

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela profesional de Odontología



RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN LOS
ESTUDIANTES DEL DÉCIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2021

Tesis presentada por la Bachiller:
Sanchez Carazas de Glapin Nadia Andrea

Para optar el Título Profesional de:
Cirujana Dentista

Asesora:
Dra. Álvarez Monge Ruth

Arequipa –Perú

2022

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 13 de Abril del 2022

Dictamen: 004951-C-EPO-2022

Visto el borrador del expediente 004951, presentado por:

2006402282 - SANCHEZ CARAZAS DE GLAPIN NADIA ANDREA

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO SEMESTRE DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2021.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1056 - SALINAS ZUÑIGA RAFAEL VICTOR HERNAN
DICTAMINADOR**



**2085 - ROJAS VALENZUELA CHRISTIAN VICENTE
DICTAMINADOR**



**2161 - QUIROZ HUERTA CARLOS ALBERTO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

El siguiente trabajo de investigación está dedicado a Dios por guiarme y darme la fuerza suficiente para salir adelante superando así los problemas y adversidades que surgieron en todo mi trayecto.

A mi querido hijo Giuliano que es mi motor y motivo para poder superarme cada día más y así poder ser una mejor madre.

A mi amado esposo Julien por su sacrificio, comprensión y apoyo incondicional.

A mis padres Damaris y Jorge que son los autores de mi vida que con su ejemplo guían siempre mis días.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a dios por todas sus bendiciones y a la universidad por ser la sede de todo el conocimiento que he adquirido a lo largo de todos los años de estudio.

A mi asesora Dra. Ruth Álvarez Monge por su orientación, exigencia y apoyo para culminar mi tesis.

A los doctores miembros del jurado evaluador por su tiempo y colaboración.

A mis padres que no tengo palabras para agradecerles por su incondicional apoyo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida muy independientemente de ser buenas o malas.

A mi familia por todo su amor, pero sobre todo gracias por la paciencia que me han tenido.

Y por último a todas aquellas personas que estuvieron presentes e hicieron posible que el trabajo se realice con éxito.

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa 2021.

Métodos: Es un estudio cuantitativo no experimental relacional. Se aplicó un cuestionario de conocimientos y otro de aplicación de medidas de bioseguridad previamente validado, a una muestra de 130 estudiantes de odontología en el semestre par del año 2021. Se muestran variables mediante estadística descriptiva y se comparan variables cualitativas mediante prueba de independencia chi cuadrado de Pearson, y la relación entre variables cualitativas ordinales se evaluó mediante coeficiente de correlación de Spearman, y los puntajes cuantitativos se relacionaron con coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Resultados: Se identificó un nivel de conocimiento deficiente en 22.73% de encuestados, regular en 25%, bueno en 38.64% y muy bueno en 13.64% de estudiantes, mientras que, en la aplicación de medidas de bioseguridad, se identificó un nivel deficiente en 10.23%, regular en 52.27%, bueno en 25% y muy bueno en 12.50% de encuestados. Al correlacionar los puntajes numéricos de conocimiento y aplicación se observa una relación positiva y de buena intensidad (r de Pearson > 0.50), con una dependencia de la aplicación en un 28.86% del puntaje de conocimiento; es decir, que, si se logra mejorar el conocimiento, se logrará mejorar la aplicación en un 28.86% (coeficiente de determinación).

Conclusiones: El conocimiento de las medidas de bioseguridad en estudiantes de odontología fue bueno y la aplicación regular, con una relación directa y significativa de buena intensidad entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la COVID-19.

PALABRAS CLAVE: Conocimiento de las medidas de bioseguridad, Aplicación de las medidas de bioseguridad, Bioseguridad frente al COVID-19.

ABSTRACT

Objective: To establish the relationship between the level of knowledge and the application of biosafety measures against COVID-19 in students in the tenth semester of the UCSM School of Dentistry, Arequipa 2021.

Methods: It is a quantitative non-experimental relational study. A knowledge questionnaire and a previously validated biosafety application questionnaire were applied to a sample of 130 dental students in the even semester of 2021. Variables are shown using descriptive statistics and qualitative variables are compared using a chi-square test of independence. of Pearson, and the relationship between ordinal qualitative variables was evaluated using Spearman's correlation coefficient, and quantitative scores were related to Pearson's linear correlation coefficient.

Results: A deficient level of knowledge was identified in 22.73% of respondents, regular in 25%, good in 38.64% and very good in 13.64% of students, while in the application of biosafety measures, a deficient level was identified in 10.23 %, regular at 52.27%, good at 25% and very good at 12.50% of respondents. With a deficient level of knowledge, the application of biosafety measures was predominantly regular (65%), similar to what happens when knowledge is regular (68.18% of regular application), and when knowledge improves to good, 38.24 % of students in this group have good application, and when knowledge is very good, 41.67% reach good application levels and 25% very good ($p < 0.05$), with a positive relationship of good intensity between the level of knowledge and the application level ($\rho > 0.40$), which is corroborated by correlating their numerical scores (Pearson's $r > 0.50$; $p < 0.05$).

Conclusions: Knowledge of biosafety measures in dental students was good and regular application, with a direct and significant relationship of good intensity between the level of knowledge and the application of biosafety measures against COVID-19.

KEY WORDS: knowledge of biosecurity measures, Application of biosecurity measures, Biosecurity against COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por COVID 19 es causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2), un coronavirus que se identificó por vez primera en Wuhan China, en diciembre de 2019, expandiéndose en toda la población a nivel mundial causando así preocupaciones generalizadas de salud pública (1).

En marzo de 2020, el gobierno peruano dictaminó una cuarentena obligatoria, que no evitó la transmisión del virus ni el control de las cifras crecientes de hospitalización y muertes. En este periodo se decretaron diversas normativas con medidas orientadas a evitar su transmisión dentro de las cuales se dispuso el uso obligatorio de equipos de protección personal. En la actualidad se ha determinado el uso de vacunas en forma masiva y obligatoria (2).

Los profesionales de la odontología pertenecen al colectivo sanitario de alto riesgo ante la COVID 19, por sus procedimientos, intervenciones y manejo de aparatología que desprende aerosoles (3). En la práctica clínica se puede encontrar pacientes sintomáticos y asintomáticos quienes transmiten el virus por contacto directo es por eso que se tendrá que actuar con diligencia no solo para brindar atención, sino también para prevenir la propagación de la infección (4). Por lo tanto, Se hace necesaria la aplicación de medidas de bioseguridad y protección mediante la utilización de equipos de protección personal adecuados a la actividad que se va a realizar, siendo consideradas de alto riesgo todas aquellas en las que se generan aerosoles (3).

El conocimiento de las medidas de bioseguridad y la correcta aplicación de las mismas resulta importante en el ejercicio clínico del odontólogo, así como la adquisición y actualización de los conocimientos sobre la COVID-19, especialmente en lo referente a las vías de transmisión y medidas para su prevención (5).

ÍNDICE

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
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 de conocimiento	3
1.3.2. Operacionalización de variables	3
1.3.3. Interrogantes básicas.....	4
1.3.4. Taxonomía de la investigación.....	4
1.3.5. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conocimiento	6
3.1.1. Caracterización del conocimiento	7
3.1.2. Elementos del conocimiento científico.....	8
3.2. Bioseguridad	8
3.2.1 Principios de bioseguridad.....	8
3.2.2 Bioseguridad en Odontología	9
3.2.3 Medidas básicas de protección.....	10
3.2.3.1. Precauciones universales	10
3.2.4 Métodos de eliminación de microorganismos:	16
3.2.4.1 Esterilización:	16
3.2.4.2 Desinfección:.....	17
3.2.5 Clasificación de Spaulding:	20
3.2.5.1 Material Crítico:	20
3.2.5.2 Material Semicrítico:.....	21

3.2.5.3 Material no Crítico:	21
3.2.6 Uso de Barreras de Protección:	23
3.2.7 Manejo de Residuos Contaminados	24
3.2.7.1 Manejo de residuos punzocortantes:	24
3.2.7.2 Manipulación de material tóxico:	24
3.2.7.3 Eliminación de residuos:	24
3.3. Covid 19	25
3.3.1 Origen	25
3.3.2 Estructura viral	26
3.3.3 Epidemiología	26
3.3.4 Manifestaciones clínicas:	27
3.3.5 Diagnóstico:	28
3.3.6 Recomendaciones específicas en la atención odontológica:	30
3.3.6.1 Triaje telefónico	30
3.3.6.2 Telemedicina	30
3.3.6.3 Indicaciones para la cita	30
3.3.6.5 Triaje presencial	30
3.3.6.6 Zona de recepción	31
3.3.6.7 Sala de espera	31
3.3.6.8 Baños	31
3.3.6.9 Consultorio odontológico	31
4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	33
5. HIPÓTESIS	38
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	40
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	41
1.1. Técnica	41
1.2. Instrumentos	41
1.3. Materiales de verificación	42
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	43
2.1. Ubicación espacial	43
2.2 Ubicación temporal	43
2.3. Unidades de estudio	43
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	44
3.1. Organización	44

3.2. Recursos.....	44
3.3. Validación del instrumento	44
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	45
4.1. Plan de procesamiento de los datos	45
4.2. Plan de análisis de datos.....	45
CAPITULO III: RESULTADOS	47
DISCUSIÓN	59
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	66
ANEXO N°1: MODELO DEL INSTRUMENTO	67
ANEXO N°2: VALIDACION DEL INSTRUMENTO DEL INSTRUMENTO	72
ANEXO N°3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL INSTRUMENTO	75
ANEXO N°4: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	76
ANEXO N°5: AUTORIZACIONES.....	81
ANEXO N°6: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	Factores sociodemográficos en la relación nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM según el género y grupo etario.	48
TABLA 2	Aspectos del nivel de conocimiento respondidos correctamente sobre medidas de bioseguridad contra la COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.	50
TABLA 3	Valoración del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.	52
TABLA 4	Procedimientos de bioseguridad aplicados correctamente frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre	54
TABLA 5	Valoración porcentual del nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre.....	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1	Factores sociodemográficos de los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM según el genero	49
GRAFICO 2	Aspectos del nivel de conocimiento respondidos correctamente sobre medidas de bioseguridad contra la COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.	51
GRAFICO 3	Valoración del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.....	53
GRAFICO 4	Procedimientos de bioseguridad aplicados correctamente frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre.....	55
GRAFICO 5	Valoración porcentual del nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre	57
GRAFICO 6	Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes....	58



**CAPITULO I:
PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

Los profesionales de la salud y en particular el cirujano dentista está expuesto a una serie de riesgos principalmente a la exposición por aerosoles, además pueden convertirse en portadores potenciales de la enfermedad, colocando a la profesión dentro de la categoría “muy alto riesgo de exposición” (6). Por lo tanto, existe la posibilidad de transmisión de la COVID 19 contribuyendo así a su propagación (4).

En odontología se busca proveer un ambiente de trabajo limpio y ordenado, pero sobre todo seguro, tanto para el paciente como para el estudiante ante diferentes riesgos como lo es la enfermedad por COVID-19.

La bioseguridad es un conjunto de medidas y disposiciones a ser adoptadas que tienen como objetivo principal la protección de la salud humana, su correcto manejo en el área odontológica es importante debido a que su práctica y aplicación conlleva a un conjunto de cuidados que no solo abarcan la salud oral, sino también la integridad física del paciente. Éstas medidas incluyen: manejo adecuado del ambiente odontológico, uso de barreras protectoras, manejo del material e instrumental, manejo de residuos contaminados y medidas básicas frente accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (6).

Es importante inculcar en los estudiantes de odontología conocimientos de bioseguridad y sobre todo su adecuada aplicación para que como futuros profesionales de salud tomemos conciencia de lo importante que son estas normas.

Por consiguiente, el conocimiento de las normas de bioseguridad y la actitud favorable hacia los procedimientos y medidas de prevención constituyen una herramienta para la disminución del riesgo de contagio por COVID-19 durante la atención odontológica. Por lo tanto, resulta importante investigar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en los estudiantes de odontología (6).

1.2. Enunciado del Problema

Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la covid-19 en los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa 2021.

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Área de conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Odontología
- Especialidad: Bioseguridad y Normas de Prevención
- Línea: Medidas de Bioseguridad

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable independiente Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19	Conocimientos teóricos: <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades COVID 19 • Barreras de protección • Procedimientos, desinfección y esterilización • Manejo y eliminación de residuos • Disposiciones específicas frente a la COVID 19 	Muy bueno 18-20 Bueno 15-17 Regular 12-14 Deficiente ≤ 11

<p>Variable dependiente Aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID-19</p>	<p>Procedimental o de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de medidas de Bioseguridad: (uso de barreras protectoras; procedimientos, desinfección y esterilización; manejo y eliminación de residuos) • Aplicación de disposiciones específicas frente a COVID 19 	<p>Muy bueno 18-20 Bueno 15-17 Regular 12-14 Deficiente ≤ 11</p>
--	---	--

1.3.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID 19 en estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Cuál es la aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID 19 en los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

Abordaje	Tipo de estudio					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección de datos	Por el Tipo de datos	Por el N° de mediciones de la variable	Por el N° de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional

1.3.5. Justificación

a) Actualidad

La infección por COVID 19 fue declarada pandemia desde marzo de 2020. Su acelerada propagación e importante morbilidad y mortalidad ha causado el colapso del sistema de salud, la redistribución de recursos materiales y la restricción significativa de las actividades odontológicas. Las rutas de transmisión de este coronavirus incluyen: la transmisión directa de persona a persona a través de las secreciones nasofaríngeas de personas infectadas y la transmisión indirecta a través de manos o fómites contaminados que contactan con las mucosas oral, nasal u ocular. En el ambiente odontológico, se sumaría la propagación aérea a través de los aerosoles cuyas partículas contaminadas por COVID 19 (7).

b) Importancia

Debido a las características que presenta el trabajo odontológico, se encuentra en la categoría de profesiones de “muy alto riesgo de exposición”; por lo que resulta importante evaluar el nivel de conocimiento y la aplicación sobre las medidas de bioseguridad que tienen los estudiantes de la facultad de Odontología.

c) Relevancia social

Durante el periodo de pandemia por COVID 19 se ha restringido la atención presencial debido a la rápida propagación de este virus. Para asegurar la continuidad del cuidado de la salud estomatológica en la población es necesario realizar acciones sanitarias de promoción, prevención e identificación de la infección por coronavirus; así como la implementación de medidas de bioseguridad que eviten el contagio y propagación del virus.

d) Contribución académica:

El presente estudio permitirá conocer información actual sobre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que presentan los estudiantes de odontología, desde un enfoque de prevención y promoción de buenas prácticas de bioseguridad personal.

e) Viabilidad

La investigación es factible y viable ya que se dispone del tiempo y recursos para llevar a cabo el presente trabajo de investigación.

f) Interés personal

Es de interés y motivación personal realizar este estudio que tiene por objetivo lograr el título profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente a la COVID 19 en estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- Determinar el nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID 19 en los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de decimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conocimiento

El conocimiento es una de las capacidades más relevantes que posee el ser humano, ya que le permite entender la naturaleza de las cosas que le rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento. Desde esta perspectiva se puede concebir al conocimiento como el conjunto de

información y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias (8).

