline for isolation Precaución: Preventing Transmission of infectious. Agents in healthcare settings EEUU
62. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. 2020;382(13):1199-1207
63. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X,1 and Ren B. Transmission routes of 2019- ncov and controls in dental practice.Int J Oral Sci . 2021;12:9. doi:10.1038/s41368-020- 0075-9.
64. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents [published correction appears in J Hosp Infect. 2020 Jun 17]. J Hosp Infect. 2020; 104 (3): 246-51. doi:10.1016/j. jhin.2020.01.022
65. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Online].; 2019. Available from: <https://dle.rae.es/conocimiento>
66. Vega Campojo KG, Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas generales y especialistas de lima metropolitana sobre los protocolos de bioseguridad para la

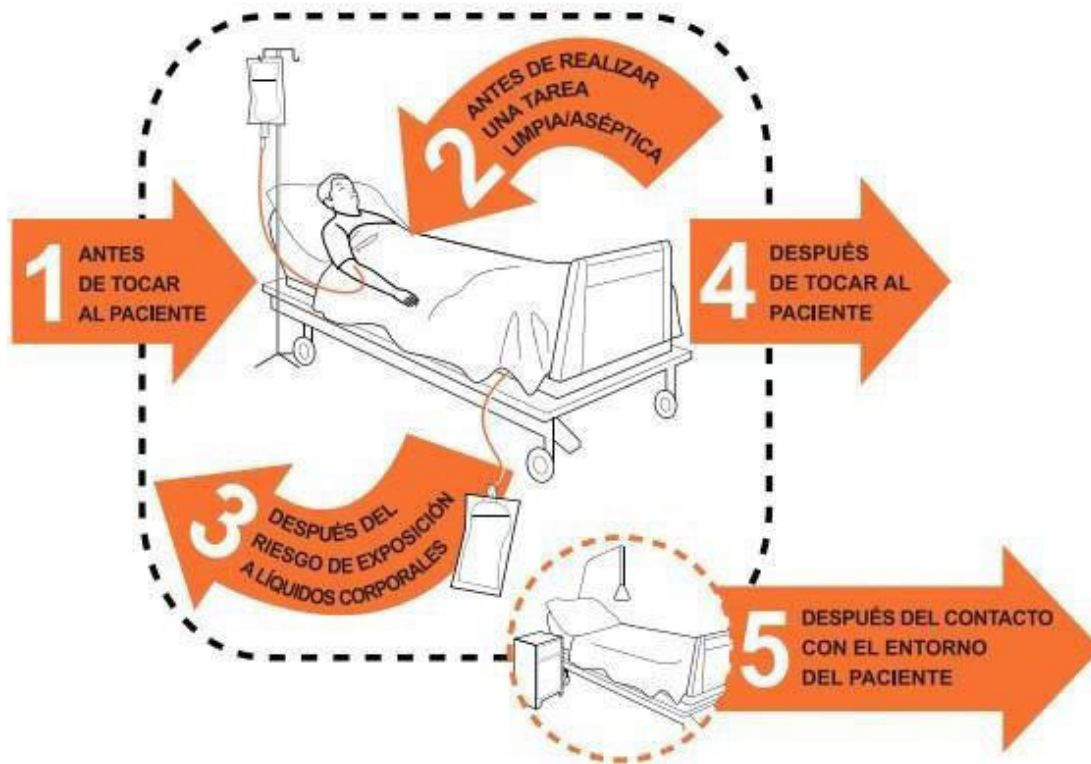


- tencion oontologica durante la pandemia por covid 19. Lima Peru 2022. Tesis de pregrao. FO-UNMSM.
67. Pérez N, Solano C. Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. Gac Sanit. 2019 Febrero; 33(2): p. 191–196
68. Salazar OL O. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN ODONTÓLOGOS DE LA REGIÓN AMAZONAS, 2018. [Tesis de Licenciatura]. Amazonas- Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018.
69. Flores M, Yiatoma,C. Procesos de evaluacion de Conocimiento Peru: Panamerica; 2016
70. Mezarina, Jhon & Muñoz, Shirley & Freitas, María. (2021). Diseño y validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en bioseguridad de odontólogos en tiempos de COVID-19. Revista Odontológica Basadrina. 5.193010.33326/26644649.2021.5.1.1084  
[https://www.researchgate.net/publication/352485213\\_Disenio\\_y\\_validacion\\_d\\_e\\_un\\_instrumento\\_para\\_medir\\_el\\_nivel\\_de\\_conocimientos\\_en\\_bioseguridad](https://www.researchgate.net/publication/352485213_Disenio_y_validacion_d_e_un_instrumento_para_medir_el_nivel_de_conocimientos_en_bioseguridad)

## 10. ANEXOS

Anexo 1. Cinco momentos para el lavado de manos.

