

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Odontología**  
**Escuela Profesional de Odontología**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA BIOSEGURIDAD  
ODONTOLÓGICA FRENTE EL COVID-19 EN ESTUDIANTES  
DEL NOVENO SEMESTRE EN LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA UCSM-2020**

**Tesis presentada por el Bachiller:**  
**Berlanga Arana Giancarlo Joseph**  
**Para optar el Título Profesional de:**  
**Cirujano Dentista**

**Asesor:**  
**Dr. Figueroa Banda Rufo Alberto**

**Arequipa-Perú**

**2020**



Dedicatoria:

A mis padres Manuel y María por su apoyo y amor incondicional que me dieron en la trayectoria de toda mi vida

A mis hermanos Katheryn y Manuel que me dieron ánimos y consejos invaluable acompañados con ese constante cariño que me lo demostraban



Agradecimiento:

A mi asesor el Dr. Rufo Alberto Figueroa Banda que me guio y me oriento para el desarrollo de mi tesis brindándome su completa confianza

A mis dictaminadores, por su gran aporte y objetividad en la evaluación de mi tesis

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo dar a conocer el nivel de conocimiento de bioseguridad frente el Covid-19 en los alumnos del noveno semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María

El estudio de investigación es de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y de corte transversal, la escala de recolección de la información se realizó mediante un cuestionario de 20 preguntas de manera virtual por medio de la aplicación de Microsoft Forms. En base del protocolo de bioseguridad del colegio odontológico del Perú, en un universo de 91 alumnos.

Los análisis se realizaron en Microsoft Excel, para determinar las frecuencias de respuestas correctas e incorrectas. El presente estudio determinó que el Nivel de conocimiento en los estudiantes del noveno semestre es adecuado donde se observó que 59 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento regular con un promedio de 64.8%, 20 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento alto con un promedio del 22% y 12 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento deficiente con un promedio de 13.2%. Evidenciando y llegando a la conclusión que los estudiantes de noveno semestre tienen un nivel de conocimiento Regular.

La finalidad es básicamente crear conciencia e importancia de un manejo adecuado y consciente sobre las medidas de bioseguridad.

Palabras Claves: Covid-19, Bioseguridad, Conocimiento

## **ABSTRACT**

The present research work aims to publicize the level of knowledge of biosafety against Covid-19 in the students of the ninth semester of the Faculty of Dentistry of the Catholic University of Santa Maria

The research study is descriptive, qualitative and cross-sectional approach, the information collection scale was carried out through a questionnaire of 20 questions in a virtual way through the Microsoft Forms application based on the biosafety protocol of the dental school of Peru, in a universe of 91 students.

The analyzes were carried out in Microsoft Excel, to determine the frequencies of correct and incorrect responses. The present study determined that the level of knowledge in the students of the ninth semester is adequate where it was observed that 59 students obtained a regular level of knowledge with an average of 64.8%, 20 students obtained a high level of knowledge with an average of 22% and 12 students obtained a deficient level of knowledge with an average of 13.2%. Evidencing and reaching the conclusion that students in the ninth semester have a Regular level of knowledge

The purpose is basically to create awareness and importance of proper and conscious management of biosecurity measures.

Key Words: Covid-19, Biosafety, Knowledge

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus (COVID-19), que comenzó en China a fines de 2019 y se convirtió en una pandemia actualmente en desarrollo, afectó a todos los segmentos del sistema de atención de salud en todo el mundo

El virus Covid-19 se propaga principalmente a través de gotas de saliva o secreción de la nariz cuando una persona infectada tose o estornuda. Diversos estudios han demostrado que el virus de la covid-19 puede sobrevivir hasta 72 horas en superficies de plástico y acero inoxidable, menos de 4 horas en superficies de cobre y menos de 24 horas en superficies de cartón. En este momento, no existen vacunas o tratamientos específicos para covid-19. Sin embargo, hay muchos ensayos clínicos en curso que evalúan posibles tratamientos (1).

La bioseguridad es el conjunto de normas y medidas preventivas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos (2).

El concepto de bioseguridad se entiende como una doctrina laboral que implica medidas que disminuyan el riesgo de adquirir posibles infecciones en el ambiente profesional. Los odontólogos y personal de asistencia son los que están más expuestos a adquirir infecciones provenientes principalmente de la sangre y la saliva, además pueden adquirirlo por contacto de posibles fluidos contaminados y poder contraer enfermedades como la hepatitis B, hepatitis C, TBC etc. Incluso infecciones virales como el VIH y el COVID-19.

Es por eso que es importante inculcar a los alumnos de Odontología el conocimiento y cumplimiento de bioseguridad para que estos futuros profesionales de la salud tomen consciencia de lo importante que son estas normas.

Esta investigación tiene como propósito determinar el conocimiento que tienen los estudiantes del noveno semestre de la Facultad de odontología hacia las medidas de bioseguridad lo que servirá como referencia para el mejoramiento de la Clínica Odontológica y la formación profesional de los estudiantes.

La tesis consta de tres capítulos. En el Capítulo I, denominado Planteamiento Teórico se aborda el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se aborda el Planteamiento Operacional, consiste en las técnicas, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presentan los Resultados de la investigación consistentes en procesamiento y análisis estadístico de la información a través de tablas, interpretaciones y gráficas, así como la Discusión, las Conclusiones y las Recomendaciones. Finalmente, se incluye las referencias bibliográficas consultadas y citadas, así como los anexos correspondientes



## ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	3
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO .....	3
1.3.2. ANÁLISIS DE VARIABLES .....	3
1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS .....	3
1.3.4. TAXONOMÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.4.1. Actualidad .....	4
1.4.2. Importancia: .....	4
1.4.3. Relevancia Científica .....	5
1.4.4. Viabilidad .....	5
1.4.5. Interés Personal .....	5
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TÓRICO .....	6
3.1. CONOCIMIENTO: .....	6
3.2. CORONAVIRUS: .....	8
3.3. COVID-19: .....	9
3.3.1. SINTOMAS .....	10

3.3.2. PERSONAS DE ALTO RIESGO: .....	10
3.3.3. Medidas de protección básicas contra el coronavirus .....	11
3.4. BIOSEGURIDAD: .....	12
3.5. Medidas de bioseguridad en Odontología: .....	13
3.5.1. LAVADO DE MANOS: .....	13
3.5.2. TECNICA DE LAVADO DE MANOS: .....	17
3.6. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: .....	19
3.7. USO DE BARRERAS: .....	19
3.7.1. GUANTES: .....	20
3.7.2. MASCARILLA: .....	22
3.7.3. PROTECTORES OCULARES-PROTECTOR FACIAL: .....	24
3.7.4. MANDIL: .....	24
3.7.5. PECHERA: .....	25
3.7.6. GORRA: .....	25
3.8. ESTERILIZACION: .....	25
3.8.1. PROCESO ESTERILIZACION CON CALOR: .....	26
3.8.1.1. CALOR HUMEDO-AUTOCLAVE: .....	27
3.8.1.2. CALOR SECO-ESTUFA: .....	27
3.8.2. PROCESO ESTERILIZACION CON AGENTES QUIMICOS: .....	28
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	30
4.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	30
4.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	31
4.3. ANTECEDENTES LOCALES: .....	32
5. HIPOTESIS .....	33
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	34
1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	35
1.1. Técnicas .....	35
1.1.1. Especificación .....	35
1.1.2. Esquematización .....	35
1.1.3. Descripción de la técnica .....	35
1.2. Instrumentos .....	36

1.3. Materiales: .....	36
2. CAMPO DE VERIFICACION .....	36
2.1. Ubicación espacial.....	36
2.1.1. Ámbito general .....	36
2.1.2. Ámbito específico .....	36
2.2. Ubicación Temporal .....	36
2.3. Unidades de estudio: .....	37
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	37
3.1. ORGANIZACIÓN .....	37
3.2. Recursos .....	37
3.3. Prueba piloto .....	37
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS .....	38
4.1. PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS .....	38
4.1.1. Tipo de procesamiento .....	38
4.1.2. Operaciones de procesamiento .....	38
4.2. PLAN DE ANALISIS DE DATOS .....	38
4.3. CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	39
CAPITULO III: RESULTADOS .....	40
DISCUSIÓN .....	53
CONCLUSIONES .....	55
RECOMENDACIONES .....	56
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	57
ANEXOS .....	59
ANEXO N°1: MODELO DE INSTRUMENTO .....	60
ANEXO N°2: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	66
ANEXO N°3: MATRIZ DE DATOS .....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM.....	41
TABLA N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION AL PACIENTE EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	43
TABLA N°3. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES ODONTOLOGICOS EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA.....	45
TABLA N°4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	47
TABLA N°5. RELACION DE PROMEDIOS DE LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	49
TABLA N°6 NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA.....	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°1. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	42
GRAFICO N°2. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION AL PACIENTE EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	44
GRAFICO N°3. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES ODONTOLOGICOS EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA .....	46
GRAFICO N°4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	48
GRAFICO N°5. RELACION DE PROMEDIOS DE LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM.....	50
GRAFICO N°6 NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA.....	52



# **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## **1. Problema de investigación:**

### **1.1. Determinación del problema:**

El COVID-19 denominada así por la organización mundial de la salud (OMS) que inició en Wuhan China a finales de diciembre del 2019 se ha convertido en un gran problema de salud que se extendió por todo el mundo. Este virus que se conoce como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2(SARS-COV-2) atenta con la vida de la sociedad y especialmente a los trabajadores del área de salud

Actualmente se comprobó que la propagación del Covid-19 es de persona a persona, si estas se encuentran a una distancia cercana, por lo cual se infectaran a través de las vías respiratorias por medio de pequeñas gotas que se produce cuando una persona infectada tose, estornuda o habla. Estas gotitas pueden terminar en la boca o nariz de quienes se encuentra cerca siendo inhaladas, incluso llegando hasta los pulmones.

En la clínica odontológica se conoce que todos los tratamientos odontológicos son atendidos directamente con el paciente, exponiendo a los profesionales y estudiantes a adquirir infecciones provenientes principalmente de la sangre y la saliva de los pacientes tratados, también pueden adquirirlo por contacto de posibles fluidos contaminados y poder contraer enfermedades como la hepatitis B, hepatitis C, TBC etc. Incluso infecciones virales como el VIH y el COVID-19.

Todos los estudiantes de odontología tienen posibilidad de contagiarse de varias enfermedades durante la práctica de su profesión. Inclusive los pacientes y el personal auxiliar también están expuestos a los posibles contagios, llegando a la conclusión de que es una práctica de riesgo bastante alta.

Debido a estos riesgos que atentan a los profesionales es importante tener el conocimiento de las normas de bioseguridad, para prevenir y tomar medidas de protección en los procedimientos clínicos que se desarrollan. Cumpliendo con estos requisitos se podrá lograr la seguridad del paciente como del odontólogo disminuyendo así cualquier riesgo de contagio.

## 1.2. Enunciado del problema

Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del noveno semestre en la facultad de odontología UCSM-2020.

## 1.3. Descripción del problema

### 1.3.1. Área del conocimiento

- a. Área general: Ciencias de la Salud
- b. Área Específica: Odontología
- c. Línea: Bioseguridad

### 1.3.2. Análisis de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nivel de Conocimiento sobre la Bioseguridad odontológica frente el covid-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición del ( COVID-19)</li> </ul>	Alto:16-20 Regular: 11-15 Bajo: 0-10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención del posible paciente con (COVID-19)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Esterilización de materiales odontológicos</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de barreras de protección</li> </ul>	

### 1.3.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente el Covid-19 que tienen los estudiantes de odontología del noveno semestre?
- b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento más alto sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de odontología del noveno semestre?

c) ¿Cuál es el nivel de conocimiento más bajo sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de odontología del noveno semestre?

### 1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
Cualitativo	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o poblaciones	5. Por el ámbito de recolección	Analítico Prospectivo	Descriptivo
	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Analítico	De campo		

### 1.4. Justificación

#### a) Actualidad:

Actualmente los odontólogos, estudiantes, personal auxiliar y pacientes están expuesto a contraer cualquier enfermedad. Sobretudo hoy en día estamos enfrentando un nuevo virus conocido como COVID-19. Por lo tanto, es importante tomar como base las medidas de bioseguridad y reflejarlo en la actividad laboral por lo que debe estar sujeta a un conjunto de pautas y normas que garanticen la salud del odontólogo y de los pacientes.

#### b) Importancia:

Esta investigación es importante ya que nos permitirá saber qué nivel de conocimiento presentan los alumnos del décimo semestre de la facultad de Odontología sobre bioseguridad y como lo están aplicando en su área de trabajo.

### **c) Relevancia Científica**

Tiene relevancia científica porque actualmente hay un mayor interés por erradicar dicha enfermedad ya que atentan con la vida profesional de los trabajadores del área de salud y de la sociedad. Este virus que se conoce como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2(SARS-COV-2), se desconoce aún su cura.

Ahora el virus del Covid-19 está siendo controlado debido a la prevención y recomendaciones que informaron la organización mundial de la salud (OMS). La cual declaró que este brote de COVID-19 es una pandemia y que se estima que para fines de este año 2020 se encuentre una cura por medio de una vacuna con la finalidad de que este virus del COVID-19 será reducido a su mínima expresión.

### **d) Viabilidad:**

La investigación es viable porque se dispone del tiempo, instrumentos y recursos necesarios para poder realizar dicho proyecto.

### **e) Interés personal:**

El trabajo de investigación tiene como objetivo lograr obtener el título profesional de Cirujano Dentista resaltando aspectos referidos con la bioseguridad para prevenir y mejorar dicha calidad en los alumnos de la clínica.

## **2. Objetivos**

- a) Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente el Covid-19 en los estudiantes de Odontología del noveno semestre.
- b) Determinar el nivel de conocimiento más alto sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de odontología del noveno semestre.
- c) Determinar el nivel de conocimiento más bajo sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de odontología del noveno semestre.