El conocimiento, tal como se le concibe hoy, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo, y especie (8).

Científicamente, es estudiado por la epistemología, que lo define como un proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. La epistemología también denominada 'teoría del conocimiento; etimológicamente, deriva del griego episteme, ciencia, debido a que su extensión acepta que ella es la base de todo conocimiento (9).

3.1.1. Caracterización del conocimiento

- Conocimiento empírico o conocimiento vulgar: Deriva de la experiencia y la observación. En un inicio, el hombre comienza a ubicarse en la realidad apoyado en sus sentidos y guiado únicamente por su curiosidad. Este conocer inicial aprendido es común a cualquier ser humano que cohabite una misma circunstancia (10).
- Conocimiento filosófico: Conforme el hombre avanza, busca conocer la naturaleza de las cosas y cuestiona cada hecho aprendido en la etapa del conocimiento empírico para entender mejor su entorno, y a él mismo. Este cambio propicia una nueva forma de alcanzar el conocimiento, a la que denomina filosofía, que además se caracteriza por ser crítico, metafísico, cuestionador, autónomo y universal (10).
- Conocimiento científico: La investigación tiene como su objetivo explicar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones. Es de carácter verificable y susceptible de cambios (10).

3.1.2. Elementos del conocimiento científico

- Teoría: Característica que implica la posesión de un conocimiento ya adquirido y validado en base a explicaciones de situaciones aisladas con las que se puede resolver un nuevo problema (9).
- Método: Procedimiento sistemático que orienta y ordena la razón para, por deducción o inducción, obtener conclusiones que validen o descarten una hipótesis o un enunciado (9).
- Investigación: Proceso propio del conocimiento científico creado para resolver problemas probando una teoría en la realidad sustantiva, dejando a salvo ir en sentido inverso, de la realidad a la teoría (9).

3.2. Bioseguridad

La bioseguridad es definida como el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, que tiene por finalidad reducir o eliminar los riesgos para el personal de salud, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, mecánicos y químicos (11).

Representa, además, un componente vital del sistema de garantía de la calidad; es una doctrina dirigida a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del profesional de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral (11).

3.2.1 Principios de bioseguridad

- Universalidad: Las medidas involucran pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las normas establecidas para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, esté previsto o no el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente (12).

- Uso de barreras: Se debe evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de estos (12).
- Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes son depositados y eliminados sin riesgo (12).

3.2.2 Bioseguridad en Odontología

Es definida como un conjunto de procedimientos básicos que debe seguir cualquier profesional de la salud del servicio odontológico, que incluye los cuidados del personal asistencial, manipulación adecuada del material e instrumental, control del ambiente estomatológico, uso de barreras protectoras, tratamiento de residuales contaminados y medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (12).

El surgimiento de infecciones originadas por el SARS-CoV-2 en el humano ha desencadenado una serie de conflictos de salud, económicos y sociales en el entorno mundial. Debido a las características del entorno odontológico, el riesgo de infección cruzada puede ser bastante alto entre odontólogos y pacientes. El área odontológica debe poseer todo el conocimiento necesario sobre la pandemia debido a que, como profesionales de la salud y responsables de la condición bucal de la sociedad, es de vital importancia disminuir el riesgo de contagio. Es importante conocer cuáles son las pautas a considerar en la práctica odontológica para una atención odontológica oportuna y eficaz manteniendo la bioseguridad del personal de salud (13).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció que las políticas de salud pública y privadas en relación a la atención odontológica, deben reestructurarse tomando nuevas medidas, tales

como: un estricto triaje, el seguimiento de los casos confirmados del personal de atención y de los pacientes, la implementación de nueva infraestructura, el respeto al distanciamiento social, la discontinuación de la atención rutinaria, la limitación a atenciones de emergencias y urgencias y la minimización de los procedimientos generadores de aerosoles como el uso de la turbina. Paralelamente las guías americanas y europeas de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades sugirieron que la atención odontológica de emergencias y urgencias no debería discontinuarse y debería realizarse de manera inmediata durante la pandemia para evitar daños colaterales a los pacientes sintomáticos (14).

3.2.3 Medidas básicas de protección

Son normas que tiene por finalidad reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar estas expuestos; además de los diferentes procedimientos que eliminen el riesgo de transmitir al paciente infecciones por contacto directo o a través del uso de instrumental o material contaminado (15).

3.2.3.1. Precauciones universales

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo; de igual forma, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante. Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, independientemente de presentar o no patologías (15).

Dentro de esta categoría se incluye:

a. Cuidados del personal:

Se refiere a todas las precauciones estándares que deben seguir el personal que labora en el servicio de odontología, para disminuir el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral (15).

b. Inmunizaciones: El personal que trabaja en el consultorio odontológico tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales deben recibir vacunas según el esquema vigente y deben ser aplicadas en dosis completa.

Entre las principales tenemos:

- Hepatitis B: Es una de las más importantes porque es una enfermedad transmitida por sangre ya que esta enfermedad es 100 veces más infectante que el VIH, los pacientes con hepatitis B tienen posibilidad de convertirse en portadores crónicos y posteriormente padecer de cirrosis. La aplicación de esta vacuna se realiza en tres dosis la primera dosis, segunda dosis a los 30 días de la primera y la tercera dosis transcurrido cuatro meses de la segunda, además se necesita dosis de refuerzo cada 5 años.
- Hepatitis A: Esta inmunización es indicada en países de prevalencia intermedia o baja, esta es requerida como parte de las precauciones estándares, en el manejo de pacientes y sus secreciones, en las que también se incluye el lavado de manos y el uso de guantes. Se recomiendan 2 dosis: la primera de inicio y la segunda en un intervalo de 6 meses, será reforzada a los 5 y 10 años.
- Virus del papiloma humano: La inmunización a través de la vacuna recombinante de virus inactivados, se recomienda a todos los trabajadores de salud y adultos jóvenes hasta los 26 años de edad. Esta brindará protección contra la infección originada por los genotipos oncogénicos de VPH, su empleo dependerá de la disponibilidad, pudiendo utilizar la vacuna bivalente, tetravalente o nonavalente (2vHPV, 4vHPV o 9vHPV), según indicaciones vigentes para cada producto. Así mismo, se administran 3 dosis: la primera de inicio, la segunda en un intervalo de 2 meses y la tercera a los 6 meses.

- Sarampión, rubéola y parotiditis (SRP): El riesgo de adquisición en el personal sanitario es hasta 13 veces más alto que en la población general, debido al contacto próximo con personas infectadas. Por lo tanto, es necesario que cada trabajador conozca su situación inmunológica la cual acredite que han recibido las dosis indicadas.
- Influenza: Esta inmunización es la estrategia más efectiva para evitar los brotes nosocomiales de casos graves de gripe y sus complicaciones. La Organización mundial de la Salud recomienda que la aplicación debe realizarse una vez por año para reducir su incidencia.
- Varicela Zoster: La transmisión nosocomial es frecuente, este puede provocar una morbimortalidad importante en pacientes con alto riesgo de infección herpética, por tal motivo se recomienda que el personal de salud se inmunice con 2 dosis con un intervalo de 28 días.
- Sarampión, rubéola y parotiditis (SRP): El riesgo de adquisición en el personal sanitario es hasta 13 veces más alto que en la población general, debido al contacto próximo con personas infectadas. Por lo tanto, es necesario que cada trabajador conozca su situación inmunológica la cual acredite que han recibido las dosis indicadas.
- Tétano, difteria y tosferina (Tdap, Td): Esta vacuna es muy importante para los profesionales del área de la salud ya que sirve para prevenir estas enfermedades ocasionadas por las bacterias *Clostridium*, *Corynebacterium diphtheriae* y *Bordetella pertussis* respectivamente. En el caso del tétano, ingresa al cuerpo a través de raspones o heridas, mientras que la difteria y la tos ferina se contagian de persona a persona por medio de secreciones de la tos o los estornudos. Está recomendada una

dosis por vía intramuscular al contacto con el servicio, luego a los 2 y 6 meses, completando 3 dosis.

- Vacunas contra la COVID19: Las vacunas contra la COVID-19 se usan para preparar el sistema inmune y para proteger contra esta enfermedad. Estas vacunas son una herramienta vital para ayudar a detener la pandemia de la COVID-19 (15).

En la actualidad podemos describir los siguientes tipos de vacunas:

- ❖ Vacunas inactivadas: Un enfoque para el desarrollo de vacunas es la creación de vacunas inactivadas derivadas de virus cultivados y luego inactivados químicamente, que pueden liberar epítopos antigénicos conformacionalmente natives expresados de manera estable.
- ❖ Vacunas de vectores virales. Las vacunas de vectores virales utilizan virus de replicación deficiente diseñados para expresar la secuencia genética del antígeno de interés en las células huésped.
- ❖ Vacunas de ARN mensajero. En estas vacunas, las nanopartículas de lípidos se utilizan para proteger el ARNm que codifica la proteína S estabilizado por prefusión en ruta hacia el espacio intracelular. El huésped usa el ARNm para producir la proteína diana (proteína S en este caso), que induce una respuesta inmune coordinada.
- ❖ Vacunas basadas en proteínas. Utilizan fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que imitan el virus causante de la COVID-19 con el fin de generar una respuesta inmunitaria (16).

c. 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.

LAVADO CORTO (CLÍNICO)	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO (QUIRÚRGICO)
Retirar los accesorios de las manos	Igual	Igual
Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos)	Igual	Igual
Mojar las manos y las muñecas con agua	Mojar las manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.	Mojar las manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.
Colocar jabón y frotar en espacios interdigitales	Igual	Igual
Friccionar las manos y muñecas o realizar un frotamiento vigoroso durante 15 a 20 segundos Jabonar bien toda la superficie, sobre todo alrededor de las uñas.	Friccionar las manos hasta los codos o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 2 minutos	Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las uñas.
Enjuagar las manos con abundante agua corriente	Igual	Escurrir sin juntar las manos. No sacudirla
Secar con toallas descartables desde los dedos.	Igual	Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
Cerrar los grifos con la última toalla del secado, en caso de que estos no fueran automáticos.	Igual	Mantener las manos hacia arriba
		Lavado y enjuagado con alcohol yodado o alcohol de 70°

Fuente: Ministerio de Salud (15).

Con respecto al lavado de manos debe considerarse:

- ❖ Se debe realizar un lavado corto al ingresar y retirarse del consultorio; antes y después de usar los guantes para realizar procedimientos no invasivos; antes y después de ingerir líquidos y alimentos; después de usar los sanitarios; después de estornudar,

toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello o cuando estén visiblemente sucias.

- ❖ Es necesario realizar un lavado mediano antes y después de realizar procedimientos invasivos; después de tener contacto con pacientes infectados por gérmenes resistentes, después de manipular material e instrumental contaminado con fluidos corporales.
- ❖ Se recomienda realizar un lavado largo antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico. Para ser efectivo, el lavado de manos deberá tener la suficiente duración y la acción mecánica que permita que los productos antimicrobianos estén en contacto el tiempo suficiente para lograr los resultados deseados.
- ❖ No utilizar cepillo para el lavado de manos porque puede irritar la piel dejando heridas abiertas. Durante el lavado de manos, se deberá tener especial cuidado con la parte interna de los dedos sobre todo los dedos pulgares, parte del dorso de las manos y bajo las uñas.
- ❖ El uso de guantes no sustituye el lavado de manos. Las uñas de todos los profesionales y las del personal auxiliar, deberán mantenerse cortas y siempre muy limpias en el surco ungueal (15).



Fuente: Organización Mundial de la Salud (5).

3.2.4 Métodos de eliminación de microorganismos:

Son todos aquellos procedimientos, destinados a garantizar la eliminación o disminución de microorganismos de los objetos inanimados, destinados a la atención del paciente, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura para el paciente (15).

3.2.4.1 Esterilización:

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. 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 (15).

- **Calor húmedo**

Emplea la esterilización por vapor saturado a presión en autoclave, eliminando así los microorganismos mediante la desnaturalización de proteínas. Es el medio más efectivo y fiable para esterilizar la mayoría de material odontológico si se realiza correctamente, requiere temperaturas y tiempos inferiores de exposición que el calor seco, la única desventaja es que el vapor pueda oxidar los objetos.

- **Calor seco**

Se logra por conducción del calor, desde la superficie externa del artículo hacia las capas internas. Los microorganismos mueren por coagulación de sus proteínas, demora más que la esterilización a vapor pues la principal es que no corroe los instrumentos metálicos.

3.2.4.2 Desinfección:

Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados; sin embargo, no se asegura la eliminación de las esporas bacterianas. El grado de desinfección producido depende de varios factores, pero esencialmente de la calidad y concentración del agente microbiano, de la naturaleza de la contaminación de los objetos y el tiempo de exposición (15).

- **Métodos de Desinfección:**

a) Químicos: Para este proceso se hace uso de agentes químicos desinfectantes que se ponen en contacto sobre la superficie o materiales. Para la desinfección, el material debe permanecer en inmersión por un tiempo determinado de acuerdo al producto. Los procedimientos para desinfectar son iguales a los utilizados para la esterilización con agentes químicos, con diferencias en la concentración y tiempo de exposición; que varía de acuerdo a la sustancia a utilizar (15).

b) Físicos: Los métodos de desinfección físicos pueden ser la pasteurización, los chorros de vapor y el hervido (15).