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



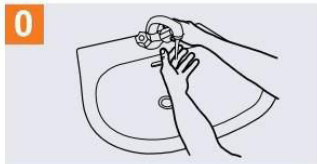
Fuente: OMS. Indicaciones para una higiene de manos. 2010.

Anexo 2. Indicaciones sobre la manera de lavarse las manos.

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

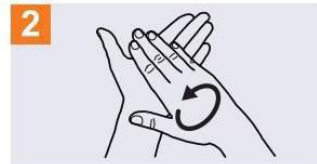
**0** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



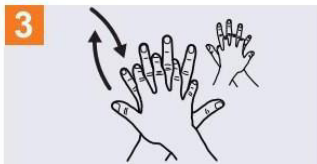
Mójese las manos con agua;



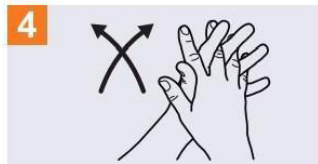
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



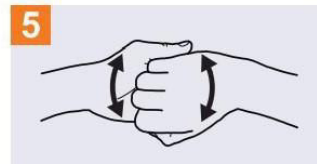
Frótese las palmas de las manos entre sí;



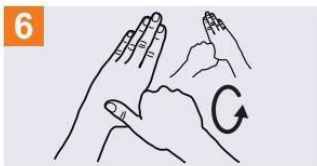
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



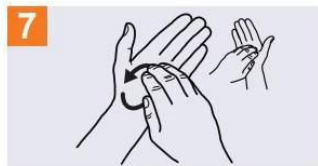
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



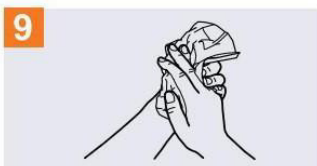
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



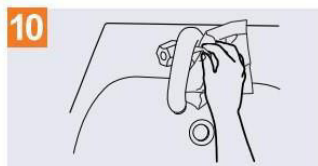
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



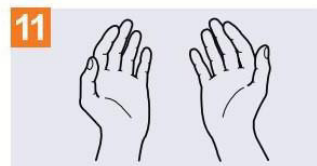
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

Fuente: OMS. Indicaciones para una higiene de manos. 2010.

### Anexo 3. Desinfección de manos.

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

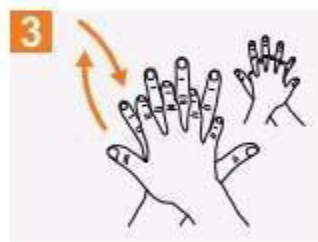
**⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



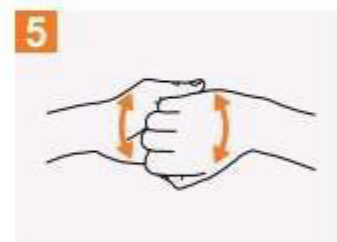
Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Una vez secas, sus manos son seguras.

Fuente: OMS. Indicaciones para una higiene de manos. 2010.

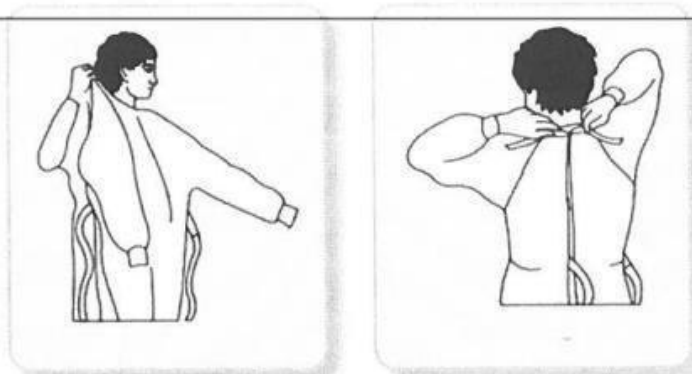
## Anexo 4. Secuencia para la colocación del EPP.

### COLOCACIÓN Y RETIRO CORRECTO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

#### SECUENCIA DE COLOCACIÓN CORRECTA DEL EPP

##### Colocación de Mandilón

- Cubra el torso desde el cuello hasta las rodillas.
- Los brazos hasta las muñecas y dóblela alrededor de la espalda.
- Átela por atrás a la altura del cuello y la cintura.



