

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



**CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE
CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UCSM AREQUIPA - 2021**

Tesis presentada por el
Bachiller:

Angles Cáceres, André Paolo
para optar el Título Profesional
de **Cirujano Dentista**

Asesor:

**Dr. Rojas Valenzuela, Christian
Vicente**

**Arequipa - Perú
2021**

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Agosto del 2021

Dictamen: 003366-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 003366, presentado por:

2010110231 - ANGLÉS CACERES ANDRE PAOLO

Titulado:

CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE AL
COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UCSM AREQUIPA - 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1056 - SALINAS ZUÑIGA RAFAEL VICTOR HERNAN
DICTAMINADOR



2163 - SALAS ROJAS MONICA HILDA CLEOFE
DICTAMINADOR



2343 - GAMA CONTRERAS MARIA EUGENIA
DICTAMINADOR



DEDICATORIA:

*Con gratitud dedico este trabajo de investigación a **nuestro creador Dios**, por haber guiado mis metas derramándome bendiciones con mucho amor y sabiduría.*

*A **mis queridos padres Gladys y Milton**, quienes siempre están pendiente de mí me han motivado y apoyado a lograr mis proyectos con gran esfuerzo y tesón en los momentos de declive y cansancio, me animan a ser mejor persona cada día son mi fortaleza y mi mayor orgullo.*

*A mi **hermana Yumy**, por su constante aliento, quien estuvo dándome fuerzas, ánimos, consejos y su apoyo con mucha mística.*

*A mis **familiares** que siempre estuvieron conmigo en mis momentos que más los necesitaba apoyándome y dándome siempre fuerzas.*

André Paolo

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica de Santa María, a la Facultad de Odontología por ser alma mater de la educación en cuyas aulas logré mi formación profesional y por haberme albergado para alcanzar una de mis metas.

A mi asesor el Dr. Rojas Valenzuela Christian Vicente por su orientación, consejos, recomendaciones y confianza durante el desarrollo de la investigación.

A mis dictaminadores por su integridad objetiva y apoyo en el desarrollo del presente trabajo.

Un agradecimiento especial para los Doctores más que docentes fueron mis amigos, Dr. Edwin Delgado y Dr. Hair Salas, un abrazo al cielo.

André Paolo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad odontológica frente al COVID-19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María Arequipa – 2021”.

La investigación es de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y de corte transversal, la muestra estuvo conformado por 140 estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM que fueron seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión, se realizó una recolección de la información mediante un cuestionario de 20 preguntas de manera virtual por medio de la aplicación Microsoft Forms.

En el análisis del conocimiento de la bioseguridad odontológica frente al COVID-19 según el año se puede apreciar que los resultados encontrados proyectan que en el cuarto año hay un 77,8% de conocimiento sobre bioseguridad, y en quinto año con un 79,1% por lo tanto la tendencia es regular en ambos años siendo el más elevado en los estudiantes de quinto año.

Palabras clave: Bioseguridad, conocimiento, COVID-19

ABSTRACT

The present research study entitled "Knowledge of dental biosecurity measures against COVID-19 in fourth- and fifth-year students of the School of Dentistry of the Catholic University of Santa Maria Arequipa - 2021".

The research is descriptive, qualitative approach and cross-sectional, the sample consisted of 140 students of the fourth and fifth year of the Faculty of Dentistry of the UCSM who were selected under inclusion and exclusion criteria, information was collected by means of a questionnaire of 20 questions virtually by means of the Microsoft Forms application.

In the analysis of the knowledge of dental biosafety against the COVID-19 according to the year, it can be seen that the results found show that in the fourth year there is 77.8% of knowledge about biosafety, and in the fifth year with 79.1%, therefore the trend is regular in both years, being the highest in the fifth-year students.

Key words: Biosafety, knowledge, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) anuncio que a fines de diciembre de 2019 y principios de 2020, se halló un caso de neumonía con etiología desconocida en Wuhan, China, y se reveló un nuevo tipo de coronavirusy su propagación hacia Tailandia, Japón y Corea (13).