• **Niveles de desinfección**

NIVEL DE ACCIÓN DE LOS DESINFECTANTES DE ACUERDO AL TIPO DE MICROORGANISMOS		
Desinfección de Alto Nivel (DAN)	Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan microorganismos. Por ejemplo: orthophthaldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído	<ul style="list-style-type: none"> • Bacterias • Células vegetativas (+) • TBC (+) • Esporas (+) • Hongos (+) • Virus (+)
Desinfección de Nivel Intermedio (DNI)	Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. En este grupo se encuentran: el grupo de fenoles, hipoclorito de sodio, la cetrimida y el cloruro de benzalconio	<ul style="list-style-type: none"> • Bacterias • Células vegetativas (+) • TBC (+) • Esporas (-) • Hongos (+) • Virus (+/-)
Desinfección de bajo nivel (DBN)	Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un periodo corto de tiempo (menos de 10 minutos). Aquí se incluye el grupo de amoniocuaternarios	<ul style="list-style-type: none"> • Bacterias • Células vegetativas (+) • TBC (-) • Esporas (-) • Hongos (+/-) • Virus (+/-)

Fuente: Ministerio de la Salud (15).

- **Tipos de Desinfectantes:**

Los desinfectantes químicos líquidos son los más utilizados; además existen múltiples agentes germicidas en forma líquida. Los principales desinfectantes son:

- a) Orthophthaldehído.** Este agente químico se usa para la desinfección de alto nivel (DAN). Corresponde al grupo de aldehídos inorgánicos y contiene benzenecarboxaldehído 1,2. (15).
- b) 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 desinfectante de alto nivel 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 (15).
- c) Cloro y compuestos clorados:** Los desinfectantes basados en el cloro generalmente están disponibles en forma líquida como hipoclorito de sodio (lejía), o sólida como hipoclorito de calcio (dicloroisocianurato de sodio) (15).
- d) Formaldehído:** Es un desinfectante de alto nivel, pero actualmente está discontinuado debido a su alta toxicidad y el olor penetrante que aparece aún a muy bajas concentraciones (como la formalina que se da del 37% al 40 %) (15).
- e) Ácido peracético:** También denominado ácido peroxiacético es un agente oxidante que actúa de manera similar al peróxido de hidrógeno (15).

- f) **Fenólicos:** Los derivados fenólicos comúnmente encontrados como principio activo de las formulaciones son: el ortho-fenil-fenol y el orthobenzil-para-clorofenol. Los compuestos fenólicos son producidos a través de la sustitución de uno o dos átomos de hidrógeno aromático de fenol con un grupo funcional (alquil, fenil, benzil, halógeno) (15).
- g) **Alcoholes:** Son componentes químicos solubles en agua, los más utilizados son el alcohol etílico y el alcohol isopropílico (15).
- h) **Amonio cuaternario:** Son antisépticos de bajo nivel. Los compuestos más usados en las unidades hospitalarias son cloruro de alquil-dimetil-benzilamonio, cloruro de alquil-didecildimetil- amonio, y el cloruro de dialquildimetil-amonio (15).

3.2.5 Clasificación de Spaulding:

El riesgo potencial de infección asociado, los instrumentos, dispositivos y equipos odontológicos se clasifican según Spaulding como críticos, semicríticos y no críticos.

3.2.5.1 Material Crítico:

Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo. Son todos aquellos instrumentos quirúrgicos punzocortantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de la cavidad bucal. Si estos materiales están contaminados aún con un inóculo mínimo de microorganismos, representan un riesgo alto de infección debido a que las áreas donde son utilizados no cuentan con sistemas de defensa que les permita enfrentar la agresión de estos microorganismos o son un buen medio de cultivo para su reproducción.

Estos materiales deben ser obligatoriamente esterilizados. Ejemplo: instrumental de cirugía y traumatología, endodoncia, periodoncia, etc (15).

3.2.5.2 Material Semicrítico:

Corresponde a artículos que no penetran las mucosas, pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. Estos, por lo general son resistentes a infecciones por esporas bacterianas comunes pero susceptibles a las formas vegetativas de las bacterias, virus y Mycobacterias. Estos materiales, deben estar libres de los microorganismos antes mencionados y deben ser estériles (15).

3.2.5.3 Material no Crítico:

Esta clasificación corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental, tocados por el paciente o por las manos contaminadas del clínico o auxiliar dental durante el tratamiento. Estos materiales toman sólo contacto con piel sana por lo que el riesgo de producir infecciones es mínimo o inexistente. La piel sana actúa como una barrera efectiva para la mayoría de los microorganismos y por lo tanto el nivel de eliminación de microorganismos requerido puede ser mucho menor.

Para estos materiales deben utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel. Por ejemplo, amalgamador, unidad dental, sillón, lámpara de luz halógena, mangueras de piezas de manos y jeringa triple, equipos de rayos x, llaves y otros (15).

CLASIFICACIÓN DE OBJETOS	EJEMPLOS	MÉTODO	PROCEDIMIENTO
<p>CRÍTICOS</p> <p>Son los que se utilizan para penetrar en los tejidos blandos, tejidos duros como los dientes o el hueso; y por lo tanto tienen el mayor riesgo de transmitir infecciones. Siempre deben ser esterilizados con calor.</p>	<p>Instrumentos quirúrgicos, raspadores periodontales, fresas dentales (convencionales o quirúrgicas)</p>	<p>Esterilización en autoclave, pupinel, óxido de etileno con equipo de esterilización y aireación. Usar antes del tiempo de expiración de almacenamiento.</p>	<p>Técnica estéril: campo, guantes y paños estériles. Lavado de manos antes y después del procedimiento</p>
<p>SEMICRÍTICOS</p> <p>Son aquellos que entran en contacto con membranas mucosas o piel no intacta</p>	<p>Espejos bucales, cubetas de impresión dental reutilizables y sensores de radiografía digital que pueden protegerse con una barrera para reducir la contaminación</p>	<p>Esterilizar (si es posible), desinfección de alto nivel y nivel intermedio según el tipo de material. Si un elemento semicrítico es sensible al calor se deberá reemplazar por una alternativa desechable o tolerante al calor y si no hubiera ninguno disponible, como mínimo debe procederse utilizando desinfección de alto nivel</p>	<p>Técnica aséptica: Lavado de manos antes y después del procedimiento. Separación de área aséptica y área contaminada</p>
<p>NO CRÍTICOS</p> <p>Aquellos que solo entran en contacto con la piel sana</p>	<p>Cabezal, cono de radiografía, brazaletes de presión arterial, arco facial</p>	<p>Estos elementos son considerados de menor riesgo de transmisión de infección, pero en la mayoría de los casos debe realizarse la limpieza y desinfección con un desinfectante hospitalario. Una alternativa sería proteger estas superficies con barreras descartables.</p>	<p>Desinfección diaria y terminal (al alta del paciente). Separación de objetos y materiales limpios de Iso sucios</p>

Fuente: Ministerio de Salud (15).

3.2.6 Uso de Barreras de Protección:

Comprende el uso de dispositivos de protección que tienen el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los pacientes, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes (15).

- a) **Guantes:** Su uso es indispensable y 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 (15).
- b) **Mascarilla:** 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 (15).
- c) **Protectores oculares:** 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, etc. (15).
- d) **Mandil:** Dispositivo destinado a la protección de 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 (15).
- e) **Gorra:** Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generada por el trabajo odontológico (15).

3.2.7 Manejo de Residuos Contaminados

3.2.7.1 Manejo de residuos punzocortantes:

Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes. Los pinchazos o cortes con aguja o instrumento contaminado con sangre o secreciones son altamente peligrosos. Estos instrumentos incluyen: agujas, bisturís, exploradores, curetas periodontales y para dentina, fresas de diamante y carburo, instrumentos de endodoncia, tijeras bandas y alambre para ortodoncia, cinta matriz, piedras montadas y discos de pulido, etc. (15).

3.2.7.2 Manipulación de material tóxico:

Una de las muchas precauciones que se debe tener en cuenta en el consultorio odontológico es respecto a la manipulación de material tóxico como el mercurio. La exposición al mercurio metálico es un factor de riesgo, pero cuando se equivocan los procedimientos para su utilización, como puede ser el permitir los derrames accidentales, la confección de amalgama en la palma de la mano de la asistente o del profesional, el hecho de exprimir con los dedos descubiertos los excesos de mercurio de una amalgama, las fallas de los amalgamadores, el calentar en el esterilizador instrumentos que presenten restos de amalgama y la eliminación de antiguas amalgamas sin usar aerosol de agua (15).

3.2.7.3 Eliminación de residuos:

Los residuos comunes o no contaminados provenientes de la limpieza en general (polvos, cartones, papeles, plásticos, etc.), no representan riesgo de infección para las personas que lo manipulan y que por su semejanza con los residuos domésticos pueden ser considerados como tales. Deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro (15).

Los residuos biocontaminados provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, etc.), son residuos sólidos con grandes cantidades de microorganismos provenientes de las secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente riesgosos (15).



3.3. Covid 19

3.3.1 Origen

El virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus (16).

El origen de los coronavirus de importancia médica, incluidos los coronavirus humanos, parece ser zoonótico. En particular, los betacoronavirus zoonóticos están filogenéticamente relacionados con coronavirus de murciélagos, los cuales podrían haber sido su fuente para el hombre, ya sea directamente o a través de un hospedero intermediario; dicho intermediario para el SARSCoV fue la civeta, un animal silvestre del grupo de los vivérridos, y para el MERS-CoV fue el dromedario. Aún no es claro cuál pudo haber sido el intermediario

para el SARS-CoV-2, o si pasó directamente del murciélago al humano (16).

3.3.2 Estructura viral

Los coronavirus tienen forma esférica o irregular, con un diámetro aproximado de 125 nm. Su genoma está constituido por RNA de cadena sencilla, con polaridad positiva, y con una longitud aproximada de 30.000 ribonucleótidos. Los coronavirus tienen una envoltura lipídica con tres proteínas ancladas en ella, denominadas E (envoltura), M (membrana) y S (spike o espícula), la cual le da al virus la apariencia de una corona y es la proteína que media la unión al receptor y facilita su fusión con la membrana celular (16).

3.3.3 Epidemiología

De acuerdo con los hallazgos genéticos y epidemiológicos reportados por la literatura, parece que el COVID-19 comenzó como una transmisión de animal a humano mediante la ingesta del murciélago chino (*Rhinolophus sinicus*) y después de humano a humano. En la actualidad, se ha demostrado que la transmisión ocurre mediante las gotas de saliva de un infectado con la mucosa (nasal, oral y ocular) de otro sujeto y por contacto con heces fecales. Otra vía de transmisión es mediante la dispersión de aerosoles contaminados o de madre a recién nacido (transmisión vertical) (13).

En cuanto a la transmisión, a pesar de que los pacientes sintomáticos se han considerado como los principales vectores de transmisión, observaciones recientes sugieren que pacientes asintomáticos y pacientes en periodo de incubación también son fuentes de transmisión del SARSCoV-2.18 Se ha reportado un periodo de incubación de cinco a seis días en promedio, aunque hay evidencia de que puede durar hasta 14 días, de ahí la importancia de aislar a los sujetos sospechosos de contagio durante esos días. La tasa de mortalidad se ha estimado a nivel mundial entre un 0.39 a 4.05.

Los grupos de alto riesgo a contraer la infección son:

- Niños menores de 5 años, especialmente menores de 2 años.
- Adultos \geq 65 años.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fibrosis quística e incluso asma.
- Enfermedad cardiovascular (excepto hipertensión arterial aislada).
- Nefropatía.
- Hepatopatía.
- Enfermedad hematológica
- Alteraciones metabólicas (incluyendo diabetes mellitus tipo 1, 2 y gestacional; incluso bajo control).
- Afección neurológica (incluyendo afección cerebral, espinal, nervios periféricos, parálisis, síndromes epilépticos, evento vascular cerebral y afección intelectual) o del neurodesarrollo.
- Inmunosupresión inducida por medicamentos.
- Personas con VIH positivo.
- Personas que viven en asilos u otros centros de cuidados a largo plazo.
- Mujeres embarazadas y hasta dos semanas del postparto.
- Personas que tienen obesidad, con un índice de masa corporal \geq 40.
- Personal de salud (13).

3.3.4 Manifestaciones clínicas:

El curso de la COVID-19 es variable y va desde la infección asintomática hasta la neumonía grave que requiere ventilación asistida. Los síntomas más comunes, fiebre y tos, están presentes en la mayoría de los pacientes, pero no en todos los casos sintomáticos. También se ha reportado fatiga, mialgias, disnea, síntomas de afectación del tracto respiratorio alto, como dolor de garganta,

congestión nasal y rinorrea; manifestaciones gastrointestinales, como náuseas, vómito, malestar abdominal y diarrea (16).

3.3.5 Diagnóstico:

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA por sus siglas en inglés) aprobó estos tipos de pruebas para diagnosticarla COVID-19:

a) Pruebas Virales

Prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (PCR) o pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT) También conocida como prueba molecular, esta prueba de COVID-19 detecta el material genético del virus mediante una técnica de laboratorio llamada reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR, por sus siglas en inglés). Un profesional de atención médica recolecta una muestra de líquido con un hisopo largo (muestra nasofaríngea) que se introduce en la fosa nasal para extraer líquido de la parte posterior de la nariz. La muestra se puede recolectar con un hisopo más corto (muestra del cornete medio) o un hisopo muy corto (hisopado de narinas anteriores). En algunos casos, el profesional de atención médica inserta un hisopo largo en la parte posterior de la garganta (muestra bucofaríngea) o puede pedirte que escupas en un tubo para obtener una muestra de saliva. Los resultados pueden estar listos en minutos si se analizan de forma interna, o en 1 a 3 días si se envían a un laboratorio externo, o quizás más tiempo en lugares donde haya retrasos en el procesamiento de los análisis. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa son muy exactas cuando las realiza un profesional de atención médica de manera adecuada, pero la prueba rápida puede no detectar algunos casos (16).

b) Prueba de Antígenos

Esta prueba de COVID-19 detecta ciertas proteínas en el virus. Algunas pruebas de antígenos pueden producir resultados en minutos y se hacen con un hisopo nasal largo que se usa para obtener una muestra de líquido. Otras se envían a un laboratorio para su análisis. El resultado positivo de una prueba de antígeno se considera preciso cuando las instrucciones se siguen detenidamente. Sin embargo, hay más posibilidad de tener un resultado falso negativo, lo que significa que es posible estar infectado por el virus, pero tener un resultado negativo. Dependiendo de la situación, el proveedor de atención médica puede recomendar una prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa para confirmar un resultado negativo de la prueba de antígenos (16).

c) Pruebas de Anticuerpos

Una prueba de anticuerpos o serológica es un análisis de sangre que puede ayudar a determinar si estuviste infectado por el virus que causa la enfermedad por COVID-19 en el pasado. Esta prueba busca los anticuerpos producidos por tu sistema inmunitario después de una infección. Como estos anticuerpos se producen entre 1 y 3 semanas después de la infección, no se debe usar la prueba de anticuerpos para diagnosticar una infección actual. Si una prueba de anticuerpos arroja un resultado positivo, puede significar que tienes anticuerpos contra el COVID-19 y una protección temporal contra otra infección. Sin embargo, esta prueba no es 100% precisa. Las pruebas de anticuerpos también pueden detectar anticuerpos de otros virus de la familia de virus del coronavirus, como el que causa el resfrío común. Si tu prueba de anticuerpos arroja un resultado positivo, existe una posibilidad de que los anticuerpos no provengan de una infección por COVID-19 anterior, por eso es importante que un profesional de cuidado médico revise tus resultados (16).