Adaptado de Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppeslides6-29-04.pdf>



##### Colocación del gorro

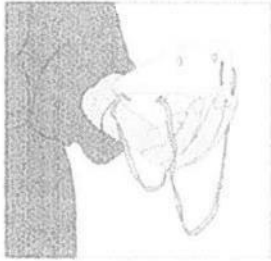
- Recoja el cabello, sujetándolo si es necesario.
- Colóquese el gorro cubriendo completamente la cabellera.
- Si el gorro tuviese cintas, deberá anudarse asegurando que el gorro no se desplace o caiga.

Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

Colocación del respirador con filtrado de  $\geq 95\%$ , lentes protectores o protector facial

- Coloque las tiras o banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello.
- Ajuste y acomode la banda flexible sobre la nariz y por debajo del mentón.
- Verifique el ajuste al rostro.
- Evite tocar la máscara mientras la usa.

**Paso 1**



**Sostenga el respirador en la palma de la mano, permita que las tiras cuelguen libremente.**

**Paso 2**



**Coloque el respirador en su barbilla, con la pieza nasal hacia arriba.**

Fuente: Imagen adoptada de la Organización Panamericana de la Salud del Uso del EPP según la atención.

**Paso 3**



**Tire la correa inferior sobre su cabeza y coloque detrás de su cabeza. Tire la correa superior sobre su cabeza.**

**Paso 4**



**Coloque los dos dedos de cada mano para ajustar a la nariz. Pellizcar la pieza con una sola mano es menos eficaz para un ajuste adecuado.**

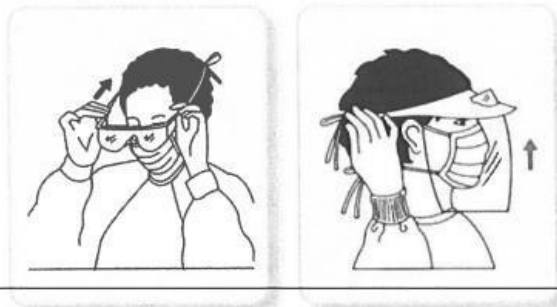
Fuente: Imagen adoptada de la Organización Panamericana de la Salud del Uso del EPP según la atención.



Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

- Colocar los lentes protectores (no deberá quedar suelto).
- De no usar lentes protectores, colocar el protector facial y ajustar en la parte posterior.

• Coloque sobre la cara y ajuste



Adaptado de Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslides6-29-04.pdf>

#### Colocación de los guantes

- Extiéndalos para que cubran el puño del mandilón.



Adaptado de Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslides6-29-04.pdf>



#### RECORDAR

- Mantener las manos alejadas del rostro.
- Limite el contacto con superficies.
- En caso los guantes se rompan o se encuentren groseramente contaminados en medio de un procedimiento o durante la atención de un paciente deberán ser cambiados.



Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

## Anexo 5. Emergencia y Urgencia Estomatológicas.

<b>Emergencia estomatológica</b>	<b>Urgencia estomatológica</b>
<p>Es toda situación que pone en riesgo la vida de la persona y requiere de tratamiento inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sangrado incontrolado.</li><li>• Celulitis o una infección bacteriana difusa en tejidos blandos con hinchazón extraoral o intraoral, que afecta potencialmente la vía aérea del paciente y que pueda necesitar drenaje.</li><li>• Trauma que involucra huesos maxilares y faciales, que</li></ul>	<p>Es toda atención que requieren atención inmediata para aliviar el dolor intenso y/o riesgo de infección.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dolor dental severo a causa de inflamación pulpar.</li><li>• Pericoronitis o dolor en el tercer molar.</li><li>• Osteítis postoperatoria quirúrgica, cambios de apósito seco.</li><li>• Absceso o infección bacteriana localizada que resulta en localización focalizada con hinchazón y dolor.</li><li>• Fractura de dientes que causa dolor o causa trauma en los tejidos blandos.</li><li>• Trauma dental con avulsión/ luxación.</li><li>• Tratamiento dental requerido antes de procedimientos médicos críticos.</li></ul>