### 3. Marco teórico

#### 3.1 Conocimiento:

La definición de conocimiento fue trabajada por distintos autores desde diferentes disciplinas, como por ejemplo la Filosofía, la Psicología, la Gestión empresarial y la Informática; por ejemplo, según Jorge Raúl Díaz Muñante, 2004: “Conocimiento significa entonces apropiarnos de las propiedades y relaciones de las cosas, entender lo que son y lo que no son”.

El conocimiento puede ser entendido, con relación a Datos e Información, como "información personalizada"; con relación al estado de la mente, como "estado de conocer y comprender"; puede ser definido también como "objetos que son almacenados y manipulados"; "proceso de aplicación de la experiencia"; "condición de acceso a la información y potencial que influye en la acción" (3).

“La Teoría del conocimiento es una rama de la filosofía, centrada en el estudio del conocimiento humano, este término puede considerarse sinónimo de la gnoseología, dedicada al estudio de la naturaleza del conocimiento, su origen y sus límites” (4).

##### 3.1.1 Tipos de Conocimiento

**a) Conocimientos teóricos:** Aquellos que provienen de una interpretación de la realidad o de experiencias de terceros, o a través de mediaciones conceptuales como libros, documentos, explicaciones, etc. De este tipo son los conocimientos científicos, filosóficos.

**b) Conocimientos empíricos:** Se trata de aquellos que obtenemos directamente, a partir de nuestra vivencia del universo y de los recuerdos. Este tipo de conocimiento pueden llegar a ser intransmisibles, como son el conocimiento espacial, abstracto y el vinculado con las percepciones.

**c) Conocimientos prácticos:** Se trata de los que permiten obtener un fin o realizar una acción concreta, o que sirven para modelar la conducta. Suelen ser aprendidos por imitación o bien teóricamente, pero sólo pueden realmente incorporarse cuando son llevados a la práctica. Es el caso de los conocimientos técnicos, éticos o políticos (4).

El conocimiento es la acción de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. Los estudiantes del noveno semestre adquirieron el conocimiento sobre covid-19 de una manera indirecta por medio de diferentes fuentes como documentos, artículos, noticieros, sitios web etc. Obteniendo un tipo de conocimiento teórico.

“El conocimiento se construye desde la primera infancia y acompaña el proceso de desarrollo de la persona, influyendo en su comportamiento y capacidad para resolver problemas. El conocimiento se origina a través de la percepción sensorial, de donde llega al entendimiento, y de allí pasa al proceso racional de análisis y codificación de la información” (4).

Se reconoce las siguientes vías elementales para adquirir conocimiento.

- **La autoridad:** las figuras de autoridad son un elemento para la transmisión de conocimiento, ya que ellas generan un voto de confianza en el grupo social. Aplica de padres a hijos, de maestros a alumnos, o de especialistas frente a una audiencia curiosa.
- **La tradición:** el conocimiento se transmite de generación en generación, y de esa manera se va consolidando en la tradición. Así, los individuos de un determinado grupo social adquieren conocimiento a través de las prácticas sociales tradicionales.
- **La intuición:** se trata de un tipo de comprensión inmediata sobre un asunto emergente, que le permite decidir de manera adecuada.
- **La experiencia:** en la medida en que el sujeto gana experiencia, registra y aprende nueva información que le permite enfrentarse a situaciones semejantes en el futuro.
- **La investigación científica:** el ejercicio de procurar información de manera sistematizada, estructurada y metódica, es decir, a partir de un método científico, es una forma de adquisición de conocimiento (4).

El conocimiento es el fruto inmediato de la experiencia. Sólo obteniendo conocimiento y atesorándolo, transmitiéndolo, organizándolo, podemos darle forma a lo que hemos vivido y aprendido de ello para no repetir errores ya que el conocimiento es la herramienta fundamental para los seres humanos.

### **Características y Propiedades del Conocimiento:**

- El conocimiento es siempre cultural, es decir, conforma cultura.
- El conocimiento suele ser susceptible de expresarse y transmitirse a través del lenguaje.
- En tal sentido, el conocimiento es codificado, es decir, requiere de un código o lenguaje para su comunicación.
- Orienta el pensamiento, el comportamiento y los procesos de tomas de decisiones de los seres humanos.
- Es un fenómeno complejo determinado por variables biológicas, psicológicas y sociales (4).

### **3.2 Coronavirus:**

Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común, hasta infecciones respiratorias graves (5). Estos virus se denominaron coronavirus porque al microscopio electrónico muestran unas proyecciones proteicas externas en forma de maza que dan a la partícula viral un aspecto de corona (6).

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus Covid-19 (1).

Los coronavirus se pueden contagiar de los animales a las personas (transmisión zoonótica). Según Rodolfo Reyes. “Las zoonosis son enfermedades o infecciones causadas por todo tipo de agentes etiológicos (bacterias, parásitos, hongos, virus y agentes no convencionales) transmisibles desde animales vertebrados a humanos y viceversa” (7). Por lo consiguiente de acuerdo con estudios exhaustivos al respecto, sabemos que el Sras-cov se transmitió de la civeta al ser humano y que se ha producido transmisión del Mers-cov del dromedario al ser

humano. Además, se sabe que hay otros coronavirus circulando entre animales, que todavía no han infectado al ser humano (8).

### 3.3 COVID-19:

La información que obtuvimos sobre el covid-19 de las diferentes fuentes como (noticieros, artículos, páginas web, revistas etc.), son muy importante para la población especialmente para los profesionales de salud, así como para aquéllos que siguen en formación, para que teniendo un conocimiento de esta enfermedad podamos tomar las diferentes medidas preventivas para prevalecer la salud de los habitantes. En nuestra actualidad se sigue reflejando las altas tasas de mortalidad y de contagio que aún se sigue proliferándose por toda la población.

El brote de enfermedad por coronavirus (Covid-19) fue notificado por primera vez en Wuhan, China el 31 de diciembre de 2019. El virus SARS-CoV-2 es un betacoronavirus, como el MERS-CoV y el SARS-CoV, que pertenece a la familia de coronavirus caracterizada por tener picos o espigas en forma de corona en su superficie (9).

El SARS-CoV-2 es un virus ARN monocatenario, de sentido positivo, posee envoltura y pertenece a la familia Coronaviridae. En humanos produce COVID-19, que se caracteriza por síndrome respiratorio agudo con síntomas similares a gripe, pudiendo agravarse con neumonía (10).

El virus del covid-19 es la enfermedad infecciosa que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la covid-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo. el virus covid-19 se propaga principalmente a través de gotas de saliva o secreción de la nariz cuando una persona infectada tose o estornuda. diversos estudios han demostrado que el virus de la covid-19 puede sobrevivir hasta 72 horas en superficies de plástico y acero inoxidable, menos de 4 horas en superficies de cobre y menos de 24 horas en superficies de cartón. en este momento, no existen vacunas o tratamientos específicos para covid-19. sin embargo, hay muchos ensayos clínicos en curso que evalúan posibles tratamientos (1).

El periodo de incubación es variable, pero generalmente dura de 2 a 7 días, aunque a veces puede ser hasta de 2 semanas; esto sugiere un periodo de cuarentena ideal mínimo de 14 días. La enfermedad parece afectar un poco más a hombres que a mujeres, la mayoría de los afectados tienen edades que varían entre 30 y 79 años en el 87% de los casos (11).

El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas (8).

### **3.3.1 Síntomas:**

Los síntomas más habituales de la COVID-19 son la fiebre, la tos seca y el cansancio. Otros síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes son los dolores y molestias, la congestión nasal, el dolor de cabeza, la conjuntivitis, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies. Estos síntomas suelen ser leves y comienzan gradualmente. Algunas de las personas infectadas solo presentan síntomas levísimos (1).

### **3.3.2 Personas de alto riesgo:**

Son aquellas que por su condición de salud están en mayor riesgo de hacer complicaciones graves en su salud y hasta la muerte, si son contagiados de COVID-19. En este grupo están consideradas las personas que presentan:

- Hipertensión arterial.
- Diabetes.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Obesidad.
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Insuficiencia renal crónica.
- Cáncer.

- Enfermedades o tratamientos inmunosupresores.
- Adultos mayores de 60 años (5).

Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas previas como hipertensión arterial, problemas cardiacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de presentar cuadros graves. Sin embargo, cualquier persona puede contraer la COVID-19 y caer gravemente enferma (1).

### 3.3.3 Medidas de protección básicas contra el coronavirus (COV-19)

la mejor estrategia colectiva para hacer frente a la infección por coronavirus consiste en controlar la fuente de infección y, sobre todo, alcanzar un diagnóstico temprano que permita notificar los casos, aislar a los pacientes (y sus contactos directos). A nivel individual, normas adecuadas de higiene, la ventilación de interiores y la evitación de lugares donde haya acumulaciones de personas contribuirán a prevenir la infección por SARS-CoV-2. Es importante recordar a la población y al personal sanitario las medidas básicas para reducir el riesgo general de transmisión de infecciones respiratorias agudas, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Evitar el contacto directo con personas que padezcan sintomatología de infecciones respiratorias agudas (tos o estornudos), manteniendo con ellos una distancia prudencial de al menos 2 metros.
- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón o soluciones hidroalcohólicas, especialmente después del contacto directo con personas enfermas o su entorno, antes de comer, y tras usar el baño, el transporte público o tocar superficies sucias.
- Evitar tocarse ojos, nariz y boca con las manos.
- Mantener un distanciamiento social de entre 1-2 metros al menos. Cuando esto no sea posible en espacios públicos, será obligatorio el uso de mascarilla (12).

Las formas más eficaces de protegerse a uno mismo y a los demás frente a la COVID-19 son:

- Lavarse las manos a fondo y con frecuencia.
- Evitar tocarse los ojos, la boca y la nariz.

- Cubrirse la boca con el codo flexionado o con un pañuelo. Si se utiliza un pañuelo, hay que desecharlo inmediatamente después de su uso y lavarse las manos.
- Mantener una distancia de al menos un metro con las demás personas (1).

Hay dos tipos de pruebas de detección del COVID-19 disponibles: pruebas moleculares y pruebas rápidas o Serológicas: Las pruebas de anticuerpos, o pruebas serológicas, en lugar de buscar el virus en sí mismo, detectan anticuerpos o proteínas en la sangre que nuestros cuerpos desarrollan para combatirlo. Estas pruebas te dicen que has estado expuesto al virus normalmente obtenida a través de un simple pinchazo en el dedo. Estas pruebas no requieren un equipo especial para procesar los resultados. Las pruebas serológicas son mucho más rápidas que las pruebas moleculares. Entre 15 minutos podrás saber si necesitas recibir tratamiento contra el COVID-19

Las pruebas moleculares típicamente implican la inserción de un hisopo en la parte posterior del pasaje nasal a través de una fosa nasal. Este proceso se repite en la otra fosa nasal. El hisopo se inserta en un recipiente, se envía a un laboratorio para su análisis que extraen y aíslan el material genético para determinar qué tipo de virus o bacteria te ha infectado

Además, en la atención odontológica debe ser diferida a fin de disminuir los contagios y exposición del SARS-Cov-2 es por eso que Meng et.al. Como se citó en Araya-Salas (13). Comenta que la utilización de enjuagues antisépticos previo a la atención odontológica favorecería la disminución del virus en la cavidad oral. La utilización de antisépticos de uso frecuente por odontólogos como clorhexidina no serían efectivos en la eliminación del SARS-CoV-2. Es por ello que la elección debe ser basándonos en un antiséptico que permita una adecuada disminución de la carga salival del virus sin generar daño en la mucosa oral.

### **3.4 Bioseguridad**

El concepto de bioseguridad es muy extenso ya que se entiende como una doctrina laboral que implica medidas que son orientadas a lograr actitudes y conductas que disminuye el riesgo de adquirir posibles infecciones en el ambiente profesional.

Se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando

la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente (13).

La OMS (como se citó en Néstor Correa Leiva, 2019) define Bioseguridad como un conjunto de normas y medidas preventivas destinadas a proteger la salud de las personas frente a riesgos biológicos, físicos, químicos y radioactivos, entre otros y la protección del medio ambiente. Es decir, la bioseguridad entrega un enfoque estratégico que, a través de la implementación de técnicas, principios y prácticas apropiadas, permite prevenir la exposición involuntaria a agentes químicos, físicos, patógenos y toxinas. Por lo tanto, la bioseguridad se debe entender como una doctrina de comportamiento que promueve el manejo responsable durante la manipulación, no sólo de agentes patógenos o infecciosos, sino además de sustancias químicas y residuos peligrosos (14).

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial. La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos (2).

### **3.5 Medidas de bioseguridad en odontología:**

Los profesionales del área de odontología están expuestos a una gran variedad de microorganismos que pueden estar en la sangre y la saliva de los pacientes, cualquiera de estos microorganismos puede causar una enfermedad infectocontagiosa. por lo cual el odontólogo y el personal auxiliar están expuestos a posibles infecciones.

Es importante recalcar que por medio de uso de estas medidas de bioseguridad podremos tomar mejor control y prevención de estas posibles enfermedades. Además, con el correcto manejo de los equipos de protección. Podremos lograr la seguridad del paciente como del odontólogo disminuyendo así cualquier riesgo de contagio.

Entre las medidas de bioseguridad tenemos:

#### **3.5.1 Lavado de manos**

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas (2). Por ende, es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos (13).

La higiene de las manos es la medida más importante para prevenir la propagación de infecciones entre los pacientes y el personal de atención odontológica. Los programas de educación y capacitación deben abordar en profundidad las indicaciones y las técnicas para la práctica de la higiene de las manos antes de realizarse procedimientos de rutina y de cirugía bucal (15).

El lavado de manos es considerado uno de los puntos más críticos para reducir la contaminación, este lavado debe ser realizado por el profesional antes y después de cada atención, así como también por los pacientes, quienes al menos deben higienizar sus manos con alcohol gel o similar, previo y posterior a la atención (16).

## Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos Atención Odontológica

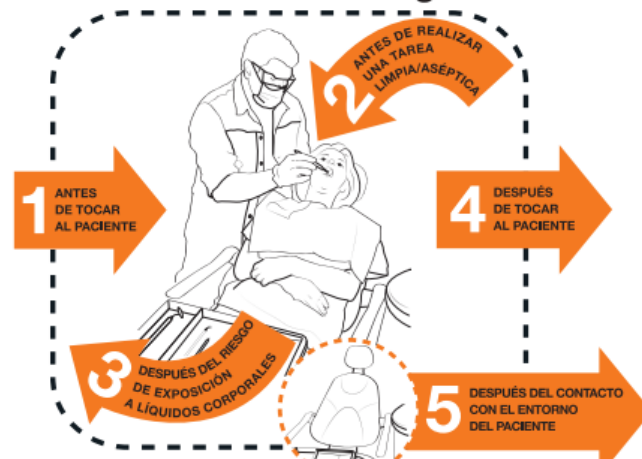


Figure 1. Poster Dental OMS Mayo-2012

# DESINFECTAR MANOS CON GEL

[www.carexosdelimpieza.com](http://www.carexosdelimpieza.com)

Duración del procedimiento: 30 segundos.

1a



Deposite abundante gel en la palma de la mano

1b



2



Frote el gel en las palmas para generar fricción

3



4



5



Repita los procesos de frotación como si fuera un lavado con agua y jabón, en las zonas de las manos que corresponden

6



7



8



Siga de esa forma hasta el final y extienda las manos para secar.



Figure 2. Desinfección con gel OMS Enero-2015

# ¿Cómo lavarse las manos?

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

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



**0** Mójese las manos con agua;



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



**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



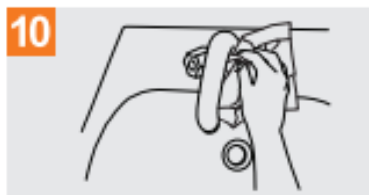
**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



**8** Enjuáguese las manos con agua;



**9** Séquese con una toalla desechable;



**10** Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



**11** Sus manos son seguras.

Figure 3. Manual Técnico de referencia para el lavado de manos OMS Octubre-2010

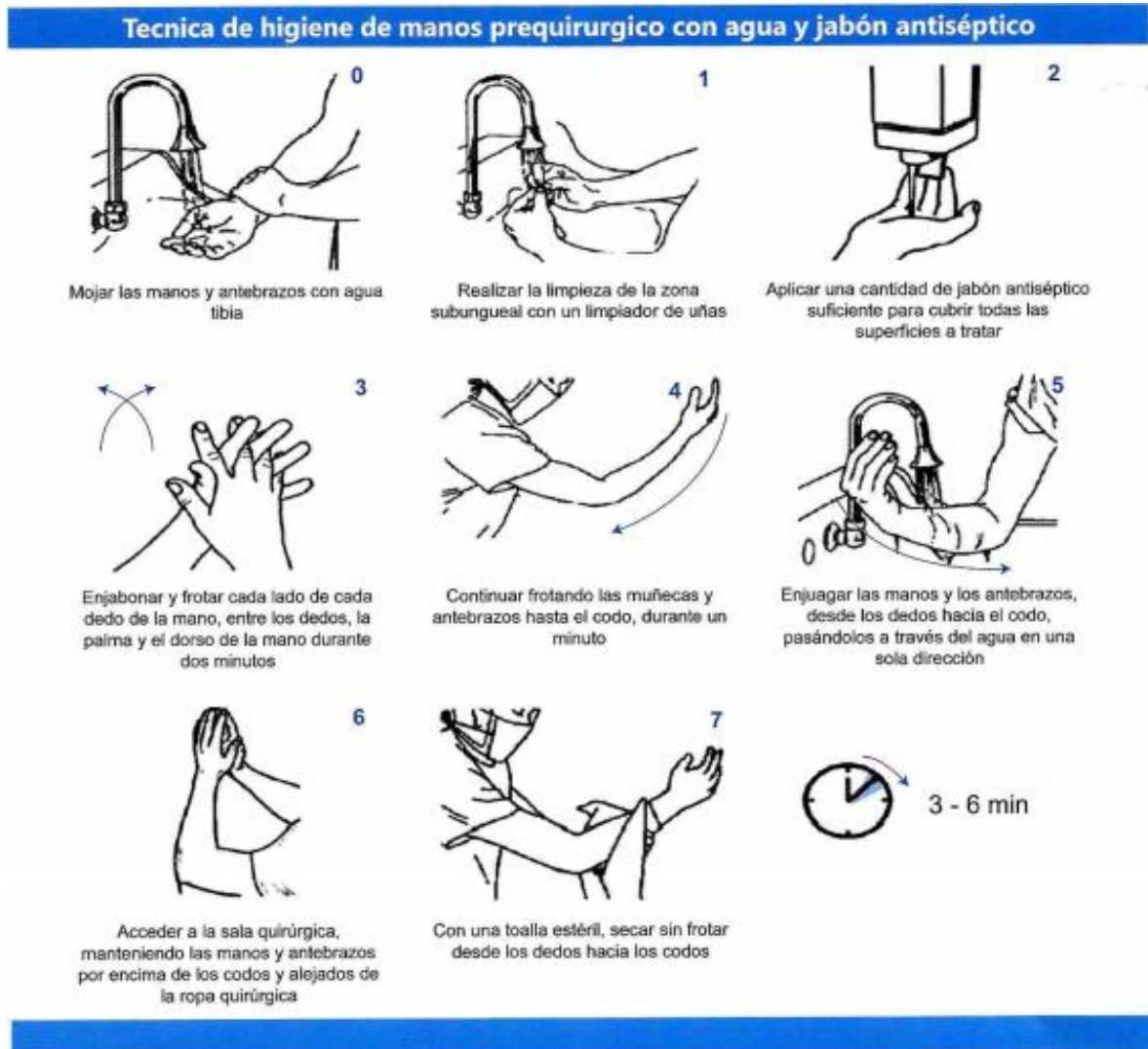


Figure 4. Guía Técnica para implementación de higiene de manos en Establecimientos de Salud. MINSA. 2016

### 3.5.2 Técnica de lavado de manos:

**Tabla N° 1**  
**Técnica de lavado de manos**

<b>LAVADO CORTO (Clínico)</b>	<b>LAVADO MEDIANO</b>	<b>LAVADO LARGO (Quirúrgico)</b>
<b><i>Jabón neutro líquido</i></b>	<b><i>Jabón líquido antiséptico (clorhexidina al 4%, yodopovidona, etc.)</i></b>	<b><i>Jabón líquido antiséptico</i></b>
1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras	1. Igual	1. Igual
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos)	2. Igual	2. Igual
3. Mojar las manos y las muñecas con agua corriente	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.
4. Colocar jabón y frotar en espacios interdigitales	4. Igual	4. Igual
5. Friccionar las manos y muñecas o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 15 a 20 segundos (contar hasta 20). Jabonar bien toda la superficie, sobre todo alrededor de las uñas.	5. Friccionar las manos hasta los codos o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 2 minutos (contar hasta 120)	5. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio c/u, repitiéndola e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
6. Enjuagar las manos con abundante agua corriente	6. Igual	6. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
7. Secar con toallas descartables desde los dedos.	7. Igual	7. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
8. Cerrar los grifos con la última toalla del secado, en caso de que estos no fueran automáticos.	8. Igual	8. Mantener las manos hacia arriba
	9. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 7 con jabón neutro y finalizar con alcohol yodado o alcohol de 70°	9. Lavado y enjuagado con alcohol yodado o alcohol de 70°

Figure 5. Técnica de Bioseguridad en Odontología MINSA 2005 (2).

### **3.6 Equipo de Protección Personal (EPP):**

El equipo de protección personal es un equipo especial para crear una barrera entre usted y los microbios. Esta barrera reduce la probabilidad de tocar, exponerse y propagar microbios. El equipo de protección personal (EPP) son elementos de uso individual destinados a dar protección a las personas y trabajadores del área de salud frente a posibles infecciones y riesgos que puedan afectar la integridad y bienestar durante el desarrollo laboral (17).

Se define el equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin (2). Por lo tanto, La vestimenta y el equipo de protección personal pueden actuar como barrera para reducir al mínimo el riesgo de exposición a aerosoles, salpicaduras e inoculación accidental (18).

### **3.7 Uso de barreras**

Los usos de estos dispositivos de protección tienen el objeto de impedir contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. Para lograr esto el odontólogo y el personal auxiliar que apoye directamente en el área asistencial deberá usar los siguientes métodos de barrera (2).

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos (19).

Se deberá usar los siguientes métodos de barrera:

### 3.7.1 GUANTES:

Su uso tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva, o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento odontológico, incluyendo el examen clínico, el uso de guantes es indispensable (2).

En relación al uso de guantes debe considerarse:

- Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- Antes de utilizar los guantes, el personal de salud deberá verificar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales.
- Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y relojes.
- Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación.
- Verificar que no estén dañados los guantes antes de usarlos.
- Los guantes estériles de látex deben utilizarse en todo procedimiento invasivo (ej. cirugía maxilofacial y periodontal).
- Podrán utilizarse guantes de látex no estériles en los procedimientos no invasivos (ej. para examen).
- Si se utilizan guantes de látex, no aplicar lociones o cremas en las manos inmediatamente antes de colocarse los guantes, ya que el aceite puede degradar el látex.
- Debe atenderse a pacientes de alto riesgo con guantes estériles.
- Los guantes gruesos de hule deberán ser utilizados para el manejo y limpieza de instrumentos contaminados, manejo de desechos contaminados, limpieza de ambientes y limpieza de sangre y otros fluidos corporales
- Usar como mínimo un par de guantes nuevos por paciente.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta

concentración de microorganismos o cuando estos se hayan contaminado con sangre, así como aquellos que se dañen durante los actos operatorios.

- No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, pues favorece la maceración y fisuración de la piel y además produce deterioro del material del guante.
- Los trabajadores que tengan heridas en la mano, cortes, o manos agrietadas, deberán considerar la posibilidad de usar doble guante. En caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales.
- Evite tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos.
- Mientras realiza la atención, dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente, de tener que hacerlo deberá desechar esos guantes y utilizar un nuevo par.
- Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistente se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a mano, disparar el accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas.
- Si durante la realización de algún procedimiento odontológico se cayera un instrumento, utilizar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento.
- Nunca intentar desinfectar y/o esterilizar los guantes, pues estos procedimientos los deterioran.
- Los guantes deben estar bien adaptados, si son grandes o muy estrechos interfieren con la destreza manual.
- Los guantes deben cubrir el puño del mandil (2).

### 3.7.2 MASCARILLAS:

Se utilizan para proteger las mucosas de nariz y boca contra la inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, en los aerosoles y contra las salpicaduras de sangre y saliva (2).

Para procedimientos de aislamiento o con posible generación de aerosoles infecciosos, el uso de mascarillas filtrantes con una eficiencia de filtración de al menos el 95% para partículas de 0,3 micras de diámetro. Esto equivale a una mascarilla N95 según normativa americana, que, en trasposición a la europea, equivaldría a un nivel de protección intermedio entre la FFP2 y FFP3 (1).

Las mascarillas deben tener las siguientes características:

- Adaptarse con comodidad a la cara.
- No filtrar aire por los lados.
- Carecer de costura central para evitar el paso de gérmenes.
- Las mascarillas odontológicas deben filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95%.
- Cubrir sin presionar los labios ni los orificios nasales.
- No irritar la piel.
- Permitir la respiración.
- No favorecer el empañamiento de los protectores oculares.
- Las mascarillas están disponibles en variedad de materiales: Papel. Tela, hule espuma, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos. Se consideran a las de fibra de vidrio como las más eficaces (2).