3.3.6 Recomendaciones específicas en la atención odontológica:

Prioritario: evaluar sintomatología de todo el personal involucrado y toma de temperatura $<37^{\circ}\text{C}$. Debido a la situación epidemiológica actual es necesario realizar una correcta anamnesis a los pacientes, de esta manera el profesional podrá tomar una decisión adecuada para proceder o no con los distintos tratamientos de urgencia mediante los siguientes puntos generales:

3.3.6.1 Triaje telefónico

Esto permite identificar si los pacientes tienen infección por COVID-19, además de saber si se trata de una urgencia o en su defecto se deberá programar una cita (17).

3.3.6.2 Telemedicina

Una alternativa enfocada a través del celular o computadora con videollamada o teleconferencia (17).

3.3.6.3 Indicaciones para la cita

Se debe tener en cuenta lo siguiente: Uso obligatorio de mascarilla, ser puntual en la cita, evitar se aglomeren pacientes en la sala de espera, el paciente debe acudir solo, salvo excepciones, respetar la distancia social obligatoria (mínimo 2 metros) (17).

3.3.6.4 Medidas para el paciente previo al ingreso al consultorio odontológico

Mascarilla obligatoria, aplicación de alcohol en calzado, colocación de botas, aplicar alcohol en mano, lavado de manos, colocación de guantes (17).

3.3.6.5 Triaje presencial

Una vez que el paciente ingrese al centro odontológico, se deberá realizar el triaje presencial, a través de un cuestionario por escrito y deberá ser firmado por el paciente al final (17).

3.3.6.6 Zona de recepción

Se debe cumplir las siguientes normas: distancia social obligatoria, que los pacientes no se retiren las mascarillas y que no se llene la sala de espera. Organizar y ordenar todo el mobiliario del escritorio en el centro de recepción, Tratar de tener la menor cantidad de cosas en el escritorio. Desinfectar el escritorio, computadora, impresora, teléfono y cualquier objeto necesario, después de atender a cada paciente. Según la OMS, esto debería hacerse con hipoclorito de sodio 0,5% o alcohol etílico 70% durante al menos 1 minuto (17).

3.3.6.7 Sala de espera

Retirar cualquier elemento que pudiera favorecer la contaminación, Evitar que los pacientes manipulen el televisor o control remoto. Distribuir los muebles para que los pacientes puedan estar a 2 metros de distancia. En espacios pequeños solo deberá haber 1 o 2 personas. Los demás esperar fuera del centro. En sala de espera los pacientes deben disminuir al mínimo el uso del celular (17).

3.3.6.8 Baños

Retirar elementos que puedan aumentar la contaminación: cuadros y floreros, verificar que siempre haya jabón y papel toalla y utilizarlo al abrir y cerrar la grifería (17).

3.3.6.9 Consultorio odontológico

Desinfectar absolutamente todas las superficies y equipos antes y después de atender a un paciente. Solo tener lo estrictamente necesario al momento de realizar un procedimiento. Guardar material y equipo prescindible, utilizar elementos plásticos para cubrir determinadas superficies (sillón, mueblería, etc.) y protegerlo de

salpicaduras. Estas cubiertas deben ser retiradas después de cada atención.

Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la boca durante un minuto por peróxido de hidrógeno al 0,5% -1% (tener precaución al prepararlo para evitar quemaduras en mucosa) o con Povidona al 0,2% (tener cuidado con alérgicos a yodo) o cetilpiridinio al 0,05%-0,1%. El paciente no debe escupir, se debe utilizar la succión de alta potencia. En caso el paciente sea sometido a un procedimiento que producirá aerosol, deberá colocarse un Equipo de Protección Personal Reforzado (17).



4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

a) A nivel internacional:

- **Título:** Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao.

Autor: Solange Jiménez González, Maribel Salgado Izquierdo.

Fuente: Revista Habanera de Ciencias Médicas.

Resumen: La profesión estomatológica ha sido catalogada dentro de las disciplinas biomédicas como la de mayor riesgo de infección durante la práctica clínica es por eso que se realizó un estudio de corte transversal donde se estudió una muestra de 139 profesionales entre estomatólogos y técnicos cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos y prácticas del personal estomatológico para la prevención de las enfermedades transmisibles y su relación con los años de experiencia profesional en las consultas estomatológicas del Municipio Marianao.

Resultados: El Nivel de Conocimientos que poseen los Estomatólogos fue del 69.7% y en el caso de los Técnicos 71.4%, lo cual fue suficiente. Por otro lado, un 57.9% de Estomatólogos presento buena práctica para prevención y 57.1% de los técnicos mala práctica.

Conclusiones: Predomina el Nivel de conocimiento suficiente y en general se muestra un deficiente empleo de las prácticas de prevención (17).

- **Título:** Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua.

Autor: Manuel Amed Paz Betanco

Fuente: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Resumen: Se describe los conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos que ejercen su práctica privada en tres ciudades de Nicaragua, durante el año 2017 donde se realizó un estudio descriptivo transversal con 86 dentistas seleccionados con la técnica bola de nieve en las ciudades de Managua, Chinandega y León; a los cuales se le aplicó un cuestionario semiestructurado previamente validado.

Resultados: Se observó el 98.8% de Odontólogos conocen el concepto de riesgo, sin embargo, el 76.7% no conocen el nombre específico de los agentes infecciosos y las vías de entrada de estos al organismo. Además, el 60.4% de los participantes realizan el lavado de manos antes y después de cada procedimiento dental y el 78% responde a buenas actitudes de desinfección y esterilización de instrumental y equipos.

Conclusiones: Los dentistas presentaron conocimiento regular, una actitud positiva y buenas prácticas de bioseguridad (18).

b) A nivel nacional:

- **Título:** Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID 19 en el personal asistencial de un hospital Nacional Lima 2021

Autor: Munguía Romero Kenyo

Fuente: Repositorio Universidad Cesar Vallejo

Resumen: La investigación realizada tuvo como objetivo determinar la relación entre Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial de un Hospital Nacional Hermilio Valdizan de Lima 2021. Es de tipo descriptiva correlacional, un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal. Con una muestra de 50 trabajadores de salud, a quienes se les encuestó utilizando dos cuestionarios para llegar a medir la relación entre ambas variables.

Resultados: Se encontró que el 88% del personal asistencial de salud del Hospital Hermilio Valdizan posee un buen nivel de conocimiento sobre

medidas de bioseguridad y el 12% un nivel regular. En relación a la aplicación de medidas de bioseguridad se observó que el 88% del personal asistencial califica en un nivel bueno y el 12% un nivel regular.

Conclusiones: Se identificó las principales medidas de bioseguridad como métodos de barrera, eliminación adecuada de material contaminado, manejo adecuado de elementos punzocortantes y lavado de manos , siendo aplicadas correctamente por el personal del hospital, aunque hay algunas deficiencias que se pueden subsanar mediante charlas y campanas de prevención (19).

- **Título:** Repercusiones de la pandemia de COVID 19 en la atención odontológica, una perspectiva de los odontólogos clínicos

Autor: Yuri Castro Rodríguez, Valenzuela Olenka

Fuente: Revista Habanera de Ciencias Médicas – Scielo

Resumen: Se realizó una investigación cuyo objetivo fue conocer las perspectivas de los odontólogos clínicos peruanos sobre las repercusiones de la pandemia COVID-19 en la atención odontológica. Esta investigación cualitativa de tipo descriptiva utilizó la fenomenografía como enfoque metodológico, lo cual permite identificar de manera cualitativa las diferentes formas en que las personas experimentan, conceptualizan, perciben, y comprenden varios aspectos de un fenómeno. La muestra fue de 15 odontólogos clínicos peruanos con diferentes especialidades a los que se les realizó una entrevista a través de una guía de preguntas.

Resultados: Los Odontólogos tienen claro que tanto la indumentaria como los equipos deben estar condicionados a las medidas de bioseguridad para proteger al paciente y al personal de salud. Esto incluye que los ambientes deben de estar distanciados y la atención debe ser espaciada entre paciente y paciente.

Conclusiones: Los Odontólogos presentan una gran preocupación por el cierre repentino de las clínicas dentales y el aumento del número de personas infectadas, ya que son la primera línea de contagio debido al

contacto directo con los pacientes. Es necesario que los servicios dentales se adapten a los nuevos lineamientos y protocolos, cambiando el modo de la atención odontológica priorizando urgencias y emergencias para aminorar la difusión de la enfermedad y lograr una atención más segura (20).

- **Título:** Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao

Autor: César Andrés Borja Villanueva, Christian Esteban Gómez Carrión, Erika Ruth Alvarado Muñoz

Fuente: Revista Científica Odontológica- Universidad Científica

Resumen: La profesión Odontológica es considerada de alto riesgo debido a las características particulares de la enfermedad por coronavirus y las vías de transmisión que presenta. Se ejecuto un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal con una muestra de 1047 odontólogos colegiados en Lima y Callao a los cuales se les aplico un cuestionario virtual que constó de 15 preguntas para medir el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus, además de 5 ítems adicionales para información general de los participantes como edad, sexo, región de labores, experiencia profesional, y labor clínica.

Resultados: La mayoría de los odontólogos evaluados tienen un nivel intermedio en las dimensiones de conocimiento sobre el origen, síntomas y diagnóstico; riesgo y transmisión de la enfermedad, medidas de control.

Conclusiones: Los Odontólogos que presentan un nivel alto de conocimiento sobre la enfermedad se caracteriza por ser de sexo masculino, laborar en los distritos de Lima central , tener más de 11 años de experiencia profesional y realizar como principal labor clínica la periodoncia/implantología (21).

c) A nivel Local:

- **Título:** Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente al covid-19 en estudiantes del noveno semestre en la facultad de odontología UCSM 2020

Autor: Berlanga Arana Gian Carlo Joseph

Fuente: Repositorio de tesis UCSM

Resumen: Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al Covid-19 en los alumnos del noveno semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María. Debido a los riesgos que implica la pandemia por covid-19 en el ejercicio de la atención odontológica, resulta importante tener un conocimiento adecuado sobre las normas de bioseguridad para prevenir y tomar medidas de protección en los procedimientos clínicos. Es por ello que se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y corte transversal. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario de 20 preguntas de manera virtual en base al protocolo de bioseguridad del colegio odontológico del Perú. La muestra estuvo constituida por 91 alumnos de la Facultad de Odontología.

Resultados: Se determinó que el 64.8% de los alumnos presentaron un nivel de conocimiento regular, el 22% un nivel alto de conocimiento y el 13.2% un nivel de conocimiento deficiente.

Conclusiones: Se evidenció que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad frente al covid-19 en los estudiantes del noveno semestre fue regular (64.8%). Además se constató que el nivel de conocimiento más alto sobre las medidas de bioseguridad fue el conocimiento de la enfermedad (84.3%) y que el nivel de conocimiento más bajo fue sobre la esterilización de materiales odontológicos (56.3%) (22).

- **Título:** Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes que cursan los ciclos VI - VIII - X de la Escuela de Estomatología. Universidad Alas Peruanas. Arequipa. 2017.

Autor: Velarde Rolin, Miluska.

Fuente: Repositorio de tesis UAP

Resumen: El objetivo principal del presente estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes que cursan los ciclos VI - VIII - X de la escuela de estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Arequipa 2017. La investigación correspondió al tipo no experimental, así mismo el diseño aplicado fue transversal, de campo, prospectivo y comparativo. La población de estudio fue en total 151 alumnos que reunieron los criterios de inclusión y exclusión. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad fue un cuestionario dividido en 5 áreas: injurias percutáneas, métodos de barrera, esterilización y desinfección, Hepatitis B, VIH y Tuberculosis y desechos dentales

Resultados: Se determinó que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad entre los alumnos es mayoritariamente de nivel medio 75.9% para el VI ciclo ,68.4% para los del VIII ciclo y 83.1% para los del X ciclo.

Conclusiones: No se encontró diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre bioseguridad entre los ciclos evaluados. La mayoría de los alumnos presento un nivel de conocimiento medio (23).

5. HIPÓTESIS

Hipótesis Alterna

Dado que los principios teóricos deben ser fundamentalmente congruentes con la praxis aplicativa, particularmente en lo que concierne a bioseguridad

Es probable que el nivel conocimiento se relacione con la aplicación de medidas de bioseguridad frente al covid-19 en estudiantes de X semestre de la facultad de Odontología de la UCSM.

Hi: NC→ MB

Hipótesis nula

El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la aplicación de medidas de bioseguridad frente al covid-19 en estudiantes de X semestre de la facultad de Odontología de la UCSM

Ho: $NC \neq MB$





**CAPITULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a) **Especificación:** La técnica que se utilizó para realizar el presente trabajo de investigación fue el cuestionario virtual; lo cual permitió organizar la información de las variables Nivel de Conocimiento y Aplicación de medidas de bioseguridad.

b) Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Variable independiente Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19	Cuestionario	Formulario de preguntas
Variable dependiente Aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID-19	Cuestionario	Formulario de preguntas

c) **Descripción de la técnica:** La técnica para la recolección de datos fue el cuestionario, que se realizó de manera virtual a través de la aplicación Microsoft Forms sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación en los alumnos del décimo semestre de la Escuela profesional de Odontología.