El virus SARS-CoV-2 tiene una viabilidad de 3 a 72 horas en superficies inertes, un periodo de incubación de cinco días, y el 97,5% de personas durante los primeros once días presentan síntomas y aunque sean asintomáticos los periodos de vigilancia son de al menos catorce días en los casos expuestos (2).

Bioseguridad es un conjunto de pautas y medidas destinadas a salvaguardar o cuidar la salud de cada persona, que enfrentan riesgos orgánicos, sintéticos y radiactivos continuos en el trabajo. Por tanto, los estudiantes de la facultad de Odontología deben estar comprometidos e involucrados a conocer todas las medidas de bioseguridad, para que puedan aplicarlas en su práctica diaria dentro del centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María y en su vida profesional futura.

En esta investigación se tiene como propósito evaluar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad frente al COVID 19 por los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María y compararlos entre sí, por lo que se impulsará su importancia a través de los conocimientos teóricos, así como la formación de los estudiantes. Este estudio pretende promover investigaciones sobre medidas de bioseguridad.

El presente trabajo de investigación consta de tres capítulos: El Capítulo I de dicha investigación está conformado principalmente por el planteamiento teórico, objetivos, marco teórico e hipótesis. El Capítulo II, se presenta el planteamiento operacional, la técnica de recolección de datos, los campos de verificación y manejo de los datos obtenidos. El Capítulo III, se presentan los resultados de la investigación consistentes en procesamiento y análisis estadístico de la información a través de tablas, interpretaciones y gráficos, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones. Finalmente, se incluye las referencias bibliográficas consultadas y citadas, así como los anexos correspondientes.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIA:

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del problema	2
1.3. Descripción del problema	3
1.4. Justificación	4
2. OBJETIVOS	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Marco conceptual	6
3.1.1. Definición de conocimiento.	6
3.1.2. Signos y síntomas del COVID-19.....	9
3.1.3. Medidas de atención frente a un posible paciente con COVID-19... 10	
3.1.4. Manejo de barreras de protección.....	15
3.1.5. Esterilización de materiales odontológicos.	22
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	26
3.2.1. Nivel internacional	26
3.2.2. Nivel nacional	27
3.2.3. Nivel local.....	28
4. HIPÓTESIS	29
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	30
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	31
1.1. Técnica.....	31
1.2. Instrumentos	32
1.3. Materiales de verificación.....	32

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	33
2.1. Ámbito	33
2.2. Unidades de estudio.....	33
2.3. Temporalidad.....	33
2.4. Grupos de Estudio	33
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.1. Organización.....	34
3.2. Recursos	34
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	35
4.1. Plan de procesamiento de datos	35
4.2. Plan de análisis de datos.....	36
CAPÍTULO III RESULTADOS	37
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	37
DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS.....	60
ANEXO 1. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO 2 MODELO DE INSTRUMENTO	
ANEXO 3 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	
ANEXO 4 AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO	
ANEXO 5 BASE DE DATOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. Nivel de conocimiento sobre el concepto del COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021	38
TABLA N° 2. Nivel de conocimiento de signos y síntomas frente al COVID 19 en estudiantes del cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021	40
TABLA N° 3. Nivel de conocimiento respecto a la atención del paciente frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	42
TABLA N° 4. Nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales frente al covid 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	44
TABLA N° 5. Nivel de conocimiento respecto a las barreras de protección frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	46
TABLA N° 6. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad odontológica frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Nivel de conocimiento sobre el concepto del COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021	39
GRÁFICO N° 2. Nivel de conocimiento de signos y síntomas frente al COVID 19 en estudiantes del cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa – 2021	41
GRÁFICO N° 3. Nivel de conocimiento respecto a la atención del paciente frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	43
GRÁFICO N° 4. Nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	45
GRÁFICO N° 5. Nivel de conocimiento respecto a medidas de protección frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	47
GRÁFICO N° 6. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID 19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1: Triaje presencial	11
FIGURA N° 2: Adecuación de la sala de espera	13
FIGURA N° 3 Técnica de lavado de manos según la OMS	16
FIGURA N° 4: Colocación del EPP	20
FIGURA N° 5: Colocación del gorro	21
FIGURA N° 6: Colocación de mascarilla.....	21
FIGURA N° 7: Colocación de lentes y protector facial	22
FIGURA N° 8: Colocación de guantes.....	22
FIGURA N° 9. Método de Esterilización.....	23