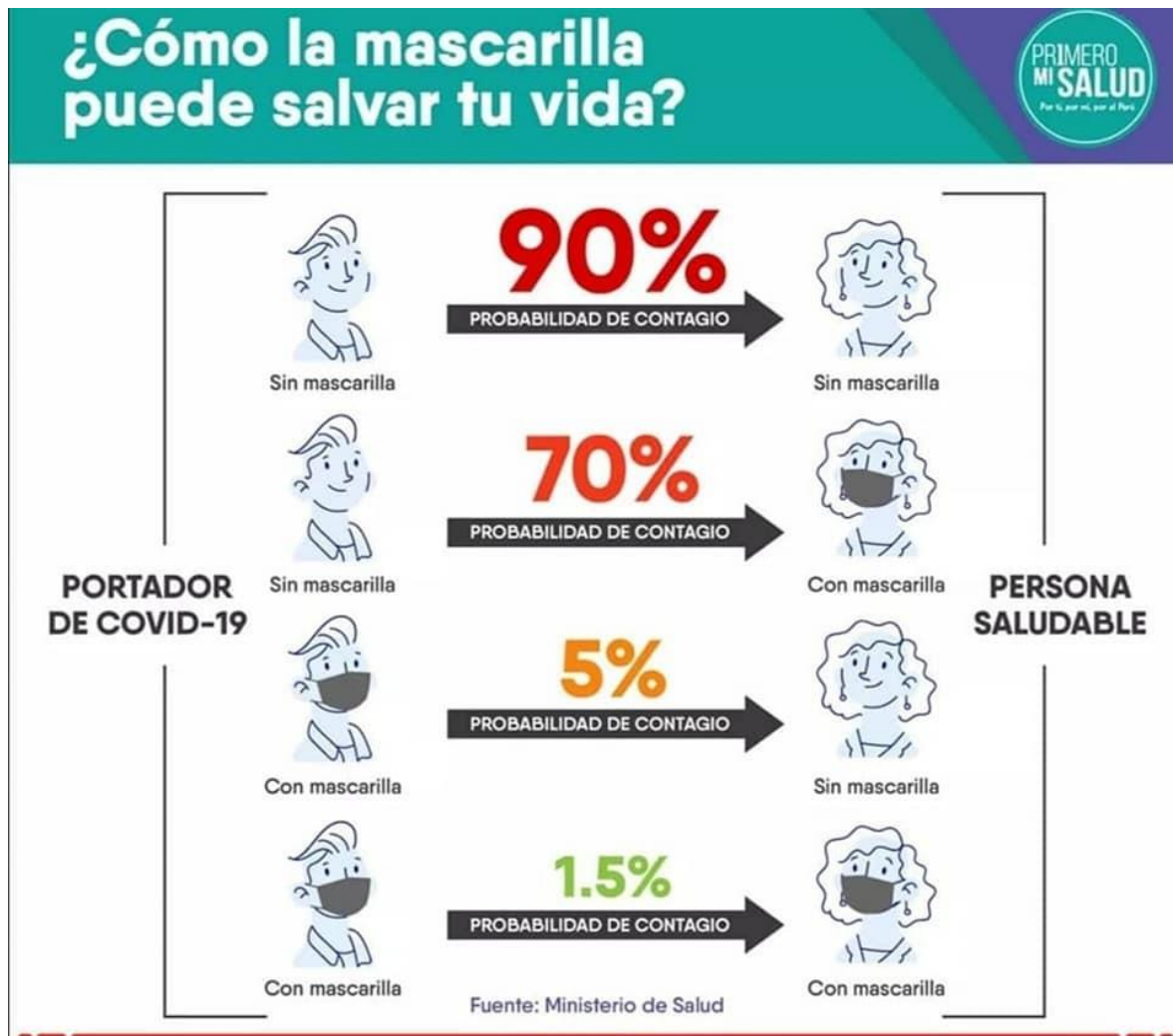


Figure 6 Uso de la mascarilla Ministerio de Salud-MINSA, MAYO-2020

En relación al uso de mascarillas debe considerarse:

- Se deberá usar mascarillas para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente.
- Toda mascarilla debe ser cambiada al estar presente la humedad en algunas de las capas.
- Las mascarillas deben ser de uso personal y preferentemente descartables.
- Sus superficies son susceptibles a contaminarse, por consiguiente, deben ser consideradas como un objeto séptico.
- Nunca deben ser tocadas con las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte (2).

### 3.7.3 PROTECTORES OCULARES / PROTECTOR FACIAL:

Entre los EPP se encuentran los protectores faciales, elementos que permiten la protección contra la proyección de partículas y otros cuerpos extraños. Para garantizar una protección eficaz contra los riesgos (17).

Los protectores oculares sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan amalgama, acrílico, metales (2).

Los anteojos deben tener las siguientes características:

- Deben ser neutros, de material resistente (alto impacto).
- Deben ser fácilmente descontaminables.
- Debe permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- Debe permitir una correcta visión.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección
- Debe tener protección lateral y frontal.
- Debe tener ventilación indirecta, orientada hacia atrás para evitar que se empañen (2).

### 3.7.4 MANDIL:

El mandil protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo odontológico. También protege al paciente de gérmenes que el profesional puede traer en su vestimenta cotidiana (2).

Debe tener las siguientes características:

- Longitud aproximadamente hasta el tercio superior del muslo.
- Manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca.
- Cerrado hasta el cuello.
- Preferentemente de color blanco.
- Confortables (2).

### 3.7.5 PECHERA:

La pechera protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes (2).

En relación al uso de la pechera debe considerarse:

- Colocarse la pechera sobre el mandil, cada vez que se realizará un procedimiento invasivo.
- Cambiar el mandil y la pechera cuando estén visiblemente manchados o salpicados con sangre o saliva.
- Las pecheras pueden ser de tela o de plástico.
- Cuando se haya terminado de realizar los cuidados y antes de lavarse las manos, los mandiles serán removidos o desechados
- Depositar y transportar la pechera en bolsas plásticas descartables.
- No mezclar la ropa cotidiana con la vestimenta protectora (2).

### 3.7.6 GORRA:

Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generadas por el trabajo odontológico (2).

## 3.8 Esterilización:

Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales que penetran los tejidos de los pacientes y que eventualmente se contamina con saliva o sangre (19).

La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Se debe usar como medio de esterilización el calor seco o húmedo. Aquellos objetos que no pueden ser esterilizados por el calor, pueden eventualmente serlo con el uso de sustancias químicas esterilizantes (2).

El uso de procedimientos físicos o químicos que destruye a los microorganismos y esporas. Dependiendo de la utilización del mismo será necesario revisar y asegurar un nivel de descontaminación orgánica o biológica en un grado correspondiente (20).

#### **A) PROCESO DE ESTERILIZACIÓN CON CALOR:**

Son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas. Los métodos de esterilización por calor son muy efectivos y en general fáciles de certificar. El proceso de esterilización con calor comprende las siguientes etapas:

##### **Descontaminación y limpieza:**

Esta etapa consiste en la remoción mecánica de toda materia extraña en las superficies de objetos inanimados. La materia orgánica e inorgánica presente en los artículos interfiere en los métodos de esterilización y desinfección, ya sea impidiendo el contacto del agente esterilizante con todas las superficies o en el caso de procesamiento por calor, prolongando los tiempos de exposición requeridos para lograr el mismo objetivo.

El lavado manual es un procedimiento realizado por un operador, que procura la remoción de la suciedad por fricción aplicada sobre la superficie del material. En países como el nuestro es lo más frecuente, por lo que se tendrá en cuenta prevenir accidentes con materiales cortopunzantes. Para ello se seleccionará este y el operador hará uso de las barreras de protección adecuadas como son un mandil impermeable, lentes, guantes y mascarilla (2).

En la limpieza se debe realizar los siguientes pasos:

- a) Descontaminación o prelavado;
- b) Lavado
- c) Secado
- d) Lubricación del material (2).

##### **Esterilización por calor:**

La esterilización por calor, de los artículos odontológicos, se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco.

### **A. CALOR HÚMEDO (autoclaves de vapor saturado a presión):**

Este método de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco. Para la esterilización por calor húmedo se utilizan equipos denominados autoclaves a vapor. Este método de esterilización se considera de primera elección

La aplicación de vapor de agua saturado a presión (tratamiento en autoclave) es el medio más eficaz y fiable de esterilizar material del laboratorio. Para la mayoría de los propósitos, los ciclos siguientes garantizarán la esterilización del contenido de la autoclave siempre que se haya cargado correctamente:

- 3 minutos a 134 °C
- 10 minutos a 126 °C
- 15 minutos a 121 °C
- 25 minutos a 115 °C (18).

La autoclave se puede usar para esterilizar textiles, instrumentos de acero inoxidable, gomas y plásticos termo resistentes. El vapor es un agente esterilizante de superficie, por ello todo el material y cajas a esterilizar deben encontrarse abiertas. Al abrir la puerta de la cámara esperar un corto lapso de tiempo antes de descargar para permitir que se iguale la temperatura de la carga y la ambiental (2).

La autoclave es un equipo diseñado con el fin de eliminar, de forma confiable, los microorganismos que de otra manera estarían presentes en objetos que se utilizan en actividades de diagnóstico, tratamiento o investigación en instituciones de salud –hospitales, laboratorios. Las autoclaves son equipos que trabajan aprovechando las propiedades termodinámicas del agua, la cual puede ser considerada como una sustancia pura (21).

### **B. CALOR SECO (Estufa - Pupinel):**

La estufa de secado es un equipo que se utiliza para secar y esterilizar recipientes de vidrio y metal en el laboratorio. Las estufas operan, por lo general, entre la temperatura ambiente y los 350 °C. Se conocen también con el nombre de Poupinel o pupinel (21).

La estufa de secado se emplea para esterilizar o secar el material de vidrio y metal utilizado en los exámenes o pruebas, que realiza el laboratorio y que proviene de la sección de lavado, donde se envía luego de ser usado en algún procedimiento. La esterilización que se efectúa en la estufa se denomina de calor seco y se realiza a 180 °C durante 2 horas; la cristalería, al ser calentada por aire a alta temperatura, absorbe la humedad y elimina la posibilidad de que se mantenga cualquier actividad biológica debido a las elevadas temperaturas y a los tiempos utilizados (21).

Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Este método puede usarse como segunda opción, pues la principal ventaja de esterilizar con calor seco es que no corroe los instrumentos metálicos, pero tiene la desventaja de poseer un menor nivel esporicida y requiere mayor tiempo y temperatura, lo que contribuye a deteriorar los materiales (perdida de filo de instrumentos punzocortantes) (2).

## **B) PROCESO DE ESTERILIZACIÓN POR AGENTES QUÍMICOS:**

La eficacia de este método de esterilización denominado “en frío” depende de varios factores ajenos a la naturaleza del producto químico. Estos son el tipo y magnitud de la contaminación micro bacteriana de los instrumentos a esterilizar; la concentración de la solución química; la presencia en los instrumentos de material que puedan inactivar al agente químico; el tiempo de exposición al agente químico y los procedimientos de limpieza previos para eliminar residuos tóxicos o materiales orgánicas de los instrumentos.

Existe una serie de sustancias químicas que producen la esterilización de los artículos, pero son dos de ellas que se acomodan mejor para ser utilizadas en los artículos estomatológicos: El glutaraldehído y el ácido peracético (2).

**a. Glutaraldehído:**

Es un agente químico que se utiliza como sustancia esterilizante y como desinfectante de alto nivel. La solución madre es ácida (pH 2.5) y en este estado en general sus propiedades microbicidas son menores. Para tener propiedad esterilizante la solución debe ser activada (alcalinizada) mediante el uso de agentes que elevan el pH de la solución a 7.5 -8.5. En este estado la solución alcanza el máximo de su capacidad microbicida pero se hace inestable debido a la polimerización de las moléculas que bloquean los grupos aldehídos responsables de su actividad microbicida. Las formulaciones convencionales de glutaraldehído tienen una duración aproximada de 14 días. Existen formulaciones nuevas en las que se han agregado agentes estabilizantes para prolongar la vida útil a alrededor de 28 días (2).

El mecanismo de acción de glutaraldehído se debe a la anquilación de los grupos amino, sulfidriilo, hidroxilo y carboxilo, los cuales alteran el ARN, el ADN y la síntesis proteica en los microorganismos.

Para producir esterilización el tiempo de exposición no debe ser inferior a 10 horas; la concentración debe ser del 2%.

La actividad microbicida de glutaraldehído es afectada por tiempo de uso, dilución y carga de materia orgánica. No se recomienda usar formulaciones de glutaraldehído a concentraciones iniciales inferiores al 2% debido a que no han sido suficientemente evaluadas y algunos productos de estas características han demostrado ser inefectivos frente a determinados microorganismos (2).

El producto es tóxico al ser inhalado y al entrar en contacto con la piel o mucosa. Debe ser usado en habitaciones bien ventiladas, en contenedores cerrados, con la protección adecuada que evite exposición y de acuerdo estrictamente a instrucciones del fabricante. Los equipos sometidos al glutaraldehído deben ser enjuagados rigurosamente posterior al proceso para

evitar residuos tóxicos. No deben mezclarse diferentes marcas de glutaraldehído porque los activadores o aditivos pueden influir en su acción si son han sido validadas con anterioridad (2).

#### **b. El Ácido Peracético:**

Una nueva tecnología aprobada en 1999 por la FDA, es la combinación de ácido peracético al 35% con peróxido de hidrógeno y de soluciones neutralizantes que eliminan su efecto corrosivo.

Generalmente está indicado para material sumergible, sensible al calor a temperaturas que oscilan de 50° C a 56° C, a un pH neutro de 6.4 y a una concentración final de 0.2%, siendo ideal para materiales y piezas que requieran una rápida reutilización. El ciclo puede durar entre 25 y 30 minutos. Asimismo, cuenta con un sistema de controles o monitores químicos y biológicos (2).

### **4. Análisis de antecedentes investigativos**

#### **a) Antecedentes internacionales**

**Título:** “Relación Entre Nivel Actitudinal Y Grado De Conocimiento sobre Bioseguridad En Estudiantes De Odontología”

**Autor:** Rodríguez, Itzama; Zerpa, Miguel

**Fuente:** Universidad De Carabobo. Facultad de Odontología

#### **Resumen:**

Las actitudes hacia la bioseguridad en odontología, es un tema de interés dada su importancia en la preservación de la salud tanto en del práctico como de los pacientes que acuden a la consulta. El presente trabajo es una investigación de tipo correlacional descriptiva con diseño de campo no experimental transeccional; cuyo objetivo general es determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de 3er año en las áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el

período lectivo 2016- 2017. La población estuvo conformada por 199 estudiantes de 3er año de pre-grado, de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 65 estudiantes. Para recabar los datos se empleó como técnicas la encuesta y la prueba pedagógica, como instrumentos un cuestionario IVANOB y una prueba objetiva de conocimiento ambos de confiabilidad alta. Entre las conclusiones se tiene que los estudiantes poseen conocimientos suficientes sobre las normas de bioseguridad, con ciertas falencias en el manejo de desechos y uso de barreras de protección; presentan un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre las variables (22).