1.2. Instrumentos

a) Instrumento Documental

a.1 Especificación del instrumento:

Se utilizó un instrumento estructurado denominado formulario de preguntas, elaborado en función a las variables e indicadores.

a.2 Estructura del instrumento:

VARIABLES	EJE	INDICADORES	ITEMS
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19	1	Generalidades COVID 19	1 2 3 4
		Barreras de protección	5 6 7 8
		Procesamiento, desinfección y esterilización	9 10 11 12
		Manejo y eliminación de residuos	13 14 15 16
		Disposiciones específicas frente a COVID 19	17 18 19 20
Aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID-19	2	Cumplimiento de medidas de Bioseguridad: Uso de barreras protectoras Procesamiento, desinfección y esterilización Manejo y eliminación de residuos	1 2 3 4 5
		Cumplimiento de disposiciones específicas frente a COVID 19	6 7 8 9 10

a.3 Modelo del instrumento: Este figurara en anexos

b) Instrumentos mecánicos

- Cuestionario virtual
- Laptop
- Impresora

1.3. Materiales de verificación

Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a) **Ámbito general:**

Universidad Católica Santa María

b) **Ámbito Específico:**

Facultad de Odontología

2.2 Ubicación temporal

La presente investigación se realizó durante el Semestre PAR del año 2021

2.3. Unidades de estudio

a) **Unidades de análisis**

Estudiantes del décimo Semestre de la Facultad de Odontología

b) **Alternativa**

Población

c) **Población cualitativa**

c.1. **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes matriculados en el X semestre.
- Estudiantes de matrícula regular
- Estudiantes con estado de conciencia lucida, ubicados en espacio y tiempo
- De ambos géneros
- Mayores de 18 años
- Que deseen participar de la investigación

c.2. **Criterios de Exclusión**

- Estudiantes que no estén matriculados en el X semestre
- Estudiantes de matrícula irregular

- Estudiantes que no estén presentes durante la aplicación del Instrumento.

d) Población cuantitativa

N=130 estudiantes con criterio de inclusión

Fuente: Registro de matrícula. FO. UCSM.2021

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del decano de la facultad de Odontología
- Coordinación con los profesores
- Consentimiento expreso de los alumnos del décimo Semestre

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

- Investigadora: Sanchez Carazas Nadia Andrea
- Asesora: Dra. Ruth Monge Álvarez

b) Recursos Virtuales

- Plataforma Microsoft Forms para la realización del cuestionario virtual
- Plataforma Microsoft Teams para la realización del cuestionario virtual

c) Recursos financiamiento

- Autofinanciado por la investigadora

d) Recursos Institucionales

- Universidad Católica de Santa María.

3.3. Validación del instrumento

El instrumento para la recolección de datos fue validado por juicio de expertos y se adjuntó la matriz correspondiente en anexos.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a) Tipo de procesamiento datos

Se utilizó un procesamiento computarizado a través del software SPSS17 y Microsoft Excel XP

b) Operaciones del procesamiento

b.1 Clasificación

La información obtenida de los instrumentos fue ordenada en una matriz de sistematización.

b.2 Codificación

Se empleará la siguiente codificación:

- Muy bueno 18-20
- Bueno 15-17
- Regular 11-14
- Malo 0-10

b.3 Conteo

Se utilizó una matriz de conteo con ayuda de Software Excel

b.4 Tabulación

Se utilizó tablas de doble entrada acorde a la necesidad de comparar dos variables entre un grupo

b.5 Graficación

Se construyó gráficas de barras y cuadros

4.2. Plan de análisis de datos

a) Tipo de análisis

Análisis cuantitativo bivariado categórico

b) Tratamiento estadístico a utilizarse

Variables Investigativas	Tipo	Escala	Estadística descriptiva	Prueba estadística
Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas	Chi-2 de independencia
Aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID-19			Frecuencias porcentuales	





**CAPITULO III:
RESULTADOS**

TABLA 1

Distribución de estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM según el género y grupo etario.

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-22 años	3	3.41%	22	25.00%	25	28.41%
23-25 años	16	18.18%	30	34.09%	46	52.27%
26-28 años	3	3.41%	6	6.82%	9	10.23%
29-31 años	3	3.41%	1	1.14%	4	4.55%
≥ 32 años	3	3.41%	1	1.14%	4	4.55%
Total	28	31.82%	60	68.18%	88	100.00%

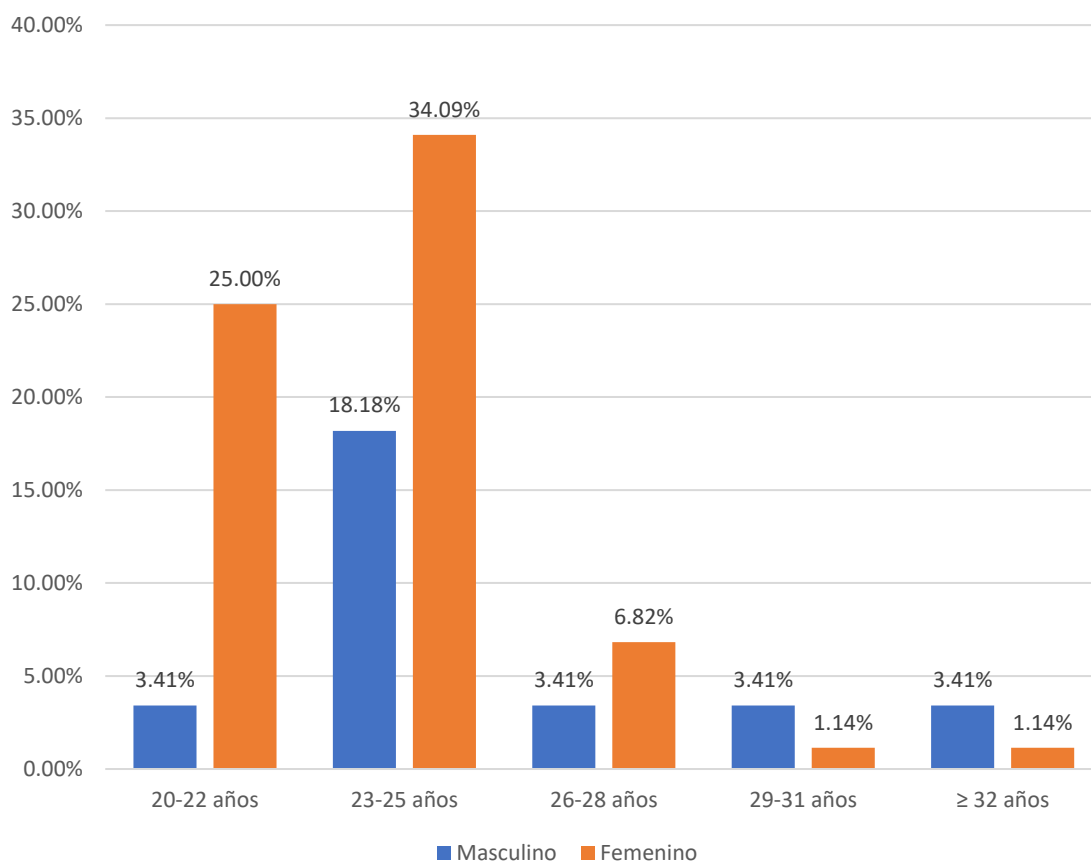
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se encuestaron 88 participantes, de los cuales 31.82% fueron varones y 68.18% mujeres, con edades que en 52.27% de casos estuvieron entre los 23 y 25 años. Un 28.41% de estudiantes de décimo semestre tuvieron entre 20 y 22 años, y 9.09% fueron mayores de 28 años.

GRAFICO 1

Distribución de estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM según el género y grupo etario.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA 2

Aspectos del nivel de conocimiento respondidos correctamente sobre medidas de bioseguridad contra la COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

	N°	%
Concepto de COVID-19	65	73.86%
Familia del virus	70	79.55%
Vía de transmisión	66	75.00%
Principales manifestaciones clínicas	75	85.23%
Concepto de EPP	23	26.14%
Composición de EPP	73	82.95%
Importancia de uso de guantes	58	65.91%
Momento de uso de EPP	77	87.50%
Concepto de objetos críticos	57	64.77%
Manejo de objetos críticos	43	48.86%
Concepto de desinfección	61	69.32%
Concepto de esterilización	76	86.36%
Clasificación de residuos sólidos	23	26.14%
Forma de desechar obj. biocontaminados	64	72.73%
Forma de desechar residuos comunes	65	73.86%
Forma de desechar residuos punzocortantes	53	60.23%
Atención odontológica durante pandemia	54	61.36%
Realización de proc. generadores de aerosoles.	79	89.77%
Forma de atención odontológica	72	81.82%
Importancia de capacitación para uso de EPP	65	73.86%

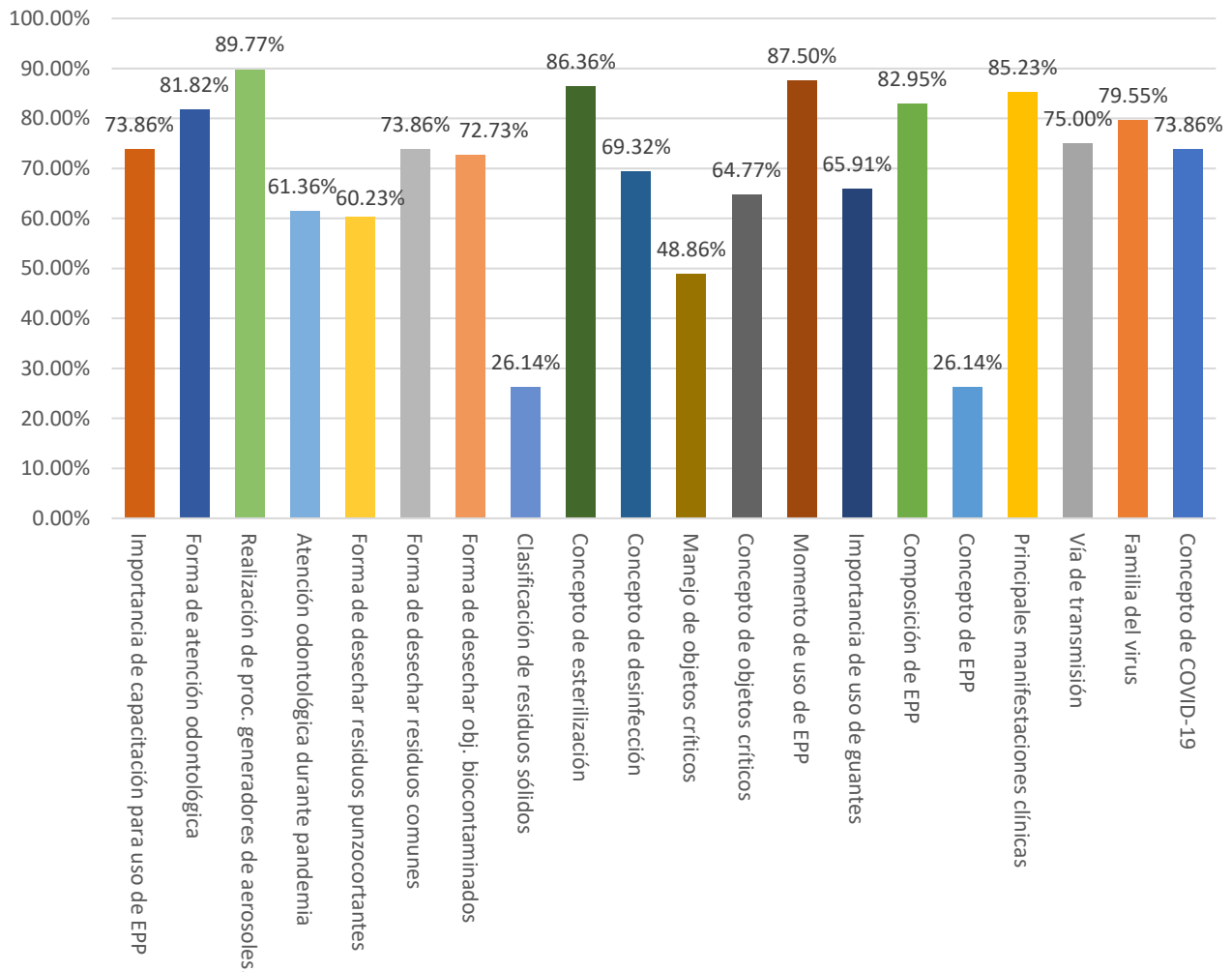
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Los aspectos mejor conocidos sobre las medidas de bioseguridad ante la COVID-19 fueron la forma de realización de procedimientos generadores de aerosoles (89.77%), el momento de uso de los EPP (87.50%), el concepto de esterilización (86.36%), las principales manifestaciones clínicas de infección (85.23%), la composición de los EPPs (82.95%) y la forma de atención odontológica (81.82%), puesto que fueron respondidos correctamente por más del 80% de encuestados. En cambio, los aspectos menos conocidos, respondidos por menos del 50% de estudiantes, fueron el manejo de objetos críticos (48.86%), el concepto de EPP (26.14%), y la clasificación de residuos sólidos (26.14%).

GRAFICO 2

Aspectos del nivel de conocimiento respondidos correctamente sobre medidas de bioseguridad contra la COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA 3

Valoración del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

	N°	%
Deficiente	20	22.73%
Regular	22	25.00%
Bueno	34	38.64%
Muy bueno	12	13.64%
Total	88	100.00%

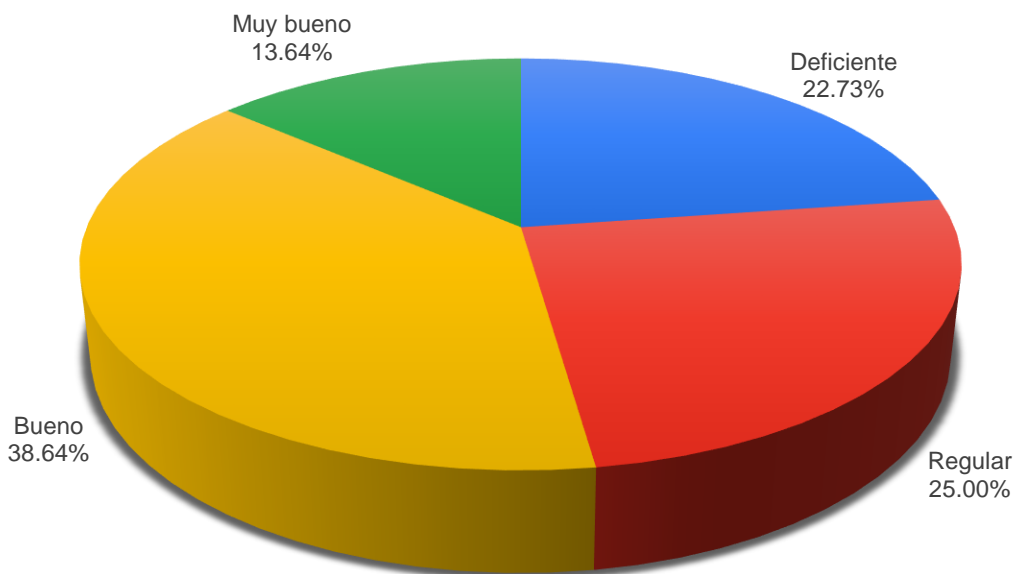
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Con las respuestas correctas al cuestionario de conocimiento, se identificó un nivel deficiente en 22.73% de encuestados, regular en 25%, bueno en 38.64% y muy bueno en 13.64% de estudiantes.