<p>potencialmente comprometan la vía aérea del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cementación final de la corona/ puente si se pierde la restauración temporal, roto o causado irritación gingival.</li> <li>• Biopsia de tejido anormal.</li> <li>• Caries dental extensa o defectuosa.</li> <li>• Restauraciones que causan dolor.</li> <li>• Aplicación de técnicas de restauración provisional cuando sea posible (fluoruro de amino de plata, ionómero de vidrio y otros).</li> <li>• Retiro de suturas.</li> <li>• Ajustar las prótesis dentales en pacientes que reciban tratamiento oncológico.</li> <li>• Ajustes o reparaciones de prótesis dentales cuando la función masticatoria está impedida o limitada.</li> <li>• Reemplazar la medicación intraconducto en tratamientos de endodoncias en pacientes que experimentan dolor.</li> <li>• Recorte o ajuste de un alambre de ortodoncia que perforan o ulceran la mucosa oral.</li> </ul>
--	--

Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

## Anexo 6. Secuencia para el retiro del EPP.

### SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

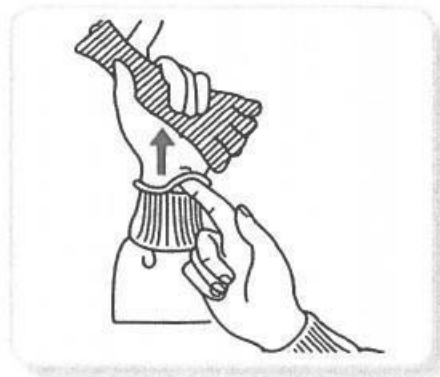
#### Retiro de guantes

- Tener cuidado ya que el exterior de los guantes está contaminado.
- Tome la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo.
- Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada.



Adaptado de Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslide6-29-04.pdf>

- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante.



Adaptado de Guidance for the Selection and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Healthcare Settings. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslide-6-29-04.pdf>



Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

**Anexo 7.** Productos más usados para desinfección de superficies.

<b>PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>	<b>INDICACIONES DE USO</b>	<b>MODO DE USAR</b>
Agua	Limpieza para la remoción de suciedad.	Técnica de barrido húmedo o retirada de polvo.
Agua y jabón o detergente	Limpieza para la remoción de suciedad.	Friccionar el jabón o detergente sobre la superficie. Enjuagar y secar.
Alcohol al 70°	Desinfección de equipamientos y superficies	Fricciones sobre la superficie a ser desinfectada
Amonios cuaternarios	Desinfección de equipamientos y superficies	Luego de la limpieza, inmersión o fricción. Enjuagar y secar.
Derivados clorados (por ejemplo, hipoclorito de sodio)	Desinfección de superficies no metálicas y superficies con materia orgánica.	Luego de la limpieza, inmersión o fricción. Enjuagar y secar.
Oxidantes (peróxido de hidrógeno)	Desinfección de superficies.	Luego de la limpieza, inmersión o fricción. Enjuagar y secar.

Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

**Anexo 8.** Nivel de acción de los desinfectantes de acuerdo al tipo de microorganismos.

<p>DAN Desinfección de alto nivel</p>	<p>Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos.</p> <p>Como ejemplos: el Orthophthaldehído, el glutaraldehído, al ácido paracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehido, entre otros.</p>	<p>Bacterias</p> <p>Células vegetativas (+)</p> <p>TBC (+)</p> <p>Esporas (+)</p> <p>Hongos (+)</p> <hr/> <p>Virus</p> <p>Mediano y lipídicos (+)</p> <p>Pequeños y no lipídicos (+)</p>
<p>DNI Desinfección de nivel intermedio</p>	<p>Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, el hipoclorito de sodio, la cetrimida y el cloruro de benzalconio.</p>	<p>Bacterias</p> <p>Células vegetativas (+)</p> <p>TBC (+)</p> <p>Esporas (-) 1</p> <p>Hongos (+)</p> <p>Virus</p> <p>Mediano y lipídicos (+)</p> <p>Pequeños y no lipídicos (+/-)</p>
<p>DBN Desinfección de bajo nivel</p>	<p>Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un periodo de tiempo corto (menos de 10 minutos). Como por ejemplo, el grupo de aminocuaternarios.</p>	<p>Bacterias</p> <p>Células vegetativas (+)</p> <p>TBC (-)</p> <p>Esporas (-) Hongos (+/-)</p> <p>Virus</p> <p>Mediano y lipídicos (+)</p> <p>Pequeños y no lipídicos (+/-)</p>

Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

## **Anexo 9.** Normas básicas del proceso de limpieza, desinfección y esterilización.

---

### **LIMPIEZA:**

- Remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico.
  - Disminuye la biocarga (número de microorganismos) a través del arrastre mecánico (frotar o cepillar).
  - Se debe usar agua y detergente para este proceso, pero se recomienda emplear algún detergente enzimático para garantizar la eficacia del proceso de limpieza.
- 

### **DESINFECCIÓN:**

- Proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, pero no se asegura la eliminación de esporas bacterianas.
  - Spaulding consideró el grado de riesgo de infección y lo clasificó en críticos, semicríticos y no críticos.
  - El efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos puede ser: Desinfección de alto nivel, de nivel intermedio y de bajo nivel.
- 

### **PREPARACIÓN Y EMPAQUE:**

- Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques.
- El empaque debe seleccionarse según el método de esterilización y al artículo a ser preparado.

- La forma y técnica del empaque debe garantizar y mantener el contenido estéril durante el almacenamiento y transporte.
  - Todo paquete debe presentar un control de exposición, identificación o rotulado del contenido, servicio, lote, caducidad e iniciales del operador.
- 

### **ESTERILIZACIÓN:**

- Debe ser aplicada a los instrumentos o artículos clasificados como críticos.
  - Todo material resistente al calor e incompatible con la humedad debe ser esterilizado en seco.
  - Todo material resistente al calor, compatible con la humedad debe ser autoclavado.
  - La esterilización con métodos químicos gaseosos deberá realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario.
- 

### **MONITORIZACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN:**

- Todos los procesos de esterilización deben ser controlados por medio de monitores físicos, indicadores químicos y biológicos.
- 

### **ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL:**

- El material estéril debe ser almacenado en condiciones que aseguren su esterilidad.
- Deber ser un ambiente libre de polvo, con superficies lisas y lavables.
- Deberá equiparse con estantes o armarios cerrados, de cómodo acceso y fácil visibilidad de los materiales. No deben ser de madera.

- Todo almacenamiento de objetos estériles debe efectuarse al menos 20 a 25 centímetros arriba del piso y de 40 a 50 centímetros por debajo del techo y guardando de 15 a 20 centímetros del lado externo de la pared.
- Los artículos esterilizados por autoclave deben utilizarse doble empaque, género o textil y papel fibra no tejida. Una vez frío y estéril, se colocará en los anaqueles respectivos.
- La fecha de vencimiento será de 6 meses, tiempo de vida previo a un análisis de la situación.

---

Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.

## Anexo 10. Clasificación de Spaulding

CATEGORIA	DEFINICION	EJEMPLO	METODO	PROCEDIMIENTO
CRITICOS	Usados para ingresar a tejidos blandos y duros (se deben esterilizar en calor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos quirúrgicos.</li> <li>Raspadores periodontales.</li> <li>Fresas dentales.</li> <li>Limas de endodoncia.</li> </ul>	Esterilización en autoclave, Pupinel. Oxido de etileno (controles químicos y biológicos)	Técnica esteril, en paquetes individuales  Lavado de manos antes y después.
SEMICRITICOS	Están en contacto con mucosas y piel no intacta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espejos, pinzas y explorador.</li> <li>Cubetas de impresión.</li> <li>Sensores de rx.</li> <li>Instrumental de ortodoncia</li> <li>Lampara led.</li> </ul>	Esterilizar  DAN  DIN	Técnica aséptica.  Lavado de manos antes y después del procedimiento.  Separar área aséptica y contaminada.
NO CRITICOS	Están en contacto con la piel integra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cono de Rx.</li> <li>Brazalete de P/A.</li> <li>Arco facial.</li> <li>Cámara fotográfica</li> <li>porta campo</li> </ul>	Limpieza y desinfección con desinfectante hospitalario, o usar barreras de protección descartables.	Desinfección concurrente diaria y terminal.  Separación de materiales limpio y sucios.

. Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 100/MINSA/20202/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19. 2020.



## Anexo 11. Consentimiento Informado

### Consentimiento informado

#### INTRODUCCIÓN:

Estimado compañero se le está a participar en este trabajo de investigación, el cual busca determinar la relación entre nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la FO- UNMSM.

En el presente documento de consentimiento informado usted encontrará información importante sobre los riesgos y/o beneficios de su participación, entre otros aspectos que le permitirán decidir si participa o no.