#### **b) Antecedentes nacionales**

**Título:** Conocimiento, Actitud Y Práctica En Bioseguridad Sobre El Uso De Barreras De Protección En Los Estudiantes De La Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni Uac, Cusco - 2016

**Autor:** Paz Arenas Biamney Carmen

**Fuente:** Universidad Andina Del Cusco. Facultad De Ciencias de la Salud

#### **Resumen:**

El uso de barreras de protección, durante el tiempo de trabajo en clínica es un punto desapercibido en el quehacer diario del estudiante, llevando a lugar accidentes; es por ello que se pretende conocer sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los estudiantes en su labor habitual. **Objetivo:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad sobre el uso de barreras de protección en los estudiantes de la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco-2016. **Material y Método:** El tipo de estudio es descriptivo, transversal, de campo y cuantitativo. La población fue de 130 estudiantes, la selección fue probabilístico aleatorio simple. La primera parte, se realizó la observación de la práctica durante la atención clínica, recopilando los datos en una lista de cotejo compuesta de 20 ítems, según el cumplimiento o no del uso de las barreras de protección. En el segundo esquema se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas constituido de dos partes: conocimiento y actitud, conformada de 20 preguntas cada una las cuales fueron divididas en 5 grupos. Cada parte del cuestionario se evaluó por separado. **Resultados:** Se pudo determinar que el conocimiento de los estudiantes es regular

sobre el uso de barreras; y la actitud que presentaron frente a sus labores clínicas fue poco adecuada. En la práctica los resultados nos mostraron que los estudiantes no cumplen con el uso adecuado de barreras de protección. Existiendo falencias en el uso de mascarilla, gorro y lentes protectores, siendo estas las menos usadas y recicladas. Los guantes y uniforme son las barreras más usadas, pero de forma desprolija. Todo ello indica la necesidad de reforzar y actualizar los conocimientos sobre barreras, con el fin de mejorar las actitudes y prácticas de los estudiantes (23).

### c) Antecedentes locales

**Título:** Nivel De Conocimiento Sobre Bioseguridad En Los Alumnos De Séptimo Y Noveno Semestre De La Facultad De Odontología – UCSM. 2018

**Autor:** Haaman Cuellar Giancarlo José

**Fuente:** Universidad Católica de Santa María. Facultad de Odontología

#### **Resumen:**

El objetivo de estudio es determinar el conocimiento que tienen los alumnos de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la U.C.S.M. - Arequipa sobre bioseguridad. Se realizó un cuestionario de 20 preguntas sobre bioseguridad validada por el MINSA, cuya población fue de 246 alumnos tanto del séptimo semestre como del noveno semestre de la facultad de Odontología de la U.C.S.M. de los cuales se les tomó en días diferentes al séptimo con 124 alumnos y otro día a los alumnos del noveno semestre con 122 alumnos. El estudio es de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y de corte transversal. Los análisis se realizaron en Excel (Microsoft Office) para determinar frecuencias de respuestas correctas, posteriormente el porcentaje de certeza que estaba dividido por semestre académico. Se observó que 122 alumnos que componen el séptimo semestre solamente 3 alumnos obtuvieron un conocimiento alto y de los 124 alumnos que componen el noveno semestre solo 11 alumnos obtuvieron un conocimiento alto. Se concluyó que el conocimiento que tiene los alumnos de séptimo y noveno semestre es bajo (24).

**Título:** “Nivel de conocimiento del manejo de pacientes con VIH en los alumnos de vi y viii semestre de la facultad de odontología de la ucsm, Arequipa 2014”

**Autor:** Paola Ximena Núñez Salinas

**Fuente:** Universidad Católica de Santa María. Facultad de Odontología

**Resumen:**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo dar a conocer el nivel de conocimiento del manejo de pacientes con VIH en alumnos del VI y VIII semestre de la Facultad de Odontología, así como las medidas de bioseguridad, el protocolo de trabajo y las precauciones que se deben tomar para poder evitar tener algún tipo de contagio.

Es un estudio de investigación tipo descriptivo y comparativo, de corte transversal, la escala de recolección de la información se realizó mediante un cuestionario a través de un cuestionario utilizando la escala de Likert, en un universo de 245 alumnos.

Para el presente estudio se realizó una encuesta a 245 alumnos comprendidos entre los VI y VIII semestres de la Facultad de Odontología de la UCSM, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se aplicó una ficha de recolección de datos que consta de 15 preguntas las cuales eran de opción múltiple.

La inquietud de la presente es básicamente crear conciencia sobre el manejo de un paciente especial, teniendo en cuenta la importancia de un manejo adecuado y consciente del paciente, teniendo en cuenta su patología.

Los datos recolectados y procesados sirvieron para llegar a la conclusión que los conocimientos en los alumnos del octavo semestre fueron, un 52.9 % muy bueno, 47.1% bueno y regular con 0%.

En los alumnos del sexto semestre los resultados fueron los siguientes 48.6% muy bueno, seguido 50.5% y regular con 0.9%.

Las mujeres poseen un nivel de conocimiento muy bueno 54.1% mientras que los hombres representan el 46.5 % (25).

## 5. Hipótesis

Esta investigación no requiere una hipótesis por ser descriptiva-cualitativa



# **CAPITULO II**

## **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

### 1.1. Técnica

Para esta investigación la técnica que se dio a escoger fue la encuesta, que se realizó de manera virtual por medio de la aplicación de Microsoft Forms para recolectar información de la variable investigativa.

#### 1.1.1. Especificación

La variable de nivel de Conocimiento se estudiará en base de las medidas de Bioseguridad de las siguientes características:

- Definición de (COVID-19)
- Signos y síntomas
- Atención del posible paciente con (COVID-19)
- Manejo de Esterilización de materiales odontológicos
- Manejo de barreras de protección

#### 1.1.2. Esquematización

VARIABLES UNICAS	TECNICA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	Comunicacional	Cuestionario

#### 1.1.3. Descripción de la técnica

La técnica para obtener y recolectar datos para la investigación fue por medio de la encuesta de forma virtual por medio de la aplicación de Microsoft Forms que consistió de 20 preguntas en base del protocolo de bioseguridad del colegio odontológico del Perú, para determinar y evaluar el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente el Covid-19 en los estudiantes de odontología del noveno semestre de la UCSM-2020 que se realizó durante las horas de clases virtuales de la asignatura Proyecto de tesis por el docente Víctor Colque Valladares por medio de la aplicación de Microsoft teams.

## 1.2. Instrumentos

### 1.2.1. Instrumento documental

- Cuestionario(Virtual) de 20 preguntas por medio de la aplicación de Microsoft Forms

### 1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Cuestionario Virtual
- Artículos de escritorio
- Folder
- Computadora
- Impresora

## 1.3. Materiales de verificación

- Cuestionario Virtual
- Computadora

## 2. Campo de verificación

### 2.1. Ubicación espacial

#### 2.1.1. Ámbito general:

- Universidad Católica Santa María

#### 2.1.2. Ámbito Específico:

- Clases virtuales de la asignatura Proyecto de tesis por el docente Victor Colque Valladares hacia los alumnos del noveno semestre por medio de la aplicación de Microsoft teams

### 2.2. Ubicación temporal

- El trabajo de investigación se realizó durante el Semestre IMPAR 2020

### 2.3. Unidades de estudio

La unidad de estudio para el presente trabajo de investigación estuvo constituida por los estudiantes de Odontología del noveno semestre de la UCSM-2020

## 3. Estrategia de recolección de datos

### 3.1. Organización

- Preparación de la encuesta
- Aplicación de la Encuesta de manera Virtual

### 3.2. Recursos

#### a. Recursos humanos

**Investigador:** Giancarlo Joseph Berlanga Arana

**Asesor:** Dr. Rufo Alberto Figueroa Banda

#### b. Recursos físicos

- Repositorio Virtual de Tesis de la UCSM
- Aplicaciones de Microsoft Forms y Teams
- Computador

#### c. Recursos institucionales

- UCSM

#### d. Recursos financieros

- Autofinanciado por el investigador

### 3.3. Prueba piloto/Validación del instrumento

Se procedió a verificar el instrumento, por lo cual se realizó una prueba piloto con 10 alumnos de ambos sexos del noveno semestre, a los cuales se les pregunto sobre la comprensión de las preguntas formuladas en la ficha de registro y de la posible existencia de una falla en el sistema lo cual no hubo ninguna.

## **4. Estrategia para manejar los resultados**

### **4.1. Plan de procesamiento de los datos**

#### **4.1.1. Tipo de procesamiento**

Los datos serán procesados utilizando el programa Microsoft Excel donde se colocará los datos respectivos

#### **4.1.2. Operaciones del procesamiento**

##### **a) Clasificación**

ya conseguida la muestra se ordenará en una matriz de datos de acuerdo a la variable de estudio del registro clasificado

##### **b) Recuento**

Se utilizará cálculos estadísticos

##### **c) Graficación**

La información será organizada mediante gráficas de cuadros y barras.

### **4.2. Plan de análisis de datos**

#### **a. Tipo de análisis**

El análisis es Descriptivo

#### **b. Tratamiento estadístico**

Los datos serán analizados con técnicas de estadística descriptiva para calcular las variables estudiadas para la comparación de frecuencias de las variables categóricas entre los grupos seleccionados por lo cual se realizará la prueba chi-cuadrado.

### III. Cronograma de trabajo

MES	JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE
	1-15	15-30	1-15	15-31	1-15	15-31	
ACTIVIDADES/DIAS	1-15	15-30	1-15	15-31	1-15	15-31	1-30
Plan de trabajo	X	X					
Redaccion del trabajo		X	X				
Recopilacion de Trabajo				X			
Análisis y ordenamiento de datos					X	X	
Presentacion de trabajo							X



## **CAPITULO III: RESULTADOS**

**TABLA N°1**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DE  
NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD</b>						
<b>Nº DE PREGUNTA</b>	<b>CORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>INCORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>PREGUNTA 1</b>	<b>67</b>	<b>73.6%</b>	<b>24</b>	<b>26.4%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 2</b>	<b>78</b>	<b>85.7%</b>	<b>13</b>	<b>14.3%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 3</b>	<b>78</b>	<b>85.7%</b>	<b>13</b>	<b>14.3%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 4</b>	<b>84</b>	<b>92.3%</b>	<b>7</b>	<b>7.7%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>84.3%</b>		<b>15.7%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>

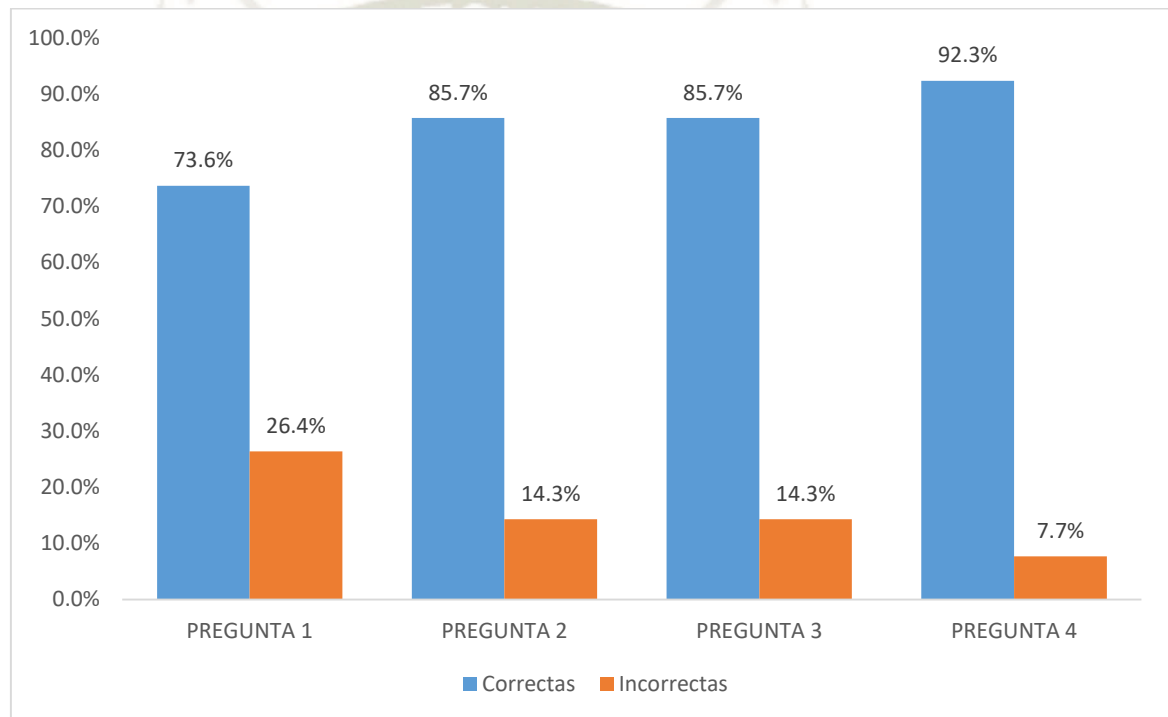
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°1 se aprecia que el Nivel de conocimiento sobre el covid-19 en los estudiantes del noveno semestre es alto obteniendo un promedio de 84.3% que contestaron correctamente mientras que un 15.7% presenta un conocimiento bajo.