GRAFICO 3

Valoración del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA 4

Procedimientos de bioseguridad aplicados correctamente frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

	N°	%
Lavado de manos después de colocación del EPP	28	31.82%
Uso de EPP para atención de pacientes	83	94.32%
Desecho de guantes en bolsa negra	46	52.27%
Uso de mandilón para atender pacientes	85	96.59%
Desecho de elem. punzocortantes en recip. rígido	80	90.91%
Uso permanente de EPP para atención	81	92.05%
Uso de aire acondicionado en atención	37	42.05%
Manejo de instrumental según protocolo	7	7.95%
Uso de triaje con cuestionario de síntomas	81	92.05%
Limpieza y desinfección de sillón luego de atención	87	98.86%

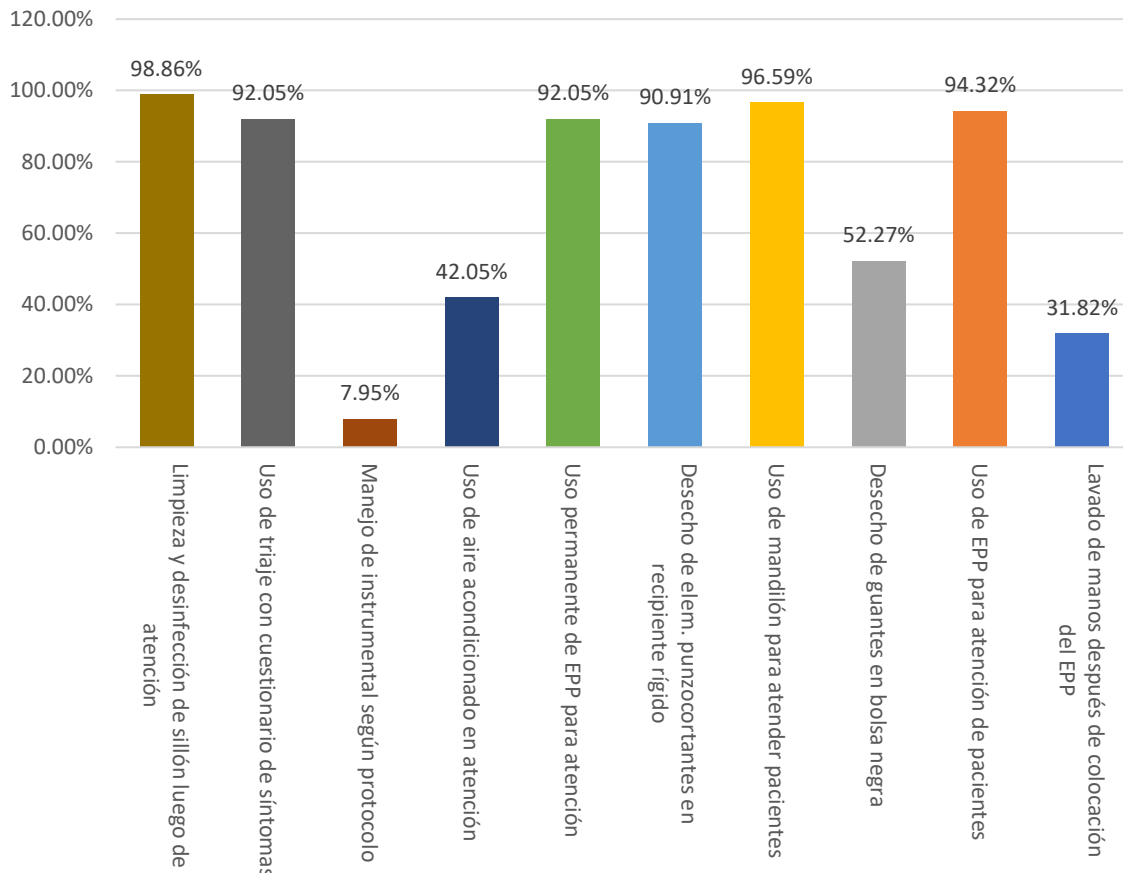
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se observa que los aspectos mejor aplicados sobre bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los estudiantes, fueron la limpieza y desinfección de sillón luego de atención (98.86%), el uso de mandilón para atender pacientes (96.59%), el uso de EPP para atención de pacientes (94.32%), el uso permanente de EPP para la atención (92.05%), el uso de triaje con cuestionario de síntomas (92.05%) y la eliminación de elementos punzocortantes en recipientes de paredes rígidas (90.91%), y los aplicados incorrectamente fueron el uso de aire acondicionado durante la atención (42.05%), el lavado de manos después de colocación del EPP (31.82%) y el manejo de instrumental según protocolo del Colegio Odontológico (7.95%).

GRAFICO 4

Procedimientos de bioseguridad aplicados correctamente frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA 5

Valoración porcentual del nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM

	N°	%
Deficiente	9	10.23%
Regular	46	52.27%
Bueno	22	25.00%
Muy bueno	11	12.50%
Total	88	100.00%

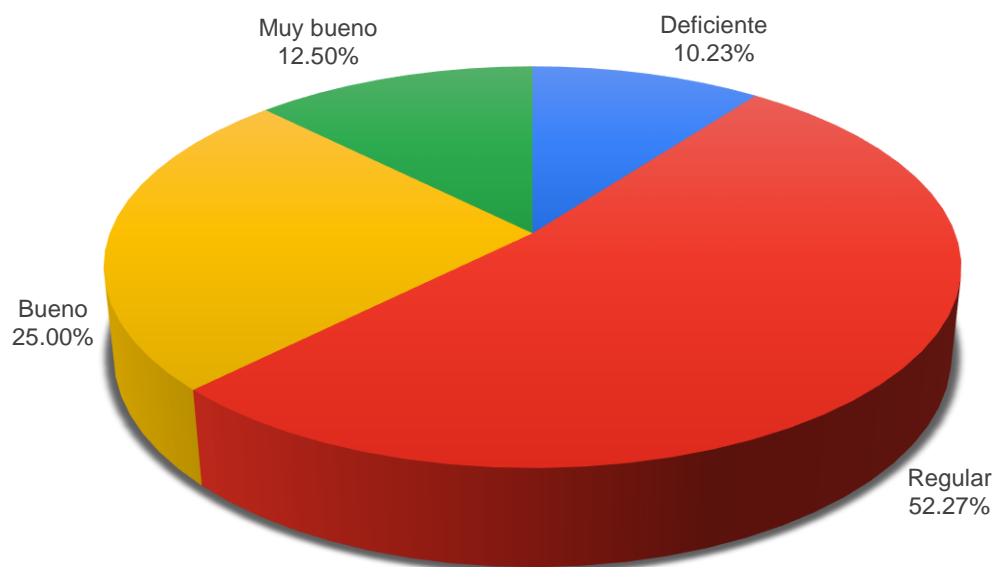
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Con las respuestas correctas al cuestionario de aplicación de medidas de bioseguridad, se identificó un nivel deficiente en 10.23% de estudiantes, regular en 52.27%, bueno en 25% y muy bueno en 12.50% de encuestados.

GRAFICO 5

Valoración porcentual del nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 por los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

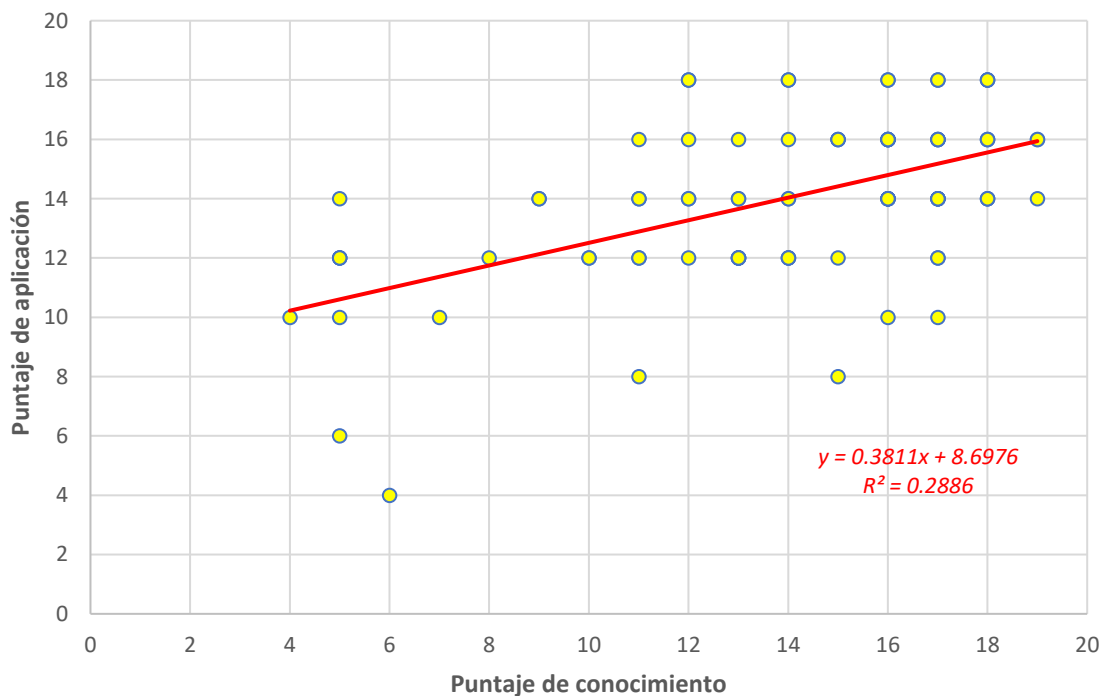


Fuente: Elaboración Propia



GRAFICO 6

Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM.



Ecuación de regresión: $y = 0.3811(x) + 8.6976$
 Coef. Correlación (Pearson): $r = 0.5372$
 Coef. Determinación (%) $r^2 = 28.86\%$
 $p < 0.0001$

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Al relacionar los puntajes de los cuestionarios de conocimientos y aplicación, se corrobora una relación positiva y de buena intensidad (r de Pearson > 0.50), con una dependencia de la aplicación en un 28.86% del puntaje de conocimiento; es decir, que, si se logra mejorar el conocimiento, se logrará mejorar la aplicación en un 28.86% (coeficiente de determinación).

DISCUSIÓN

En el siguiente apartado se puede apreciar la discusión, en la cual se contrastan los resultados obtenidos con los resultados de los antecedentes investigativos.

En cuanto a los factores sociodemográficos edad y sexo, se puede apreciar que, en cuanto a la edad de los participantes existe un mayor porcentaje en el rango de 23-25 años en un 18.18% en hombres y un 34.09% en mujeres.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad contra COVID-19 en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de odontología de la UCSM, el mayor porcentaje se encuentra representado por el nivel bueno en un 38.64% y un nivel muy bueno de 13.64%, seguido de un nivel regular en un 25% ,en un nivel deficiente en un 22.73%, similares resultados publicaron Solange Jiménez González y Maribel Salgado Izquierdo en su estudio: Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Mariana, indicaron que el nivel de conocimientos que poseen los estomatólogos fue del 69.7% y en el caso de los Técnicos 71.4%, lo cual fue suficiente. Por otro lado, un 57.9% de Estomatólogos presento buena práctica para prevención y 57.1% de los técnicos mala práctica (18). De diferente forma, Paz Betanco concluyó en su estudio: Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua, que los dentistas presentaron conocimiento regular, ya que el 76.7% no conocen el nombre específico de los agentes infecciosos y las vías de entrada de estos al organismo (19). Por su parte, Munguía Romero obtuvo resultados semejantes al presente proyecto con su trabajo de investigación titulado: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID 19 en el personal asistencial de un hospital Nacional Lima 2021, encontró que: el 88% del personal asistencial de salud del Hospital Hermilio Valdizan posee un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y el 12% un nivel regular (20). Resultados similares al presente proyecto fueron de Borja Villanueva, Gómez Carrión y Alvarado Muñoz en su estudio Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao, los cuales concluyeron que los Odontólogos presentan un nivel alto de conocimiento sobre la enfermedad COVID-19 (22).

Finalmente la investigadora Velarde Rolin en su tesis: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes que cursan los ciclos VI - VIII - X de la

Escuela de Estomatología. Universidad Alas Peruanas. Arequipa. 2017, determinó que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad entre los alumnos es mayoritariamente de nivel medio (24).

Por otra parte, en cuanto al nivel de aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19, en la presente investigación mostro que, el nivel bueno está representado por el 25.00%, mientras que el nivel muy bueno se encuentra representado por el 12.50%, un nivel regular de 52.27% y un nivel deficiente de 10.23% en los alumnos del décimo semestre de la Facultad de odontología de la UCSM.

Las autoras Jiménez González, Salgado Izquierdo en su investigación: Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao, demostraron de forma contrastante que un 57.9% de Estomatólogos presento buena práctica para prevención y 57.1% de los técnicos mala práctica, por lo que se concluye que se muestra un deficiente empleo de las prácticas de prevención (18). De forma semejante Paz Betanco, en su tesis: Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua comentó que el 60.4% de los participantes realizan el lavado de manos antes y después de cada procedimiento dental y el 78% responde a buenas actitudes de desinfección y esterilización de instrumental y equipos; por lo tanto Los dentistas presentaron buenas prácticas de bioseguridad (19). Mientras tanto en la tesis: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID 19 en el personal asistencial de un hospital Nacional Lima 2021, publicada por Munguía Romero: en relación a la aplicación de medidas de bioseguridad se observó que el 88% del personal asistencial califica en un nivel bueno y el 12% un nivel regular (20).