1. **Título de investigación:** "Nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos"
2. **Justificación de la investigación:** Debido a la pandemia que atravesamos es importante la evaluación constante de los estudiantes de odontología para monitorear el conocimiento adquirido sobre los temas actuales por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica, antes del regreso a las prácticas clínicas.
3. **¿Qué se propone en este estudio?:** Aplicar un cuestionario de conocimientos al estudiante, que deberá llenar en su totalidad la encuesta virtual brindada de manera consciente. Una vez finalizado el cuestionario se enviará al correo de la investigadora la encuesta con las respuestas marcadas.
4. **Beneficios:** El participante puede solicitar los resultados de evaluación, escribiendo su correo electrónico.
5. **Compensación:** No se otorga compensación económica por la participación.

6. **Confidencialidad:** El proceso será rigurosamente confidencial, sus datos recolectados y su correo electrónico al que se enviará las respuestas marcadas solo será manejado por la investigadora. No aparecerá ni será utilizado en ningún informe cuando los resultados sean publicados.
7. **Participación voluntaria:** La participación es estrictamente voluntaria.
8. **Derecho de retirarse del estudio:** El participante tendrá derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, sin algún tipo de sanción o represalias.
9. **¿Tengo que firmar este documento?:** No, solo fírmelo si desea participar del estudio.
10. **En caso de dudas o comentarios:** Si tiene alguna duda puede comunicarse con la responsable de la investigación, Flor María Robles Erique Cel. 987 063 618, o por el correo [11050058@unmsm.edu.pe](mailto:11050058@unmsm.edu.pe)

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo..... estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dejé constancia que se me ha explicado en forma detallada en qué consiste el estudio titulado “Nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. Realizado por Flor María Robles Erique. Asimismo, se me informó que mis datos se mantendrán con total confidencialidad.

Se que mi participación es voluntaria, y que en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar de este estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

## Anexo 12. Instrumento tipo cuestionario.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL CONTAGIO  
POR SAR-CoV-2 DURANTE LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

### INSTRUMENTO

#### DATOS GENERALES

Sexo:  F  M Edad: \_\_\_\_\_ Semestre que cursa: \_\_\_\_\_

#### I. Generalidades sobre el virus

Por favor, marca con una X la respuesta que Ud. Considere correcto.

1. ¿Cuál es la principal vía de transmisión del SARS-CoV-2?
  - a. **Por gotículas o aerosoles.**
  - b. Por contacto con secreciones respiratorias.
  - c. Por contacto con animales.
  - d. Por leche materna.
  
2. Según la clasificación sobre variantes de la OMS, la variante ómicron es...
  - a. **de preocupación.**
  - b. desconocida.
  - c. de interés.
  - d. manipulada.

3. La proteína responsable del contagio directo del SARS-Cov-2 se conoce con el nombre de...
- a. **proteína S.**
  - b. proteína L.
  - c. proteína K.
  - d. proteína E.
4. ¿Cuál es el tamaño del virus del SARS-CoV-2?
- a. **50 a 200 nanómetro**
  - b. 50 a 200 centímetros
  - c. 50 a 200 milímetros
  - d. 50 a 200 angstrom

## II. Bioseguridad por el SARS-CoV-2

5. Según la OMS ¿Cuánto tiempo dura el lavado de manos?
- a. **40 – 60 segundos**
  - b. 50 – 60 segundos
  - c. 20 – 30 segundos
  - d. 10 – 20 segundos
6. Según la directiva sanitaria N° 100/Minsa/2020, ¿Cuáles son los instrumentos odontológicos clasificados como críticos?
- a. **Instrumentos quirúrgicos, raspadores periodontales, fresas dentales.**
  - b. Espejos bucales, Agujas, explorador, ultrasonido, fresas y pinza.
  - c. Cubetas de impresión, espejos bucales, fresas dentales, micromotor.
  - d. Cono de Rx, cubeta de impresión, raspadores periodontales y explorador.

7. Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, dispone que para establecer una cita se debe...

- a. **programar con anticipación.**
- b. lavar las manos con agua y jabón por 10 segundos.
- c. asistir siempre acompañado en el día de la cita
- d. mantener la distancia social obligatoria.

8. Según la OMS, Se debe desechar la mascarilla N-95 cuando ...

- a. **pierda el ajuste a la cara, se aplaste y después de procedimientos con aerosoles.**
- b. después de usarlo por unas horas, este humedecido y este manchado por alguna secreción.
- c. se maltrate, pierda la forma inicial y después de usarlo durante todo el día.
- d. se note un poco sucio, el elástico este suelto y no ajuste, después de 72 horas.