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El SARS-COV2 COVID-19 denominado así por la organización mundial de la salud (OMS) que inicio en Wuhan China a finales de diciembre del 2019 se ha convertido en una gran enfermedad de salud que se extendió por todo el mundo, este virus que se conoce como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus atenta con la vida de la sociedad y especialmente a los trabajadores del área de salud (4).

Se ha comprobado que la propagación del COVID-19 es de persona a persona, quienes se encuentran cerca siendo estas las que puedan inhalar las gotas que son expulsadas por otras personas que pueden haber adquirido el virus, por ende, se infectarán a través de las vías respiratorias que se produce cuando un individuo contagiado tose, estornuda o habla, estas gotas pueden terminar en la boca o nariz de quienes se encuentran confinados, incluso llegando hasta los pulmones (5).

Los estudiantes de odontología del cuarto y quinto año tienen probabilidad de adquirir varias enfermedades mientras efectúan la práctica de la profesión. Asimismo, los pacientes, el personal auxiliar y otros, también están expuestos a los contagios del COVID-19 considerando que es una práctica de alto riesgo.

Frente a estos riesgos que atentan a los profesionales es menester tener el conocimiento de las normas de bioseguridad, para prevenir y efectuar las medidas de protección en los procedimientos clínicos que desarrollaremos en los pacientes. Así podremos disminuir los riesgos de contagio cumpliendo con los requisitos de las medidas de bioseguridad que los estudiantes y profesionales de odontología deben aplicar.

1.2. Enunciado del problema

“Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad odontológica frente al COVID-19 en estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM-Arequipa – 2021”

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- a. **Área General:** Ciencias de la Salud
- b. **Área Específica:** Odontología
- c. **Línea:** Odontología Especial
- d. **Tópico:** Bioseguridad

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Conocimiento sobre la Bioseguridad odontológica frente al COVID-19	Concepto del (COVID-19)	Alto: 17-20 Regular: 12-16 Bajo: 0-11
	Signos y síntomas	
	Medidas de atención frente a un posible paciente con (COVID-19)	
	Manejo de barreras de protección	
	Manejo de esterilización de materiales odontológicos	

1.3.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Covid-19 que tienen los estudiantes de cuarto año de la facultad de Odontología de la UCSM-Arequipa- 2021?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Covid-19 que tienen los estudiantes de quinto año de la facultad de odontología de la UCSM-Arequipa – 2021?
- c. ¿Cuál es la diferencia que existe del nivel de conocimiento obtenidos sobre las medidas de bioseguridad frente al Covid-19 por los estudiantes del cuarto y quinto año de la facultad de Odontología de la UCSM-Arequipa - 2021?

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

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

1.4. Justificación

1.4.1. Actualidad:

En la actualidad los odontólogos, personal auxiliar, pacientes y estudiantes están expuesto a adquirir cualquier tipo de enfermedad hoy en día estamos enfrentando un nuevo virus conocido como SARS-CoV-2 que provoca la enfermedad del COVID-19, por lo tanto, en la actividad laboral, es menester tomar como prioridad las medidas de bioseguridad y efectuarlo, por lo que debe regirse a un conjunto de patrones y normas que garanticen la salud del odontólogo y de los pacientes.