### GRAFICO N°1

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM



Fuente: Elaboración Propia, 2020

**TABLA N°2**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION AL PACIENTE EN  
ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA UCSM**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION DEL PACIENTE</b>						
<b>Nº DE PREGUNTA</b>	<b>CORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>INCORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>PREGUNTA 5</b>	<b>47</b>	<b>51.65%</b>	<b>44</b>	<b>48.35%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 6</b>	<b>81</b>	<b>89.01%</b>	<b>10</b>	<b>10.99%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 7</b>	<b>66</b>	<b>72.53%</b>	<b>25</b>	<b>27.47%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 8</b>	<b>53</b>	<b>58.24%</b>	<b>38</b>	<b>41.76%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>67.9%</b>		<b>32.1%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>

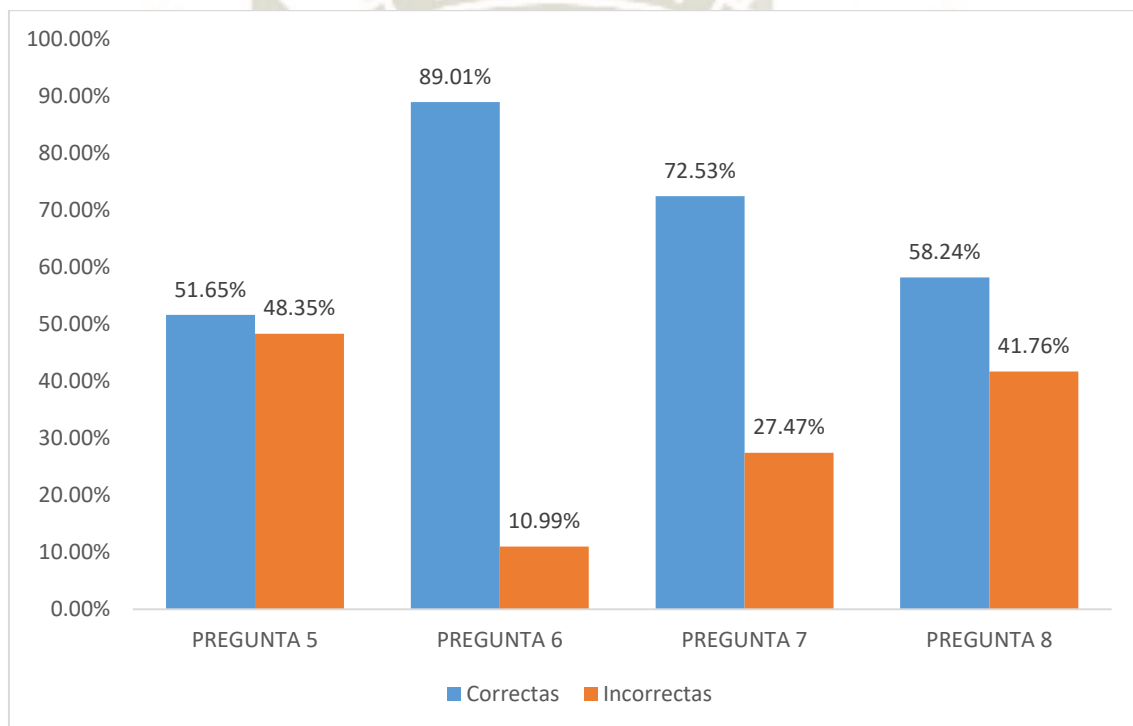
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°2 se aprecia que el Nivel de conocimiento sobre la atención al paciente en estudiantes del noveno semestre es regular obteniendo un promedio de 67.9% mientras que un 32.1% presenta un bajo nivel de conocimiento.

## GRAFICO N°2

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION AL PACIENTE EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM



Fuente: Elaboración Propia, 2020

**TABLA N°3**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES  
ODONTOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES ODONTOLÓGICOS</b>						
<b>Nº DE PREGUNTA</b>	<b>CORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>INCORRECTAS</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>PREGUNTA 9</b>	<b>47</b>	<b>51.65%</b>	<b>44</b>	<b>48.35%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 10</b>	<b>29</b>	<b>31.87%</b>	<b>62</b>	<b>68.13%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 11</b>	<b>54</b>	<b>59.34%</b>	<b>37</b>	<b>40.66%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 12</b>	<b>48</b>	<b>52.75%</b>	<b>43</b>	<b>47.25%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 13</b>	<b>90</b>	<b>98.90%</b>	<b>1</b>	<b>1.10%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PREGUNTA 14</b>	<b>13</b>	<b>14.29%</b>	<b>78</b>	<b>85.71%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>56.3%</b>		<b>43.7%</b>	<b>91</b>	<b>100.00%</b>

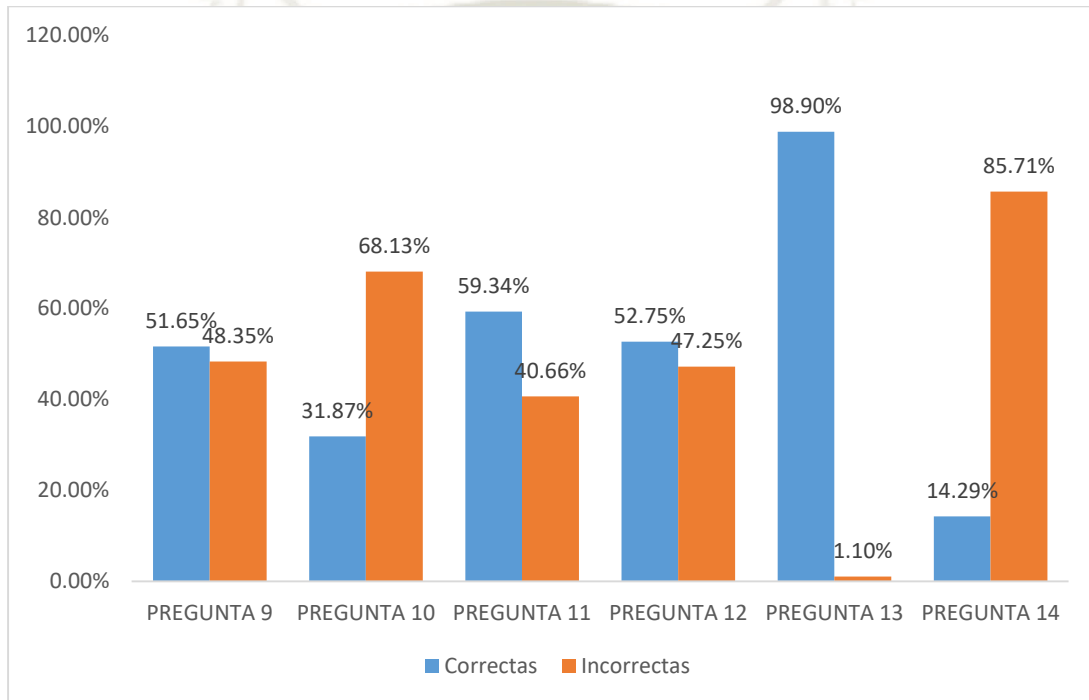
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°3 se aprecia que el Nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales odontológicos en estudiantes del noveno semestre es regular obteniendo un promedio de 56.3% mientras que un 43.7% presenta un nivel de conocimiento bajo.

### GRAFICO N°3

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES ODONTOLÓGICOS EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM



Fuente: Elaboración Propia, 2020

**TABLA N°4**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION EN  
ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA UCSM**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION						
Nº DE PREGUNTA	CORRECTAS	%	INCORRECTAS	%	TOTAL	%
PREGUNTA 15	61	67.03%	30	32.97%	91	100.00%
PREGUNTA 16	61	67.03%	30	32.97%	91	100.00%
PREGUNTA 17	22	24.18%	69	75.82%	91	100.00%
PREGUNTA 18	72	79.12%	19	20.88%	91	100.00%
PREGUNTA 19	83	91.21%	8	8.79%	91	100.00%
PREGUNTA 20	62	68.13%	29	31.87%	91	100.00%
PROMEDIO		65.7%		34.3%	91	100.00%

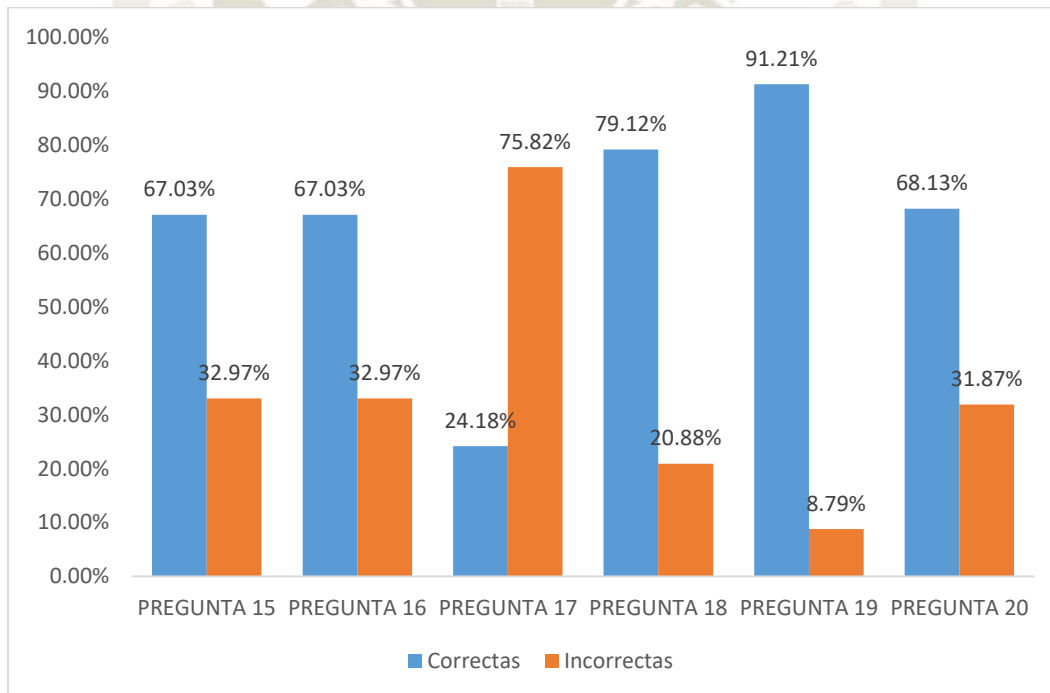
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°4 se aprecia que el Nivel de conocimiento sobre las barreras de protección en estudiantes del noveno semestre es regular obteniendo un promedio de 65.7% mientras que un 34.3% presentan un bajo nivel conocimiento.

#### GRAFICO N°4

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM



Fuente: Elaboración Propia, 2020

**TABLA N°5**

**RELACION DE PROMEDIOS DE LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN  
ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA UCSM**

<b>RELACION DE PROMEDIOS DE LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO</b>				
<b>INDICADORES DE CONOCIMIENTO</b>	<b>PROMEDIO CORRECTAS</b>	<b>PROMEDIO INCORRECTAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD</b>	<b>84.3%</b>	<b>15.7%</b>	<b>100.0%</b>	<b>ALTO</b>
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION DEL PACIENTE</b>	<b>67.9%</b>	<b>32.1%</b>	<b>100.0%</b>	<b>REGULAR</b>
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES</b>	<b>56.3%</b>	<b>43.7%</b>	<b>100.0%</b>	<b>REGULAR</b>
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BARRERAS DE PROTECCION</b>	<b>65.7%</b>	<b>34.3%</b>	<b>100.0%</b>	<b>REGULAR</b>

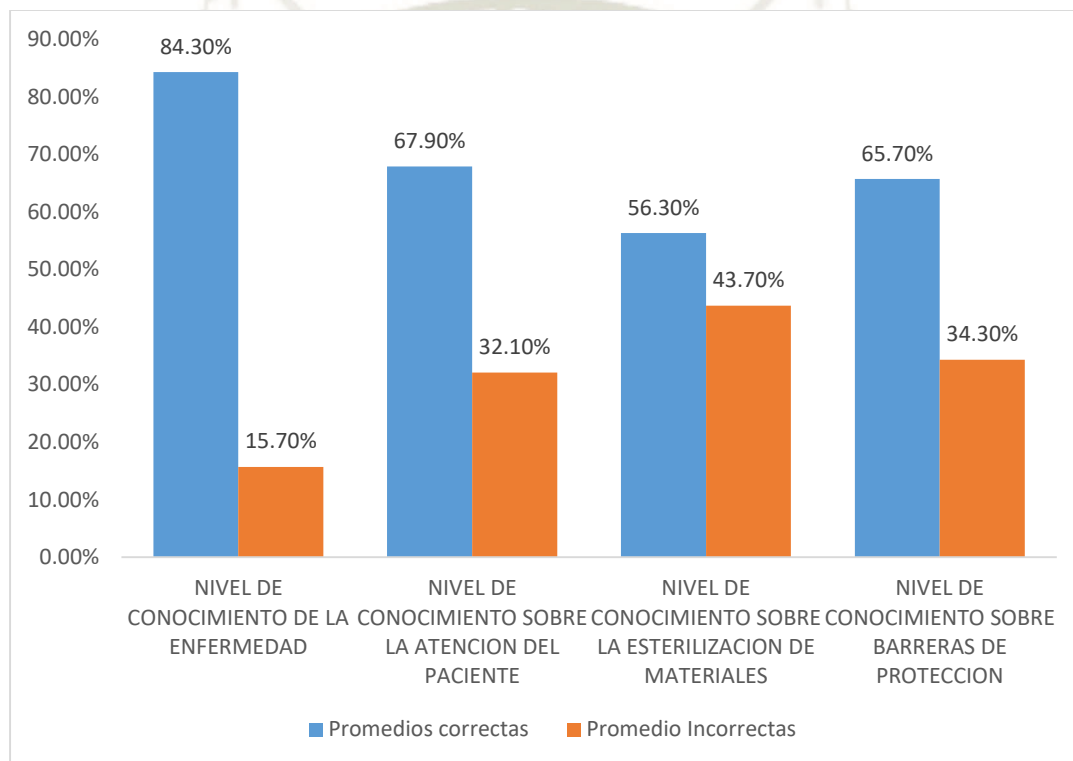
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°5 se aprecia la relación del promedio hacia los indicadores de conocimiento demostrándose que en el nivel de conocimiento sobre el covid-19 da un promedio alto de 84,3% mientras que en el nivel de conocimiento sobre la atención al paciente consiste de un promedio regular de 67,9%. En el nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales odontológicos con un promedio regular de 56,3% y en el nivel de conocimiento sobre barreras de protección también se obtuvo un promedio regular de 65,7%

### GRAFICO N°5

#### RELACION DE PROMEDIOS DE LOS INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UCSM



Fuente: Elaboración Propia, 2020

**TABLA N°6**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD FRENTE EL COVID-19  
EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA UCSM**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>BAJOS</b>	<b>12</b>	<b>13.2%</b>
<b>REGULARES</b>	<b>59</b>	<b>64.8%</b>
<b>ALTO</b>	<b>20</b>	<b>22.0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100.0%</b>