### **III. Medidas de Protección del Odontólogo**

9. En un procedimiento que genera aerosol es indispensable usar...

- a. **Mascarilla FFP2 o N95.**
- b. Overol /mameluco.
- c. Mandilón y gorro descartable.
- d. Protección ocular / lentes protectores.

10. Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, para la atención odontológica posterior a la pandemia debe cumplir con las precauciones estándar:

- a. **Lavado de manos, uso EPP, seguridad con objetos punzocortantes.**
- b. Lavado de manos, establecimiento de citas, instrumentos limpios.
- c. Tener superficies ambientales limpias y desinfectadas, teleconsulta,
- d. Higiene respiratoria, ambientales limpios, uso de telemonitoreo.

11. Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, la secuencia correcta para colocarse el Equipo de Protección Personal (EPP) es ...

- a. **mandilón, gorro, respirador con filtrado de  $\geq 95\%$ , lentes protectores o protector facial, guantes.**
- b. gorro, mandilón, respirador con filtrado  $\geq 95\%$ , guantes, lentes protectores o protector facial.
- c. mandilón, respirador con filtrado de  $\geq 95\%$ , lentes protectores o protector facial, guantes, gorro.
- d. gorro, mandilón, guantes, respirador con filtrado de  $\geq 95\%$ , lentes protectores o protector facial.

12. Según la Directiva Sanitaria N° 100/MINSA/2020, la secuencia correcta para retirarse el Equipo de Protección Personal (EPP) es ...

- a. **guantes, protector facial o lentes protectores, mandilón, mascarilla y gorro.**
- b. protector facial o lentes protectores, guantes, mandilón, mascarilla y gorro.
- c. guantes, protector facial o lentes protectores, mascarilla, gorro y mandilón.
- d. mandilón, protector facial o lentes protectores, guantes, mascarilla y gorro.

#### IV. Medidas de Protección del paciente.

13. Barreras de bioseguridad que debe utilizar el paciente en la atención odontológica...

- a. **campo descartable / gorro descartable / lentes de protección.**
- b. mandilón descartable / gorro descartable / botas descartables.
- c. gorro descartable / lentes de protección / mandilón descartable.
- d. protector descartable para zapatos / mandilón descartable.

14. ¿En qué momento se realiza la asepsia bucal para disminuir la carga viral?

- a. **Antes del procedimiento.**
- b. Después del procedimiento.
- c. Durante el procedimiento.
- d. Antes y después del procedimiento.

15. Según la Directiva Sanitaria 100/MINSA/2020, para la atención odontológica en tratamientos restauradores se debe usar ...

- a. **aislamiento absoluto con succión de alta potencia.**
- b. aislamiento relativo con succión de alta potencia.
- c. aislamiento relativo sin succión.
- d. aislamiento absoluto sin succión.

#### V. Procedimientos clínicos

16. ¿Cuál es considerado un tratamiento de emergencia odontológica, que fue tratado inmediatamente durante la pandemia?

- a. **Celulitis facial odontogénica.**
- b. Absceso o infección bacteriana localizada.
- c. Pericoronitis o dolor en el tercer molar.
- d. Caries dental extensa o defectuosa
- e. Ajustes o reparaciones de prótesis dentales

17. ¿Cuál es la técnica imagenológica que disminuye la generación de saliva?

- a. **Técnica ortopantomografía.**
- b. Técnica bite wing.
- c. Técnica periapical sin posicionadores.
- d. Técnica intraoral con posicionadores.

18. Según la directiva sanitaria N° 100/MINSA/2020 ¿Qué enjuague bucal se recomienda utilizar para disminuir la carga viral en la consulta dental?

- a. **Peróxido de hidrogeno al 1% durante 1 minuto.**
- b. Cetilpiridino al 1%, durante 30 segundos.
- c. Povidona yodada al 2%, durante 1 minuto.
- d. Yodopovidona al 0.1%, durante 30 segundos.

## VI. DESINFECCION Y ESTERILIZACION

19. Según la OMS, la limpieza y desinfección de equipamientos y superficies del servicio estomatológico, se debe usar agentes como...

- a. **alcohol 70%, hipoclorito de sodio, oxidantes y amonio cuaternario.**
- b. alcohol 90 %, hipoclorito de sodio y detergente común,
- c. glutaraldehído, peróxido de hidrógeno, agua y jabón.
- d. hipoclorito de sodio, amonio cuaternario, agua y jabón.

20. ¿Cuál es el tiempo mínimo de contacto entre la superficie y el desinfectante?