1.4.2. Importancia:

Este estudio es de suma importancia ya que nos permitirá saber el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes de la Universidad Católica de Santa María del cuarto y quinto año de la facultad de Odontología del 2021 sobre medidas de bioseguridad y como están efectuándose.

1.4.3. Relevancia Científica:

Tiene importancia científica, porque no existió otra pandemia en los últimos cien años, que fue el virus H1N1 gripe influenza aviar en 1918 – 1919. En la actualidad hay un mayor interés de prevenir y erradicar dicha enfermedad ya que pone en peligro la vida profesional de los trabajadores del área de salud y de la sociedad. Se le conoce a este virus como el síndrome respiratorio agudo grave coronavirus (SARS-COV-2), por lo que se desconoce su cura, pero ya se ha implementado las vacunas como medidas de prevención (34).

Actualmente el virus del Covid-19 está siendo controlado gracias a la prevención y recomendaciones que informó la organización mundial de la salud (OMS). La cual declaró que este brote de COVID-19 es una pandemia y que se estima que para fines de este año 2021 se encuentre una cura, por medio de una vacuna con finalidad de que este virus del COVID-19 será reducido a una minúscula expresión (34).

1.4.4. Viabilidad:

El proyecto de esta investigación se realizará viabilizando el tiempo los recursos e instrumentos necesarios, acordes al estudio.

1.4.5. Interés personal:

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal obtener el título profesional de Cirujano Dentista, enfatizando aspectos referentes a las medidas de bioseguridad para prevenir y mejorar dicha calidad en los estudiantes de odontología.

2. OBJETIVOS

- a. Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de cuarto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.
- b. Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de quinto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa - 2021.
- c. Determinar la diferencia del nivel de conocimiento obtenido por los estudiantes de cuarto y quinto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco Conceptual

3.1.1. Definición de conocimiento.

La descripción de conocimiento fue detallada por distintos autores desde diferentes disciplinas, como por ejemplo la filosofía, la informática, la gestión empresarial y la psicología, enfatizando que el conocimiento significa entonces apropiarnos de las propiedades y relaciones de las cosas, entender lo que son y lo que no son (6).

Los filósofos e incluso los psicólogos realizaron investigaciones históricas acerca del conocimiento, la comprensión va depender mucho de la concepción que se tenga del mundo. Es la acción de conocer, haciendo el uso del entendimiento, la razón natural o inteligencia (7).

El conocimiento puede ser entendido, con relación a datos e información, como “información personalizada”; con relación al estado de la mente “estado de conocer y comprender”; está definido también como “objetos que son almacenados y manipulados”; “condición de acceso a la información y potencias que influye en la acción”; como “proceso de aplicación de la experiencia” (8).

Asimismo, autores afirman que el conocimiento esta predestinado a la construcción psicológica de forma interna y se percibe mediante sus propios reflejos o sentidos hasta la razón (9).

3.1.1.1. Tipos de conocimiento

Conocimiento Teórico: Son los que provienen de una interpretación de la realidad o de la experiencia de un tercero, indirectamente o a través de intermediarios conceptuales como libros, documentos, filmes, explicaciones, etc. De este tipo son los conocimientos científicos, filosóficos e incluso las creencias religiosas. El hombre a medida que avanza obtiene nuevos conocimientos, despierta la curiosidad de conocer más un cambio que apertura a buscar nuevas normas de conocimiento y a eso se le denomina filosofía (10).

Conocimiento Empírico: Son obtenidos directamente, a partir de nuestra vivencia del universo y de los recuerdos que de ella nos quedan. Este tipo de conocimiento constituye el marco básico de “reglas” sobre cómo funciona el mundo que en algunos casos pueden llegar a ser intrasmisibles, como son el conocimiento abstracto,

espacial y el vinculado con las percepciones (11).

Conocimiento Práctico. - Se trata de los que permiten obtener un fin o realizar una acción concreta, o que sirven para modelar la conducta. Pueden ser aprendidos por imitación o por teoría, pero solo con la práctica pueden incorporarse verdaderamente. Es el caso de los conocimientos técnicos, éticos o políticos. Por su naturaleza es selectiva, metódica, objetiva verificable (10).