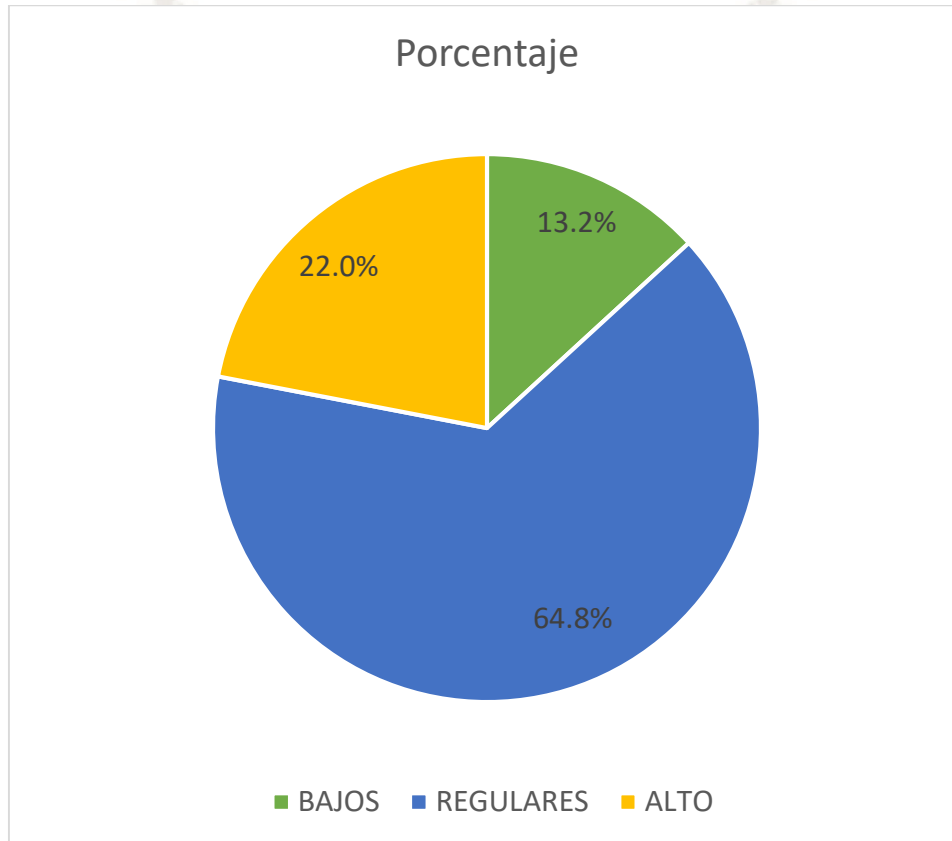
Fuente: Elaboración Propia, 2020

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N°6 según la matriz de datos se aprecia que el Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los estudiantes del noveno semestre es Regular donde se observó que 20 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento alto con un promedio del 22%, 59 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento regular con un promedio de 64.8% y 12 alumnos obtuvieron un nivel de conocimiento bajo con un promedio de 13.2%.

**GRAFICO N°6**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD FRENTE EL COVID-19  
EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA UCSM**



Fuente: Elaboración Propia, 2020

## DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente el covid-19 en los alumnos del noveno semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2020.

Luego de analizar los resultados se puede apreciar la relación del promedio hacia los indicadores de conocimiento demostrándose que en el nivel de conocimiento de la enfermedad da un promedio de 84,3% mientras que un 15,7% presentan un conocimiento deficiente. En el nivel de conocimiento sobre la atención al paciente consiste de un promedio de 67,9% mientras que un 32,1% presentan un conocimiento deficiente. Nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales con un promedio de 56,3% mientras que un 43,7% presentan un conocimiento deficiente y nivel de conocimiento sobre barreras de protección con un promedio de 65,7% mientras que un 34,3% presentan un conocimiento deficiente. Evidenciando que los estudiantes de noveno semestre tienen un nivel de conocimiento Regular.

De acuerdo a la distribución porcentual de los alumnos por el noveno semestre podemos apreciar que el mayor porcentaje que obtuvieron los alumnos es en el nivel de conocimiento de la enfermedad (84.3%) motivo de investigación a la cual contestaron correctamente mientras que el menor porcentaje es en el nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales odontológicos (56.3%) por lo que necesitaran reforzar los temas sobre el manejo de esterilización de los materiales

En relación con los antecedentes podemos constatar que en el estudio realizado por Rodriguez y Zerpa, también observaron que los estudiantes se manifiestan favorables al uso de barreras de protección. Esta semejanza evidencia que los estudiantes están conscientes de los beneficios que trae la utilización adecuada de éstas durante la práctica clínica (22). Sin embargo, Paz y Vera determinaron que a pesar que el conocimiento sobre el uso de barreras de protección que tienen los estudiantes es regular, la actitud es poco adecuada (23).

En el estudio realizado por Huamán Cuellar concluyo que 122 alumnos que componen el séptimo semestre solamente 3 alumnos obtuvieron un conocimiento alto y de los 124 alumnos

que componen el noveno semestre solo 11 alumnos obtuvieron un conocimiento alto. Se concluyó que el conocimiento que tiene los alumnos de séptimo y noveno semestre es bajo (24).

Y por último en el estudio realizado por Ximena Núñez Salinas determino que los alumnos del sexto semestre los resultados fueron los siguientes 48.6% muy bueno, seguido 50.5% y regular con 0.9%. Las mujeres poseen un nivel de conocimiento muy bueno 54.1% mientras que los hombres representan el 46.5 % (25).

En este estudio se tomó en consideración los temas relevantes para los profesionales de odontología. Además, la investigación se basó en el protocolo de bioseguridad del colegio odontológico del Perú que determina las normas de bioseguridad que debemos cumplir de modo que en los estudiantes del noveno semestre donde el 64.8% obtuvieron un nivel de conocimiento regular, el 22% obtuvieron un nivel de conocimiento alto y el 13.2% obtuvieron un nivel de conocimiento bajo evidenciando que los estudiantes de noveno semestre tienen un nivel de conocimiento sobre bioseguridad Regular.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

Se determinó que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad frente al covid-19 en los estudiantes de noveno semestre es Regular, con un promedio de 64.8%.

### **SEGUNDO:**

Se constató que el nivel de conocimiento más alto sobre las medidas de bioseguridad, en los estudiantes de odontología del noveno semestre fue el conocimiento de la enfermedad con un promedio de (84.3%)

### **TERCERO:**

El nivel de conocimiento más bajo sobre las medidas de bioseguridad, en los estudiantes de odontología del noveno semestre fue sobre la esterilización de materiales odontológicos con un promedio de (56.3%).

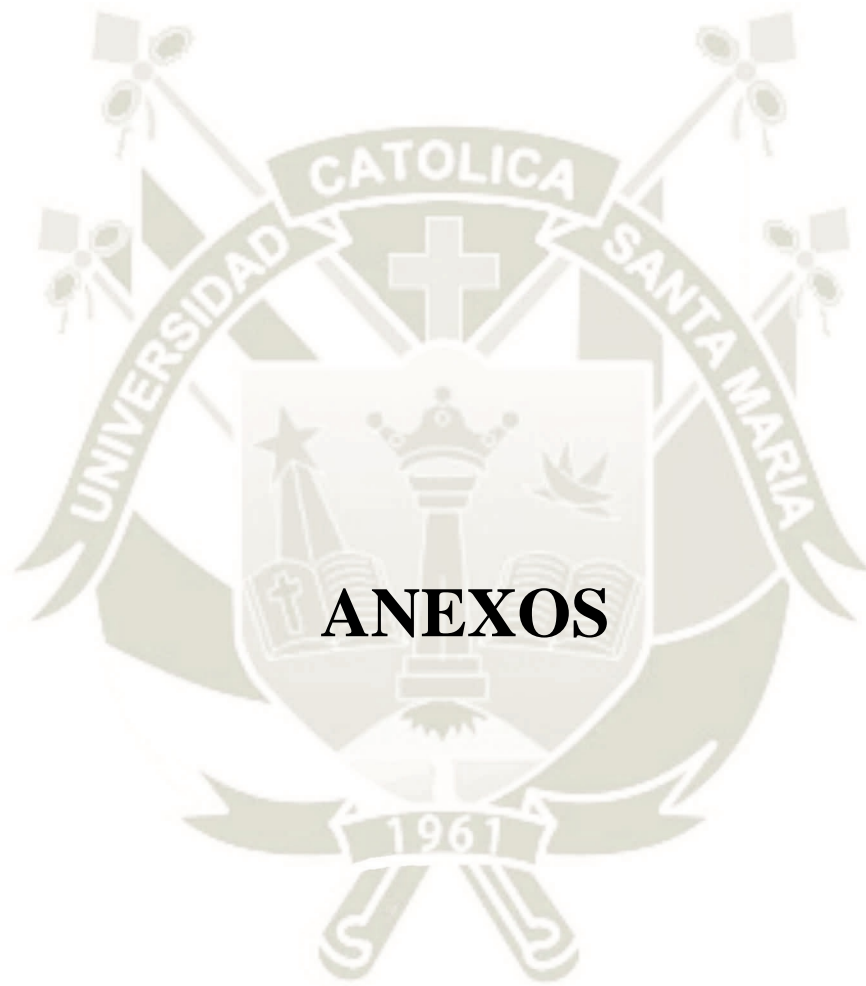
## RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María como disposición principal para el inicio de las actividades en el Centro odontológico se sometan los estudiantes a charlas y evaluaciones sobre bioseguridad.
- 2) De acuerdo a los resultados de esta investigación se recomienda que en el centro odontológico se coloquen posters, avisos y señales informativos que incrementen la información preventiva sobre covid-19 u otras enfermedades para tomar las debidas precauciones con el cumplimiento de las normas de bioseguridad
- 3) Se recomienda a los estudiantes de Odontología que en sus procedimientos clínicos de su ambiente laboral apliquen conscientemente las medidas adecuadas de bioseguridad y que estas se vuelva una rutina indispensable para su desarrollo laboral.
- 4) Se recomienda realizar trabajos de investigación sobre bioseguridad, en el ámbito del centro odontológico para conocer más los riesgos y consecuencias que podrían tener implicancia sobre la salud en los pacientes, estudiantes y profesionales.

#### IV. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>.
2. MINSA. Norma técnica de bioseguridad en odontología. 2005..
3. Cubana-EcuRed E. Enciclopedia Cubana-EcuRed. [Online]. Available from: <https://www.ecured.cu/Conocimiento>.
4. Raffino ME. [Online].; 2020. Available from: <https://concepto.de/conocimiento/>.
5. MINSA.. Ministerio de Salud-Gobierno del Peru. [Online].; 2020. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/699-conoce-que-es-el-coronavirus-covid-19>.
6. Valdés MS. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Revista Habanera de Ciencias Medicas. 2020.
7. Reyes. R. Estimaciones de la distribución espacial del riesgo relativo de mortalidad por las principales zoonosis en Chile: enfermedad de Chagas, hidatidosis, síndrome cardiopulmonar por hantavirus y leptospirosis. Revista Chilena de Infectología. 2019.
8. OPS.. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2020. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>.
9. Félix-Arellano EE SA. Revisión rápida: contaminación del aire y morbimortalidad por Covid-19. Salud Publica Mexico. 2020;; p. 8.
10. Cortés ME. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): Importancia de la comunicación científica y. Revista Peruana de Investigacion en Salud. 2020.
11. Díaz-Castrillón. FJ. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Artículo de Revision. 2020.
12. Consejo General de Colegios Farmaceuticos. [Online].; 2020. Available from: <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>.
13. Universidad industrial de Santander-Manual de bioseguridad. 2012 Noviembre 28.

14. Néstor Correa Leiva IAA. Manual de Bioseguridad. 2019.
15. Centros para el Control y de Prevención. [Online].; 2017. Available from:  
<https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/IPC-safe-care-Sp.pdf>.
16. Araya-Salas C. Consideraciones para la Atención de Urgencia Odontológica y Medidas Preventivas para COVID-19 (SARS-CoV 2). International journal of odontostomatology. 2020.
17. Dugdale DC. Biblioteca nacional de los E.E.U.U. [Online].; 2019. Available from:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000447.htm>.
18. Salud-OMS. Organización Mundial de la Salud-Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. 2005.
19. Dr jaime Otero M J. Manual de bioseguridad en odontología. 2002.
20. Real JCM. Asepsia en el laboratorio dental Madrid-España: Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid; 2020.
21. Washington DC. Manual de Mantenimiento para Equipo de Laboratorio, Organización Panamericana de la Salud. 2005.
22. Itzama ZM. “Relación Entre Nivel Actitudinal Y Grado De Conocimiento sobre Bioseguridad En Estudiantes De Odontología”. 2016.
23. Arenas BP. Conocimiento, Actitud Y Práctica En Bioseguridad Sobre El Uso De Barreras De Protección En Los Estudiantes De La Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni Uac, Cusco - 2016.
24. Cuellar GH. “Nivel De Conocimiento Sobre Bioseguridad En Los Alumnos De Séptimo Y Noveno Semestre De La Facultad De Odontología. 2018.
25. Salinas PN. “Nivel de conocimiento del manejo de pacientes con vih en los alumnos de vi y viii semestre de la facultad de odontología de la ucsm, arequipa 2014”.



# ANEXOS



**ANEXO N°1:  
MODELO DE INSTRUMENTO**

## Encuesta

### **Instrucciones Generales:**

Lea cuidadosamente cada pregunta y responda con la mayor sinceridad y honestidad posible.

La información registrada en este cuestionario será manejada de forma ANÓNIMA

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD:**

1. ¿Qué es el COVID-19?

- a. El virus que causa la gripe
- b. La gripe no tiene relación con el Covid-19
- c. El virus denominado como síndrome respiratorio agudo grave coronavirus (SARS-CoV-1)
- d. El virus denominado como síndrome respiratorio agudo grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2)

2. ¿Indique cuáles son las formas de transmisión del COVID-19?