- a. De 1 minuto o lo que indica el fabricante
- b. De 3 minuto o lo que indica el fabricante
- c. De 6 minuto o lo que indica el fabricante
- d. De 10 minuto o lo que indica el fabricante

GRACIAS POR SU PARTICIPACION.



### Anexo 13. Matriz de Consistencia

Problema general	Objetivo general	Variable	Técnicas de recolección de datos
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de preventivas para reducir el contagio por SARSCoV2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2022?</p>	<p>Evaluar el nivel de conocimiento de las medidas preventivas para reducir el contagio por Covid-19 durante la práctica odontológica en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.</p>	<p>Nivel de Conocimiento sobre medidas preventivas para reducir el contagio del SARS-CoV2 durante la práctica odontológica</p>	<p><b>Procesamiento</b></p> <p>Programa SPSS 26.0, Microsoft Word, Excel</p> <p><b>Análisis descriptivo:</b></p> <p>estadística descriptiva</p> <p>frecuencias, promedios,</p>
Problema específico	Objetivos específicos	<p>SARS-CoV2 durante la práctica odontológica</p>	Método de la investigación
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los <b>aspectos generales del virus del SARS-CoV-2</b> en estudiantes de la FO- UNMSM 2022?</li> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento <b>sobre bioseguridad</b> para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes de FO- UNMSM 2022?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el nivel de conocimiento <b>sobre los aspectos generales del virus del SARS-CoV-2</b> en estudiantes de FO- UNMSM.</li> <li>Determinar el nivel de conocimiento sobre <b>bioseguridad para reducir el contagio por SARS-COV2</b> en estudiantes de la FO- UNMSM.</li> </ul>		<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Descriptivo, transversal, retrospectivo,</p> <p><b>Diseño de estudio</b></p> <p>Estudio no experimental</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>154 estudiantes</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento <b>sobre las medidas de protección del odontólogo</b> para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes FO- UNMSM 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento <b>sobre las medidas de protección del paciente</b> para reducir el contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica en estudiantes FO- UNMSM 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento <b>sobre los procedimientos clínicos permitidos durante la pandemia</b> en estudiantes de la FO- UNMSM 2022?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento <b>sobre desinfección y esterilización de la zona y del ambiente de trabajo</b> para reducir el contagio por SARS-CoV-2 en estudiantes FO- UNMSM 2022?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el nivel de conocimiento <b>sobre las medidas de protección del odontólogo</b> para reducir el contagio por SARS-COV2 durante la práctica odontológica de la FO- UNMSM 2022.</li> <li>• Identificar el nivel de conocimiento <b>sobre las medidas de protección del paciente</b> para reducir el contagio por SARS-COV2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la FO- UNMSM.</li> <li>• Describir el nivel de conocimiento <b>sobre los procedimientos clínicos permitidos durante la pandemia</b> para reducir el contagio por SARS-COV2 en estudiantes de la FO- UNMSM.</li> <li>• Identificar el nivel de conocimiento, <b>sobre la esterilización y desinfección de la zona y del ambiente de trabajo</b> para reducir el contagio por SARS-COV2 durante la práctica odontológica en estudiantes de la FO- UNMSM.</li> </ul>		<p>matriculados del 3er al 9no semestre de la FO de la UNMSM</p>
--	---	--	--

**Anexo 14. Estadísticos descriptivos sobre generalidades del SARS-CoV-2**

		Dimensión Generalidades
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	2.21
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.591
	Mínimo	1
	Máximo	3

**Anexo 15. Estadísticos descriptivos sobre medidas generales de bioseguridad**

		Dimensión Bioseguridad
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	1.80
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.576
	Mínimo	1
	Máximo	3

#### Anexo16. Estadísticos descriptivos sobre Protección del Odontólogo

		Dimensión Protección del odontólogo
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	1.90
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.557
	Mínimo	1
	Máximo	3

#### Anexo 17. Estadísticas descriptivas sobre Protección del paciente.

		Dimensión Protección del Paciente
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	1.98
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.718
	Mínimo	1
	Máximo	3

## Anexo 18. Estadísticos descriptivos sobre procedimientos clínicos

		Dimensión Procedimientos clínicos
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	1.67
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.733
	Mínimo	1
	Máximo	3

## Anexo 19. Estadísticos descriptivos sobre esterilización y desinfección.

		Dimensión Esterilización y desinfección
N	Válido	154
	Perdidos	0
	Media	2.08
	Mediana	2.00
	Desv. Desviación	0.672
	Mínimo	1
	Máximo	3