Finalmente, puede hablarse también de conocimientos formales: los que provienen del curso de una institución de enseñanza, como son la escuela, la universidad, etc.; y conocimientos informales, los que se adquieren sobre la marcha, en la vida, sin que involucren una dinámica de enseñanza particular (11).

3.1.1.2. Nivel de conocimiento.

La bioseguridad siempre ha sido presentada por todos los docentes de cada una de las cátedras, tanto en las materias impartidas en el segmento de formación básica, como en las materias de formación profesional. En las materias en su gran mayoría de casos estaban separados en teórico y práctico, ya sea en laboratorios, como en el centro odontológico de la UCSM (33).

3.1.1.3. COVID-19.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) Anuncio que a fines de diciembre de 2019 y principios de 2020, se halló un caso de neumonía con etiología desconocida en Wuhan, China, y se reveló un nuevo tipo de coronavirus y su propagación hacia Tailandia, Japón y Corea. El once de marzo del año 2020 la OMS declaró la nueva epidemia del nuevo coronavirus como pandemia que fue afectando en muchos países y continentes a un gran número de personas en la actualidad. Dicha institución además nos manifiesta la actualización constante de la información con el apoyo de muchos países y así encontrar la cura rápidamente (13).

En las complicaciones se encuentra la neumonía y los problemas para respirar la insuficiencia en varios órganos, los problemas cardiacos, loscoágulos sanguíneos, el síndrome de dificultad respiratoria aguda e infecciones virales y bacterianas adicionales (14).

El virus SARS-CoV-2 tiene una viabilidad de 3 a 72 horas en superficies inertes, un periodo de incubación de 5 días, y el 97,5% de personas durante los primeros 11 días

presentan síntomas. Aunque sean asintomáticos los periodos de vigilancia son de al menos 14 días en los casos expuestos. En América Latina es evidente las deficiencias en el sistema de salud y de infraestructura, el insuficiente número de camas de cuidados intensivos y de ventiladores mecánicos, los cuales son vitales para los pacientes con síntomas graves de COVID-19 (2).

Cuando se refiere a un nuevo coronavirus, significa que es una cepa que no se había encontrado antes en el ser humano (15). Las siglas COVID-19 significa en inglés “coronavirus disease 2019”, el cual se refiere a la enfermedad producida por una nueva forma de coronavirus, demostrando ser muy agresiva con la salud pública mundial. Vivimos en tiempos de inseguridad en estricto control de la bioseguridad, el uso de equipos de protección personal es vital para apoyar la atención segura y de calidad, disminuyendo el porcentaje de riesgo de transmisión del COVID-19 (16).

3.1.1.4. Formas de transmisión.

Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que este infectada por el virus. Se transmite de persona a persona a través de gotitas que expulsa una persona enferma al hablar, toser o estornudar. Las gotitas pueden ser inhaladas por las personas que están cerca al enfermo y también quedarse en cualquier tipo de superficie (pasamanos, mesas, lapiceros, entre otros) y ser tocadas por las manos. El virus ingresa a nuestro organismo cuando nos tocamos los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar (17).

3.1.1.5. Personas de alto riesgo.

Estudios actuales demuestran que personas de todas las edades pueden ser susceptibles de infectarse. Sin embargo, también se debe considerar un grupo de personas que están en mayor riesgo y son:

- Adultos Mayores
- Inmunodeprimidos
- Personas con comorbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, cardiopatías)
- Especialmente las personas que están en contacto más cercano con pacientes infectados por el virus SARS-CoV-2 sintomático o asintomático incluyendo a todo personal que labora en alguna área de salud (18).

En estos grupos donde se puede observar que la tasa de morbilidad es elevada.