- a. Directa: transmisión por tos, estornudo e inhalación por gotas
- b. Indirecta: contacto con membrana de la mucosa bucal, nasal y ocular
- c. A y B
- d. Por medio de una transmisión animal-humano

3. ¿Cuáles son las personas de mayor riesgo que puede infectarse del Covid-19?

- a. Inmunodeprimidos
- b. Adultos mayores
- c. Personas con comorbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, etc.)
- d. Contacto con pacientes infectados de covid-19
- e. Todas las anteriores

4. ¿Conoce usted algún síntoma del Covid-19?

- a. Fiebre, tos seca y ardor de garganta
- b. Fatiga
- c. Dificultad para respirar
- d. Dolor de cabeza y muscular
- e. Todas las anteriores

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION DEL PACIENTE:

5. ¿Si tu paciente en consulta te informa que padece de un posible síntoma del Covid-19 lo atiendes o lo derivas a otro compañero?

- a. Lo atiendo, pero tengo más cuidado con las medidas de bioseguridad
- b. Lo derivo, y no comunico del padecimiento del paciente
- c. Lo atiendo y no uso guantes ni lentes de protección
- d. Lo derivo a un hospital

6. ¿Cuáles son las medidas para el paciente previo al ingreso del centro?

- a. Mascarilla obligatoria
- b. Colocación de botas y/o aplicación de alcohol en el calzado
- c. Aplicar alcohol en manos
- d. Lavado de manos
- e. Todas las anteriores

7.Cuál cree que es la mejor forma para adecuar la sala de espera de un consultorio

- a. Evitar que los pacientes manipulen el televisor y control remoto
- b. Distribuir los muebles para que los pacientes respeten 2m de distancia
- c. Retirar revistas, libros
- d. Los pacientes deben disminuir al mínimo el uso del celular.
- e. Todas las anteriores

8. Qué medida adicional de bioseguridad se podría preparar en el consultorio
- Se podrían utilizar elementos plásticos para cubrir determinadas superficies (sillón, mueblería, etc.) y protegerlo de salpicaduras.
  - Solo se debe utilizar succión de alta potencia en algunos pacientes y que este escupa cuando sea necesario
  - Utilizar protectores solo para zonas de la unidad que se puedan contaminar y este debe ser eliminado después de atender a varios pacientes.
  - Usar ventiladores para que el ambiente este más fresco

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES:

9. La secuencia correcta de los pasos de la limpieza del instrumental es:
- Descontaminación - Lavado - Secado - Lubricación del material
  - Lubricación del material - Descontaminación - Lavado - Secado
  - Lavado - Secado - Lubricación del material - Descontaminación
  - Lavado - Secado - Descontaminación - Lubricación del material
10. El instrumental utilizado con un paciente con Covid-19 deberá:
- Esterilizarse en autoclave
  - Fregarlo con detergente
  - Ponerlo en solución desinfectante y esterilizarse
  - Colocarse en formol
11. Según la (OMS-2020) recomienda que la desinfección en los tratamientos clínicos sea por:
- Autoclave
  - Estufa
  - Calor húmedo y calor seco
  - Hipoclorito 5%

12. La OMS recomienda el uso de mascarilla: ¿Cuál de estos tipos se debería de utilizar?
- a. Mascarilla quirúrgica
  - b. Mascarilla N-95
  - c. Mascarilla FFP2
  - d. B y C
13. ¿El uso de guantes, barbijos, mandiles, lentes de protección es importante?
- a. Siempre
  - b. Nunca
  - c. Solo si mi paciente me manifiesta que tiene alguna enfermedad
  - d. Se puede trabajar sin guantes
14. Las sustancias químicas más utilizadas para esterilizar artículos estomatológicos son:
- a. Formaldehído y glutaraldehído
  - b. Glutaraldehído y ácido peracético
  - c. Glutaraldehído y amonios cuaternarios
  - d. Formaldehido y peróxido de hidrogeno

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS:**

15. ¿Cuáles son los principios fundamentales para las medidas básicas de prevención contra enfermedades transmisibles?
- a. Precauciones universales, uso de barreras, manejo de residuos
  - b. Precauciones universales, uso de las tres “R”, esterilización
  - c. Control de residuos sólidos, esterilización, manejo de residuos
  - d. Ninguna de las anteriores
16. El propósito del lavado de manos es:
- a. La reducción continua de la flora residente de la piel y de las uñas
  - b. La desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas.

- c. La reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas
- d. La desaparición de toda la flora de la piel y de las uñas

17. Según la OMS cuanto tiempo es la duración de lavado de manos:

- a. 1-10 segundos
- b. 20-40 segundos
- c. 40-60 segundos
- d. 1-5 minutos

18. Que es el EPP?

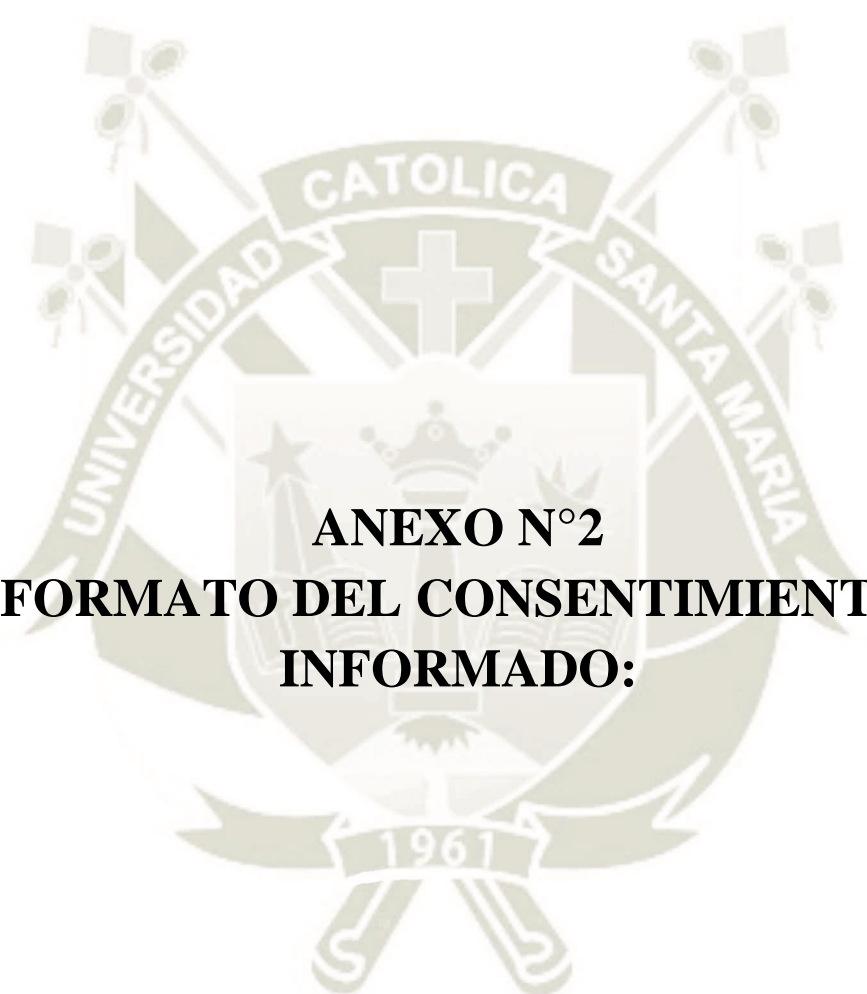
- a. Accesorios que una gerencia de exige a usar velando así la salud de la empresa
- b. Equipo de protección personal que reduce la probabilidad de exponerse y propagar microbios
- c. Equipo de protección profesional que reduce la probabilidad de exponerse y propagar microbios
- d. Ninguna de las anteriores

19. ¿Cuáles son los métodos de barrera para el odontólogo?

- a. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, gorro, mica facial
- b. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, gorro
- c. Guantes, mascarilla, protectores oculares, chaqueta, gorro
- d. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, mica facial

20. Terminando el procedimiento de un tratamiento odontológico deberá cumplir las medidas de desinfección ¿Cuál es el orden adecuado?

- a. Lavado y desinfección-Esterilización en estufa- Empaque-Almacenamiento
- b. Lavado y desinfección- Empaque-Esterilización en autoclave-Almacenamiento
- c. Lavado y desinfección- Empaque-Esterilización en estufa-Almacenamiento
- d. Esterilización en autoclave- Lavado y desinfección-Empaque -Almacenamiento



**ANEXO N°2**  
**FORMATO DEL CONSENTIMIENTO**  
**INFORMADO:**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

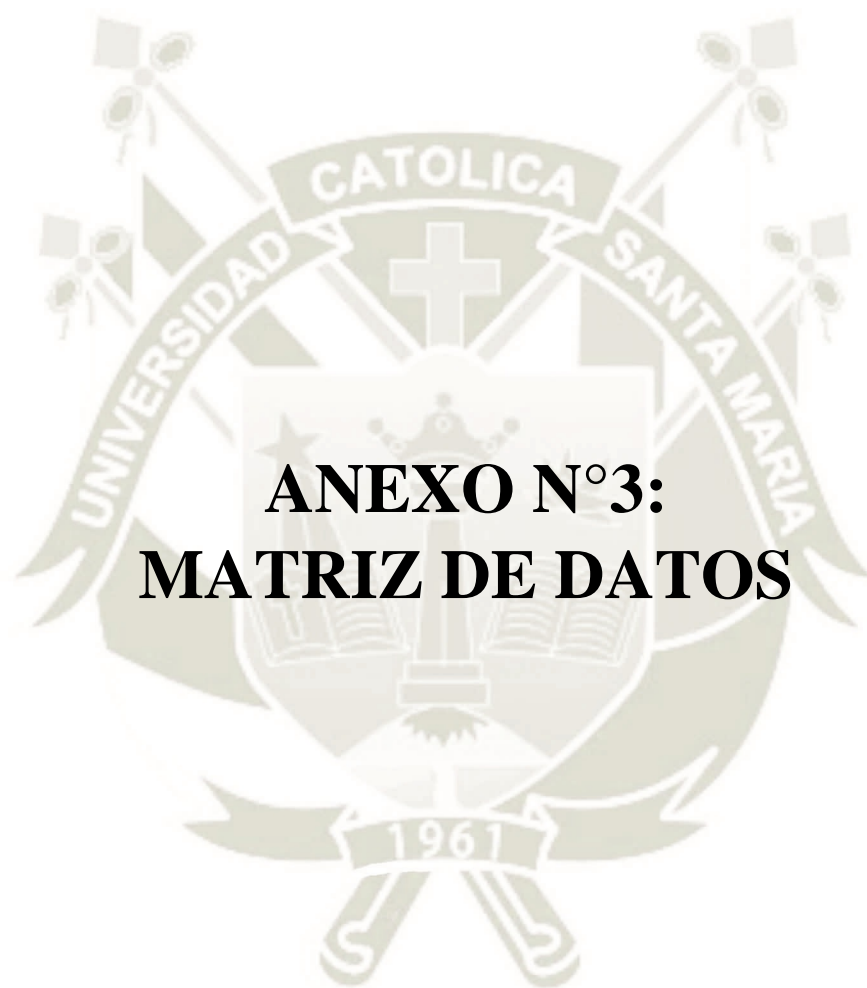
Por medio del presente documento hago constar que se me ha informado sobre el trabajo de investigación titulado: Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del IX semestre en la facultad de odontología UCSM-2020, a cargo Giancarlo Joseph Berlanga Arana de la Universidad Católica de Santa María

Comprendo perfectamente, que el procedimiento tomara algunos minutos del horario de clases y consistirá en una encuesta de 20 preguntas con alternativas, así mismo esta encuesta será anónima y no se publicaran los datos ya que serán resultados para el proyecto de la tesis.

Fecha: \_\_\_\_\_

Código matricula: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



## **ANEXO N°3: MATRIZ DE DATOS**

**MATRIZ DE DATOS:**

N°	Total de puntos	NIVEL DE CONOCIMIENTO	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD				NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCION DEL PACIENTE				NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES						NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS					
			P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14	P-15	P-16	P-17	P-18	P-19	P-20
1	11	REGULAR	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
2	9	BAJO	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
3	9	BAJO	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
4	8	BAJO	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
5	13	REGULAR	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
6	7	BAJO	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
7	15	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
8	13	REGULAR	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
9	13	REGULAR	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
10	14	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
11	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
12	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
13	12	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
14	16	ALTO	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
15	11	REGULAR	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
16	17	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
17	14	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
18	10	REGULAR	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
19	8	BAJO	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
20	12	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
21	14	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
22	17	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
23	15	REGULAR	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
24	10	REGULAR	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
25	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0
26	10	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0

27	15	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
28	16	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
29	17	ALTO	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
30	14	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
31	16	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
32	9	BAJO	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
33	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
34	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
35	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
36	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
37	14	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
38	13	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
39	17	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
40	11	REGULAR	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
41	15	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
42	13	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
43	13	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
44	12	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
45	13	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
46	19	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
47	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
48	11	REGULAR	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
49	13	REGULAR	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
50	8	BAJO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
51	10	REGULAR	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
52	7	BAJO	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
53	16	ALTO	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
54	9	BAJO	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
55	17	ALTO	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	13	REGULAR	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
57	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
58	12	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
59	12	REGULAR	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1

60	12	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
61	15	REGULAR	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
62	12	REGULAR	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	
63	15	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
64	14	REGULAR	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
65	18	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
66	8	BAJO	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
67	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
68	11	REGULAR	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
69	12	REGULAR	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
70	18	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
71	11	REGULAR	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
72	15	REGULAR	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
73	14	REGULAR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
74	15	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
75	12	REGULAR	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
76	9	BAJO	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
77	14	REGULAR	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
78	14	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
79	19	ALTO	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	19	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
81	11	REGULAR	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
82	16	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
83	17	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
84	19	ALTO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	19	ALTO	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	10	REGULAR	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
87	10	REGULAR	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1
88	6	BAJO	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
89	11	REGULAR	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
90	16	ALTO	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
91	18	ALTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0