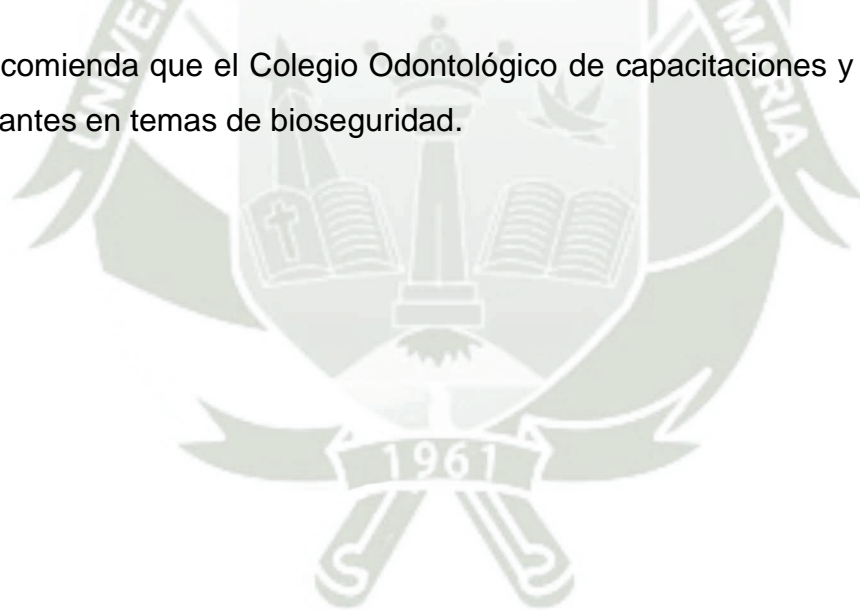
En cuanto a la relación entre variables: nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad contra COVID-19, se corrobora una relación positiva y de buena intensidad (r de Pearson > 0.50), con una dependencia de la aplicación en un 28.86% del puntaje de conocimiento; es decir, que, si se logra mejorar el conocimiento, se logrará mejorar la aplicación en un 28.86% (coeficiente de determinación), no existen investigaciones que relacionen estas variables.

CONCLUSIONES

- PRIMERA.-** El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 fue muy bueno 13.64%, bueno en un 38.64%, regular en un 25% y deficiente en un 22.73% de estudiantes del X semestre de la Facultad de odontología.
- SEGUNDA.-** La aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 fue deficiente en un 10.23%, regular en 52.27%, bueno en un 25%, y muy bueno en 12.50% de estudiantes del X semestre de la Facultad de odontología.
- TERCERA.-** Existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 en estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Odontología.
- CUARTA.-** Se comprobó la hipótesis que el nivel conocimiento se relacione con la aplicación de medidas de bioseguridad frente a la COVID-19 en estudiantes de X semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María 20021.

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que la Facultad de Odontología implemente un curso de bioseguridad como parte de los requisitos para la obtención del título profesional.
- 2) Se recomienda a los docentes del área clínica de la Facultad de Odontología sean más enérgicos en reforzar los conocimientos sobre bioseguridad en cada una de las materias que se dictan, además de evaluar constantemente a los estudiantes durante las prácticas en la Clínica Odontológica.
- 3) De acuerdo a los resultados de esta investigación se recomienda a los estudiantes de odontología que tomen conciencia ya que son los responsables de revisar, actualizar los protocolos de bioseguridad y aplicarlos de manera correcta según recomendaciones científicas, internacionales, nacionales y locales.
- 4) Se recomienda que el Colegio Odontológico de capacitaciones y actualizaciones constantes en temas de bioseguridad.

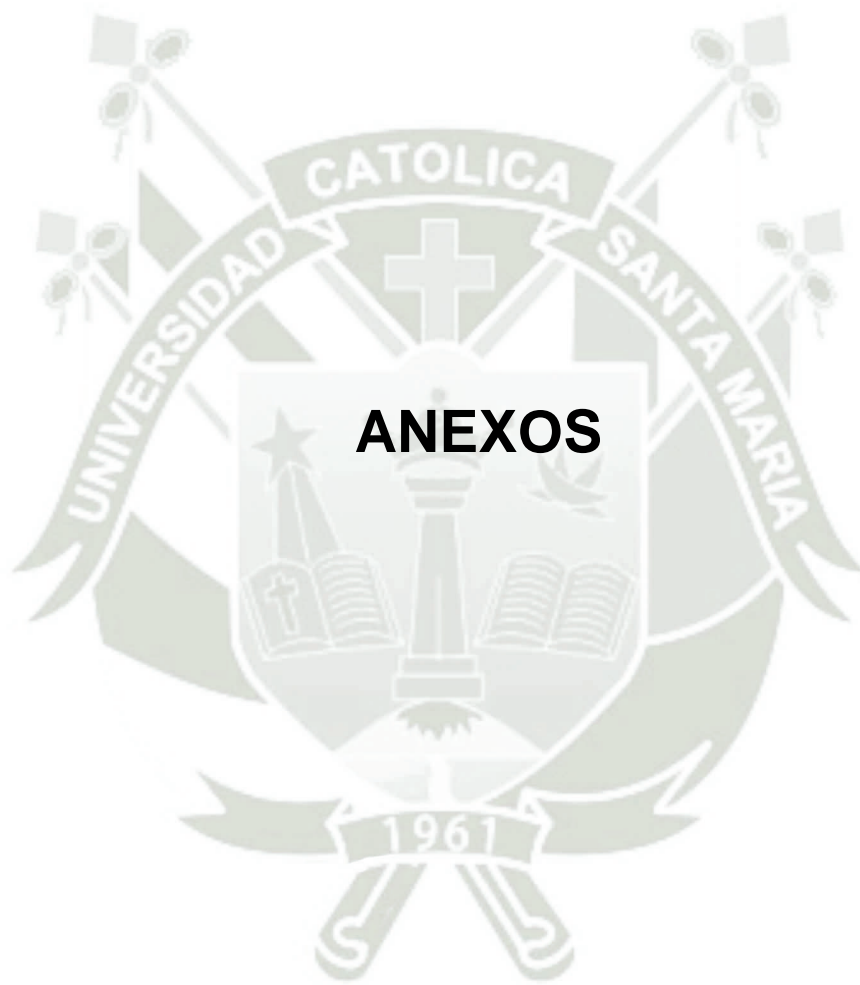


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la salud. Manejo clínico de la COVID-19: orientaciones provisionales 2021 Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf>
2. Ponce de León Z. Sistema de salud en el Perú y el COVID 19. Documento de política pública. [Internet] 2020. Disponible en: <https://escuela.pucp.edu.pe/gobierno/wp-content/uploads/2021/05/La-salud-en-tiempos-de-covid-VF.pdf>
3. Gómez G. Prieto B. Los cambios de la atención odontológica en atención primaria debido al SARS-COV. Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Science Direct [Internet] 2021 Vol.28-6, 318-323 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207221000578?via%3Dihub>
4. Ather A. Patel B. Ruparel B. Diogenes A. Hargreaves K. Coronavirus disease 19 COVI 19: Implications for clinical Dental Care. Journal of Endodontics [Internet] 2020. Disponible en: [https://www.jendodon.com/article/S0099-2399\(20\)30159-X/fulltext](https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(20)30159-X/fulltext)
5. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por el Coronavirus COVID 19. 2021 Disponible en: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
6. Directiva Sanitaria 100 MINSA. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID 19. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
7. Gómez Santos G, Prieto Regueiro B, Martínez Ramos JS, Melwani Sadhwani R, Ruiz Morán G, Vázquez García-Machiñena J et al. Protocolo odontológico ante el SARS CoV2 (COVID-19) en Atención Primaria. Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Dirección General de Programas Asistenciales. Servicio Canario de la Salud, Consejería de Sanidad;2020. Disponible: http://coelp.es/images/Protocolo_USO_COVID19.pdf

8. Neill D. Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Universidad Técnica de Machala Ecuador 2018 Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
9. Ramirez A. La teoría del conocimiento en la investigación científica: Una visión actual. An. Facultad de Medicina 2009;70(3):217-24 Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>
10. Di Marco En busca del origen del conocimiento: el dilema de la realidad. Praxis. Vol. 11, 150 – 162
11. Ministerio de Salud del Perú. Sistema de gestión de calidad del programa nacional e Hemoterapia y bancos de sangre (PRONAHEBAS). Manual de Bioseguridad RM614-2004/MINSA
12. Ruiz A. Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Univ. de ciencias médicas Dr. Serafín Ruiz de Zárate. 2013 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213.pdf>
13. Bermúdez C. Gaitán C. Aquilera L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad personal durante el brote de coronavirus Sars Cov 2. Medigraphic 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od202f.pdf>
14. Romero P. Marin J. Sedano G. Bioseguridad en la atención odontológica a partir de la pandemia COVID 19: un análisis global de las nuevas medidas. Disponible en: <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/descarga.pdf>
15. Ministerio de Salud del Perú. NT Bioseguridad en Odontología. DIRESA Cusco
16. Diaz J. Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. 2020 Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
17. Jiménez-González S, Salgado-Izquierdo M. Conocimientos y prácticas del personal estomatológico sobre la prevención de enfermedades transmisibles. Marianao. Rev haban cienc méd. 2017 Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2067>

18. N Paz M. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológico en odontólogos de práctica privada de tres ciudades de Nicaragua. 2017 Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/332084086_Conocimientos_actitudes_y_practicas_de_normas_de_bioseguridad_y_riesgo_biologico_en_odontologos_de_practica_privada_de_tres_ciudades_de_Nicaragua
19. Murguía K. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID 19 en el personal asistencial en un Hospital Nacional de Lima 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57996>
20. Castro Y. Valenzuela O. Repercusiones de la pandemia de COVID 19 en la atención odontológica, una perspectiva de los odontólogos clínicos. Rev. Habanera de Ciencias médicas. Vol.19-4 Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3410>
21. Borja A. Gómez C. Alvarado E. Conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en odontólogos de Lima y Callao. Rev. Científica odontológica. Vol. 8-2 Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/696>
22. Berlanga G. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente al covid-19 en estudiantes del noveno semestre en la facultad de odontología UCSM 2020 Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10403/64.2993.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Velarde M. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes que cursan los ciclos VI - VIII - X de la Escuela de Estomatología. Universidad Alas Peruanas. Arequipa. 2017. Disponible en: <http://civ.uap.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=52342>



ANEXO N°1:
MODELO DEL INSTRUMENTO

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Formulario N°

RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA COVID 19 EN ESTUDIANTES DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2021

Edad: _____

Sexo: (M) (F)

Semestre: X ()

Consentimiento expreso: SI () NO ()

INSTRUCCIONES:

Elija la respuesta correcta para cada una de las preguntas. El valor de cada pregunta es de 1 punto sobre 20 en total.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA COVID 19

GENERALIDADES COVID

1. ¿Qué es COVID 19?
 - a) Es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-1
 - b) Es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2
 - c) Es un virus denominado MERS-CoV
 - d) Es una enfermedad autoinmune causada por MERS-CoV

2. ¿A qué familia pertenece el virus que causa COVID 19?
 - a) Adenoviridae
 - b) Rhabdoviridae
 - c) Coronaviridae
 - d) Retroviridae

3. ¿Cuál es la principal vía de transmisión del SARS-CoV-2?
 - a) Transmisión por sangre y otros fluidos corporales
 - b) Transmisión por gotas y por contacto directo
 - c) Transmisión por vectores
 - d) Transmisión vertical

4. ¿Cuáles son las principales manifestaciones clínicas?
 - a) Fiebre, tinnitus, tos
 - b) Tos, odinofagia, escalofríos
 - c) Fiebre, rinorrea, dolor lumbar
 - d) Fiebre, tos seca, dificultad respiratoria

BARRERAS DE PROTECCIÓN

5. ¿Qué son los Equipos de Protección Personal (EPP)?
- a) Conjunto de normas para proteger la salud del personal
 - b) Son dispositivos, materiales e indumentaria destinados a la protección de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que pueden amenazar su salud y seguridad.
 - c) Son dispositivos materiales e indumentaria que no están destinados a la protección de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que pueden amenazar su salud y seguridad.
 - d) Dispositivos utilizados en el proceso de desinfección.
6. ¿Cómo están compuestos los EPP?
- a) Mandilón o traje protector completo, pechera o delantal
 - b) Respirador N95, mascarilla quirúrgica, protectores oculares
 - c) Protector facial, guantes, protector de calzado y gorro
 - d) Todas las anteriores
7. ¿Por qué es importante el uso de guantes?
- a) Para mantener la asepsia en procedimientos invasivos
 - b) Evitar contacto físico, con secreciones, fluidos, piel, mucosas y materiales contaminados
 - c) Sirven como método de barrera para evitar riesgos biológicos y químicos en procedimientos de riesgo
 - d) Todas las anteriores
8. El uso de EPP durante la atención odontológica es:
- a) Permanente
 - b) Solo durante procedimientos que generen aerosoles
 - c) Solo si el paciente presenta síntomas
 - d) Voluntario

PROCESAMIENTO, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

9. ¿Qué entiende por objetos críticos?
- a) Son aquellos que entran en contacto con membranas mucosas o piel
 - b) Son los que se utilizan para penetrar en los tejidos blandos, tejidos duros (dientes) y por lo tanto tienen mayor riesgo de transmitir infecciones
 - c) Solo entran en contacto con la piel
 - d) Ninguna de las anteriores
10. Los objetos críticos requieren:
- a) Esterilizarse con calor

- b) Desinfección de alto nivel
- c) Limpieza
- d) Desecharse

11. ¿Qué es desinfección?

- a) Procedimiento de remoción mecánica de la materia orgánica
- b) Medidas mínimas a ser adoptadas con el fin de reducir o eliminar riesgos
- c) Tratamiento químico para inactivar material orgánico
- d) Conjunto de procedimientos destinados a eliminar los microorganismos patógenos de una superficie inanimada con excepción de las esporas bacterianas

12. ¿Cuál es el concepto de esterilización?