3.1.2. Signos y síntomas del COVID-19

Los Síntomas más habituales de la COVID-19 son:

- ❖ Fiebre
- ❖ Tos seca
- ❖ Cansancio

Otros síntomas menos frecuentes y que pueden afectar a algunos pacientes:

- Pérdida del gusto y olfato
- Congestión nasal
- Conjuntivitis (enrojecimiento ocular)
- Dolor de garganta
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares o articulares
- Diferentes tipos de erupciones cutáneas
- Náuseas o vómitos
- Diarrea
- Escalofríos o vértigo

Entre los síntomas de un cuadro grave de la COVID-19 se incluyen:

- Disnea (dificultad respiratoria)
- Pérdida de apetito
- Confusión
- Dolor u opresión persistente en el pecho
- Temperatura alta (por encima de los 38° C)

Otros Síntomas menos frecuentes:

- Irritabilidad
- Merma de la conciencia (a veces asociada a convulsiones)
- Ansiedad
- Depresión
- Trastornos del sueño
- Complicaciones neurológicas más graves y raras como accidentes cerebrovasculares, inflamación del cerebro, estado delirante y lesiones neurales (19).

3.1.3. Bioseguridad

Según la OMS es un conjunto de pautas y medidas destinadas a salvaguardar o cuidar la salud de cada persona que enfrentan riesgos orgánicos, sintéticos y radiactivos continuos en el trabajo. Bioseguridad se define como medidas preventivas, destinadas a amparar el control de factores de riesgo laborales (3).

El personal de salud puede contraer enfermedades graves relacionadas con COVID-19, lo que hace vital la necesidad de prevención y control continuos de infecciones en el contorno de la atención médica y medidas de mitigación en la comunidad para disminuir la propagación del SARS- CoV-2 (20).

Los cuidados selectos deben involucrar a todos los profesionales sanitarios y pacientes en todos los servicios, el objetivo principal es de prevenir la exposición en caso se presente evitamos provocar enfermedades el personal tiene que aplicar las medidas preventivas estandarizadas como también a los pacientes independientemente si están o no infectados (21).

3.1.4. Medidas de atención frente a un posible paciente con COVID-19.

3.1.4.1. Triage telefónico.

Nos da acceso a identificar a los pacientes con sospecha de infección por COVID-19, y se puede valorar si se trata de una urgencia y así programar las citas (22).

3.1.4.2. Telemedicina.

Una opción muy buena es la telemedicina a través del teléfono móvil o computadora por video llamada o teleconferencia (22).

3.1.4.3. Indicaciones para la cita.

Explicar detalladamente al paciente que debe hacer y porque:

- a. Uso obligatorio de mascarilla.
- b. Llegar puntual a su cita, para evitar aglomeramiento de pacientes en la sala de espera.
- c. El paciente debe acudir solo, salvo excepciones específicas: novalerse por sí solo, ser menor de edad, si es así, deberá tener un solo acompañante.
- d. La distancia social obligatoria se debe respetar 2 metros.
- e. No atender a pacientes que acudan sin previa cita.
- f. Las indicaciones deben ser colocadas en carteles visibles (22).

3.1.4.4. Medidas para el paciente previo al ingreso al centro.

- a. Mascarilla obligatoria (doble)
- b. Aplicación de alcohol en calzado
- c. Colocación de botas
- d. Aplicar alcohol en mano
- e. Lavado de manos
- f. Colocación de guantes (22).

3.1.4.5. Triage presencial.

Cuando el paciente ingrese al centro (se recomienda realizarlo en un ambiente acondicionado para este fin), realizar el triaje presencial, a través de un cuestionario escrito y debe ser firmado por el paciente. Si el paciente llegará a marcar sí, en alguna de las preguntas, no se le podrá atender y se le pedirá al paciente que se comunique al 113, se le tomará la temperatura corporal, de preferencia con termómetro a distancia (22).

1.- Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días?	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Ha tenido problemas respiratorios (incluyendo tos y dificultad respiratoria) en los últimos 14 días?	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- ¿Ha tenido dolor de garganta en los últimos 14 días?	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿Ha estado en contacto con alguna persona con los síntomas anteriormente Descritos o con cuadro respiratorio agudo?	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿Ha estado en contacto con alguna persona con confirmación de coronavirus?	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- ¿Ha pasado por pruebas de descarte de COVID-19? Si la respuesta fue SI, ¿cuál fue el resultado?: _____	SI	NO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿A qué se dedica? _____ Lugar de trabajo: _____		
	_____ Firma del paciente	

Figura N° 1: Triage presencial

FUENTE: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04>

3.1.4.6. Zona de recepción.

a. Personal responsable de recepción

El personal este encargado de recepcionar al paciente y cumplir las siguientes normas: distancia social obligatoria, que no se llene la sala de espera y que los pacientes no se saquen la mascarilla. El personal de recepción debe portar el equipo de protección personal (EPP) de nivel intermedio: mascarilla N95, gorro (que cubra completamente el cabello), lentes protectores cerrados o protección facial completa, mandilón con puño cerrado y guantes. Se le debe instruir en todas las reglas de bioseguridad (22).

b. Mobiliario y Caunter de recepción

- Ordenar y organizar todo el mobiliario del escritorio en el caunter de recepción.
- Mantener la menor cantidad de cosas sobre el escritorio (papeles, folder, etc.); los cuales deberían estar en cajones cerrados para disminuir el riesgo de contaminación del personal y facilitar la limpieza.
- Se debe desinfectar el escritorio, teléfono, impresora, computadora y cualquier objeto necesario, luego de haber atendido a un paciente.
- Según la OMS, esto debería hacerse con hipoclorito de sodio al 0.5% o alcohol etílico 70% durante al menos 1 minuto (22).

3.1.4.7. Sala de espera

a. Adecuar la sala de espera

- ✓ Se debe sacar cualquier elemento que pudiera favorecer la contaminación al haber sido manipulado por varias personas
- ✓ Retirar de la sala de espera: Libros, revistas, juguetes de niños, dispensadores de agua, cafeteras, alimentos, macetas y floreros.
- ✓ No dejar que el paciente manipule el control remoto o televisor.
- ✓ En la sala de espera los pacientes deben evitar el uso del celular.
- ✓ Se debe distribuir los muebles para que los pacientes puedan estar a 2 metros de distancia.
- ✓ En los espacios reducidos solo deberá haber 1 ó 2 personas. Los demás esperaran en otra área del establecimiento.
- ✓ Podría haber folletos, dípticos o trípticos con estas indicaciones para distribuir

a cada paciente.

- ✓ Los tratamientos de urgencia o emergencia estomatológica se priorizarán.
- ✓ El paciente debe evitar tocarse la boca, ojos y nariz.
- ✓ Se debe cubrir con el codo flexionado si en algún momento se llega a estornudar o toser.
- ✓ Es indispensable el uso de pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y desecharlos después de su uso (23).



Figura N° 2: Adecuación de la sala de espera

FUENTE: Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano dentista.

3.1.4.8. Limpieza de la sala de espera.

Mantener desinfectadas y limpias las superficies que se tocan con frecuencia:

1. Mobiliario de la sala de espera (sillas, sillones, televisor, etc.)
2. Manijas de las puertas.
3. Escaleras: barandas y pasamanos (22).

3.1.4.9. Baños.

Mantenimiento y limpieza de Baños

1. Quitar elementos que puedan aumentar la contaminación: floreros y cuadros.
2. Verificar que haya siempre jabón y papel toalla, usarlo al abrir y cerrar la grifería.
3. Desinfección y limpieza con hipoclorito al 0,1% de grifería, dispensador de papel y jabón, inodoros, lavatorios, y manijas de puertas utilizando un

dispensador en spray (22).

4. Prohibido cepillarse los dientes, lavar aparatos removibles o prótesis en el baño de la clínica por qué acrecentaría el riesgo de contagio.