- a) Tratamiento químico para inactivar material orgánico
- b) Conjunto de procedimientos mediante los cuales se destruye y elimina todo tipo de vida microbiana de los materiales procesados, incluidas las esporas
- c) Medidas mínimas a ser adoptadas con el fin de reducir o eliminar riesgos
- d) Procedimiento de remoción mecánica de la materia orgánica

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

13. ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?

- a) Residuos químicos, residuos contaminados y residuos radioactivos
- b) Residuos biológicos, residuos punzocortantes y residuos comunes
- c) Residuos farmacéuticos, residuos quirúrgicos y anatómo-patológicos
- d) Residuos biocontaminados, residuos especiales y residuos comunes

14. Los residuos biocontaminados deben ser desechados en:

- a) Bolsa amarilla
- b) Bolsa Roja
- c) Bolsa negra
- d) Recipiente rígido

15. Los residuos comunes deben ser desechados en:

- a) Bolsa amarilla
- b) Bolsa Roja
- c) Bolsa negra
- d) Recipiente rígido

16. Los residuos punzocortantes deben ser desechados en:

- a) Bolsa amarilla
- b) Bolsa Roja
- c) Bolsa negra
- d) Recipiente rígido

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS FRENTE AL COVID 19

17. Durante el periodo de pandemia por COVID 19 y en relación a la atención odontológica es importante:
- a) Asegurar la continuidad del cuidado de la salud odontológica de la población, priorizando grupos de riesgo a fin de neutralizar complicaciones
 - b) La atención presencial priorizará los casos de urgencia o emergencia odontológica
 - c) Todos los procedimientos estomatológicos a realizar deben priorizar procedimientos mínimamente invasivos a fin de limitar la generación de aerosoles
 - d) Todas las anteriores
18. Los procedimientos que por su necesidad usen dispositivos generadores de aerosoles como piezas de mano, ultrasonido, etc. Deberán realizarse priorizando dispositivos como succionadores o aspiradores de alta potencia que limiten la propagación de aerosoles.
- a) Verdadero
 - b) Falso
19. Para la atención odontológica de un paciente es necesario:
- a) Coordinar una cita de manera presencial, realizar triaje
 - b) Establecer la cita de manera telefónica o virtual, realizar triaje diferenciado y aplicar el cuestionario para triaje COVID-19 firmado por el paciente
 - c) Establecer horarios de atención
 - d) No es necesario coordinar una cita para la atención
20. En referencia a la protección del personal de atención odontológica y el paciente es verdadero:
- a) El uso de EPP es voluntario y solo si el paciente tiene sospecha de COVID 19
 - b) El uso de accesorios como anillos, relojes o pulseras no interfiere en la atención
 - c) El personal debe encontrarse capacitado para en la secuencia correcta del uso y retiro de EPP
 - d) El EPP completo no es de uso permanente

APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN; PROCESAMIENTO, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN; MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS) Y CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

ITEM	APLICA	
	SI	NO
1. Si usted atendería un paciente, ¿realizaría el lavado de manos después de la colocación del EPP?	SI	NO
2. Para la atención de un paciente es necesario el uso de mascarilla, lentes, gorro y protector facial	SI	NO
3. Si usted atendería un paciente, ¿Desecharía los guantes utilizados durante la atención odontológica en la bolsa negra?	SI	NO
4. Si usted atendería un paciente, ¿utilizaría mandilón?	SI	NO
5. Si usted atendería un paciente, ¿Desecharía las agujas, bisturís, lancetas, agujas de sutura u otros objetos punzocortantes, así como frascos de ampollas en un recipiente rígido?	SI	NO
6. Si usted atendería un paciente, ¿utilizaría permanentemente el EPP?	SI	NO
7. Si usted atendería un paciente, el consultorio en el cual realizaría el procedimiento odontológico debería contar con aire acondicionado	SI	NO
8. De acuerdo al protocolo del Colegio Odontológico, si usted atendería un paciente, ¿el instrumental luego de ser empleado debe seguir los procesos de lavado, desinfección, empaque, esterilización por radiación ionizante y almacenamiento?	SI	NO
9. Si usted atendería un paciente, realizaría el triaje empleando un cuestionario de sintomatología para la COVID 19	SI	NO
10. Si usted atendería un paciente, ¿Realizaría la limpieza y desinfección del sillón dental después de la atención de cada paciente?	SI	NO

ANEXO N°2:

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1. **Apellidos y Nombres del informante:** Dra. María del Socorro Barriga Flores
2. **Cargo e institución donde labora:** Docente de la Facultad de Odontología de la UCSM
3. **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Formulario de preguntas Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad frente al Covid-19 y Formulario de preguntas Aplicación de las Medidas de Bioseguridad frente al Covid-19
4. **Autor del instrumento:** Sanchez Carazas Nadia Andrea

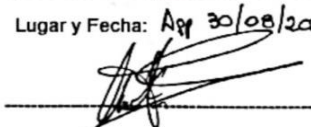
II. ASPECTOS DE LA VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje, apropiado y comprensible					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes					✓
6. PERTINENCIA	Permitirá, conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					✓
8. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables /indicadores/ medidas					✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					✓

III. CALIFICACION GLOBAL (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓	—	—

Lugar y Fecha: Ag 30/08/2021



 Firma del Experto Informante

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

1. **Apellidos y Nombres del informante:** Dr. Helbert Mario Gallegos Vargas
2. **Cargo e institución donde labora:** Docente de la Facultad de Odontología de la UCSM
3. **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Formulario de preguntas Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad frente al Covid-19 y Formulario de preguntas Aplicación de las Medidas de Bioseguridad frente al Covid-19.
4. **Autor del instrumento:** Sanchez Carazas Nadia Andrea

II. ASPECTOS DE LA VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje, apropiado y comprensible				✓	
2 OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓	
3 ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4 ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				✓	
5 SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes				✓	
6 PERTINENCIA	Permitirá, conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7 CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8 ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables /indicadores/ medidas				✓	
9 ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación				✓	
10 APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse				✓	

III. CALIFICACION GLOBAL (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓	—	—

Lugar y Fecha:

Arequipa 06 de Enero 2022


 Firma del Experto Informante

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

1. **Apellidos y Nombres del informante:** Dr. Marco Zevallos
2. **Cargo e institución donde labora:** Docente de la Facultad de odontología de la UCSM
3. **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Formulario de preguntas Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad frente al Covid-19 y Formulario de preguntas Aplicación de las Medidas de Bioseguridad frente al Covid-19
4. **Autor del instrumento:** Sanchez Carazas Nadia Andrea

II. ASPECTOS DE LA VALIDACION:


INDICADORES	CRITERIOS	CLASIFICACIÓN				
		Deficiente 01 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1 CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje, apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3 ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá, conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables /indicadores/ medidas					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse				X	

III. CALIFICACION GLOBAL (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y Fecha:

Dr. Zevallos 06/01/2022


 2236
 Firma del Experto Informante DIF 29649041

ANEXO N°3:
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL INSTRUMENTO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento certifico que he sido informado (a) sobre el trabajo de investigación titulado : **“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.AREQUIPA, 2021”**

Por lo que, acepto participar del formulario; así mismo me han informado que se guardara absoluta confidencialidad sobre mis datos personales y que los resultados que se obtengan serán usados solo para fines de la investigación.

Con este documento certifico que he sido informado (a) y que doy mi aprobación a la Bachiller Sanchez Carazas Nadia Andrea para poder contribuir con la investigación antes mencionada.

FIRMA DEL INVESTIGADO

DNI:

FIRMA DEL INVESTIGADOR

DNI:

Arequipa.....de..... del 2021

ANEXO N°4: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL DECIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM,AREQUIPA,2022																								
UE	EDAD	GENERO	GENERALIDADES COVID 19				BARRERAS DE PROTECCION				PROCESAMIENTO/DESINFECCION/ESTERILIZACION				MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS				DISPOSICIONES ESPECIFICAS				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20		
1	22	F	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	13	REGULER
2	27	F	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	DEFICIENTE
3	23	F	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	BUENO
4	23	M	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	DEFICIENTE
5	22	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	16	BUENO
6	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	BUENO
7	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	BUENO
8	27	F	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	11	DEFICIENTE
9	30	M	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	13	REGULAR
10	23	F	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	13	REGULAR
11	25	M	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5	DEFICIENTE
12	22	F	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	14	REGULAR
13	23	F	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	5	DEFICIENTE
14	35	F	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	14	REGULAR
15	23	M	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	11	DEFICIENTE
16	25	F	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	13	REGULAR
17	22	F	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO
18	24	F	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5	DEFICIENTE
19	22	F	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	REGULAR
20	23	F	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	12	REGULAR
21	22	F	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12	REGULAREGULAR
22	22	F	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8	DEFICIENTE
23	23	M	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO
24	23	M	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	13	REGULAR
25	23	F	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	BUENO
26	21	F	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO
27	30	M	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	BUENO
28	23	F	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	16	DEFICIENTE
29	21	F	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO
30	23	M	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	12	REGULAR

31	24	M	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	15	BUENO	
32	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
33	23	F	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	BUENO	
34	21	F	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	DEFICIENTE	
35	22	F	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12	REGULAR	
36	27	F	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13	REGULAR	
37	25	M	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	12	REGULAR	
38	25	M	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
39	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	11	DEFICIENTE	
40	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	13	REGULAR	
41	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
42	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16	BUENO	
43	20	F	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	13	REGULAR	
44	21	F	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	11	DEFICIENTE	
45	23	F	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO	
46	23	F	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	12	REGULAR	
47	22	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	BUENO	
48	27	M	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	BUENO	
49	28	F	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO	
50	23	F	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	15	BUENO	
51	22	M	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	REGULAR	
52	21	M	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	10	DEFICIENTE	
53	21	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
54	22	F	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	BUENO	
55	26	M	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	BUENO	
56	23	M	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
57	23	F	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	DEFICIENTE	
58	23	F	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	9	DEFICIENTE	
59	30	M	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	14	REGULAR	
60	21	M	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	DEFICIENTE
61	25	F	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	BUENO	
62	26	M	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	BUENO	
63	24	M	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7	DEFICIENTE	
64	23	M	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	REGULAR	
65	22	F	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	MUY BUENO	
66	23	F	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	REGULAR	
67	22	F	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	MUY BUENO	
68	24	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17	BUENO	
69	21	F	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	16	BUENO	
70	22	F	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	MUY BUENO	

71	23	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	16	BUENO
72	23	M	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10	DEFICIENTE
73	22	F	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	15	BUENO
74	27	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4	DEFICIENTE
75	23	M	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	6	DEFICIENTE
76	35	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	18	MUY BUENO
77	20	F	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16	BUENO
78	24	M	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	16	BUENO
79	23	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	BUENO
80	32	M	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	BUENO
81	30	F	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	BUENO
82	24	F	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	MUY BUENO
83	24	F	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	REGULAR
84	30	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	18	MUY BUENO
85	23	M	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15	BUENO
86	24	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	15	BUENO
87	23	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	17	BUENO
88	27	F	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	BUENO



RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL DECIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM,AREQUIPA,2022															
UE	EDAD	GENERO	APLICACIÓN DE MEDIDAS Y DISPOSICIONES ESPECIFICAS										PUNTAJE	NIVEL DE APLICACIÓN	
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	22	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
2	27	F	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
3	23	F	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular
4	23	M	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno
5	22	F	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
6	23	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
7	23	F	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	10	Deficiente
8	27	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
9	30	M	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
10	23	F	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno
11	25	M	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	6	Deficiente
12	22	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
13	23	F	2	0	2	2	0	2	0	2	0	0	2	10	Deficiente
14	35	F	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno
15	23	M	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
16	25	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
17	22	F	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno
18	24	F	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	14	Regular
19	22	F	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	14	Regular
20	23	F	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno
21	22	F	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	18	Muy bueno
22	22	F	0	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	12	Regular
23	23	M	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
24	23	M	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
25	23	F	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno
26	21	F	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno
27	30	M	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno
28	23	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
29	21	F	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno
30	23	M	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	14	Regular
31	24	M	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	2	8	Deficiente
32	23	F	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno
33	23	F	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
34	21	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
35	22	F	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular
36	27	F	2	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular
37	25	M	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno
38	25	M	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno
39	23	F	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	8	Deficiente
40	23	F	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular

41	23	F	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	16	Bueno
42	23	F	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
43	20	F	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
44	21	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
45	23	F	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	16	Bueno	
46	23	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
47	22	F	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
48	27	M	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
49	28	F	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
50	23	F	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
51	22	M	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
52	21	M	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
53	21	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
54	22	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
55	26	M	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular	
56	23	M	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno	
57	23	F	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2	12	Regular	
58	23	F	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular	
59	30	M	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
60	21	M	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
61	25	F	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
62	26	M	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular	
63	24	M	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	10	Deficiente	
64	23	M	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno	
65	22	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
66	23	F	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno	
67	22	F	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
68	24	F	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
69	21	F	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
70	22	F	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular	
71	23	F	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	10	Deficiente	
72	23	M	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
73	22	F	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
74	27	F	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	10	Deficiente	
75	23	M	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	4	Deficiente	
76	35	M	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
77	20	F	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
78	24	M	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
79	23	F	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno	
80	32	M	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
81	30	F	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18	Muy bueno	
82	24	F	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	16	Bueno	
83	24	F	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	14	Regular	
84	30	M	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	Muy bueno	
85	23	M	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	Bueno	
86	24	F	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
87	23	F	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	12	Regular	
88	27	F	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	14	Regular	

ANEXO N°5: AUTORIZACIONES



Universidad Católica
de Santa María

*"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)*

Arequipa, 25 de noviembre del 2021

OFICIO N° 671- FO - 2021

Señor Doctor:
BARRIGA FLORES MARIA DEL SOCORRO
Docente de la Facultad de Odontología UCSM
Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez para presentarle al Sr.(ta.) **NADIA ANDREA SÁNCHEZ CARAZAS**, estudiante de la Escuela Profesional de Odontología, quien se encuentra desarrollando la tesis titulada **"RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES DEL DECIMO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021"**, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.*

En tal sentido, solicito a usted se sirvan otorgar las facilidades, a fin de que el recurrente aplique el instrumento de cuestionario virtual a los estudiantes del X Semestre; y de esta manera lograr su objetivo académico.

Agradeciéndole por la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para manifestar los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Herbert Mario Gallegos Vargas
Decano
Facultad de Odontología
Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú
www.ucsm.edu.pe

HGV/Decano
lbm.

**ANEXO N°6:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**