3.1.4.10. Consultorio

a. Preparar el Consultorio

- ✓ Se debe desinfectar completamente todas las superficies y equipos antes y después de atender al paciente.
- ✓ Tener estrictamente lo necesario al momento de realizar un procedimiento.
- ✓ Guardar el material y equipo que no sea indispensable.
- ✓ En la mayoría de los tratamientos se generan aerosoles que contaminan el ambiente y esto aumenta la infección.
- ✓ Se debe cubrir las superficies expuestas, ante la generación de salpicaduras o aerosoles
- ✓ Podría utilizarse plásticos para cubrir determinadas superficies (mueblería, sillón, etc.) y protegerlo de salpicaduras.
- ✓ Las superficies cubiertas deben ser retiradas luego de cada atención.
- ✓ El consultorio tiene que estar lo más ventilado posible.
- ✓ No usar ventiladores
- ✓ Preferentemente no usar el aire acondicionado, a menos que tenga un filtro y extractor de presión negativa para que la circulación sea en un solo sentido
- ✓ El procedimiento se debe trabajar a puerta cerrada y el personal que trabaja en el consultorio no debe circular por otras áreas (por ejemplo: sala de esterilización y sala de espera) (22).

b. Antes del procedimiento

Se debe considerar que todo paciente es un potencial portador del virus.

- ✓ Previo a realizar un tratamiento el paciente debe enjuagarse la boca durante un minuto por peróxido de hidrógeno al 0.5% - 1% (tener precaución al prepararlo para evitar quemaduras en mucosa).
- ✓ Se debe utilizar la succión de alta potencia, por lo tanto, el paciente no debe escupir.
- ✓ Si fuera el caso de que el paciente sea sometido a un procedimiento que

producirá aerosol, deberá colocarse un equipo de protección personal intermedio (EPP); gorro, lente, mandilón y botas (24).

c. Consideraciones

- ✓ Si fuera el caso de uso de una cámara fotográfica, se deberá mantener una distancia prudente y protegerla (papel film).
- ✓ Estrictamente se debe usar aislamiento absoluto con dique de goma.
- ✓ Seguidamente de usar todo instrumento rotatorio (pieza de alta, pieza de baja, ultrasonido, etc.), el material e instrumental deberá ser desinfectado y esterilizado (24).

3.1.5. Manejo de barreras de protección.

Comprende evitar la exposición a sangre y otros fluidos orgánicos en su mayoría contaminantes, mediante el uso de materiales indicados que se interpongan al contacto de los mismos (25).

3.1.5.1. Lavado de manos

1. El lavado de manos es la acción más eficaz para disminuir considerablemente el riesgo de transmisión de enfermedades incluyendo el COVID-19.
2. Utilizar dispensadores de jabón líquido accionados con pedal.
3. La Técnica que recomendó la Organización Mundial de la Salud (OMS). En la práctica se llama “2 antes y 3 después”: Antes de revisar a un paciente; antes de realizar un procedimiento. Después de tocar superficies y equipos sin desinfección; después de tocar al paciente; y después de tocar la mucosa oral, sangre, piel dañada, secreciones, excreta y fluidos corporales.
4. Previo al lavado de manos, siempre se deben quitar todos los objetos de los dedos, manos y muñecas; uñas acrílicas, esmalte de uñas, anillos, pulseras, relojes y aditamentos en general (22).

Recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para:

LAVAR CORRECTAMENTE LAS MANOS

www.consejosdelimpieza.com



Figura N° 3 Técnica de lavado de manos según la OMS

FUENTE: Protocolo de Bioseguridad para el cirujano dentista

3.1.5.2. Mascarillas.

Son usadas 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 saliva y sangre (26).

Las mascarillas deben recolectar las siguientes características:

- Adaptación a la cara con comodidad.
- No debe filtrar el aire por los lados.
- No debe tener costura central para evitar el paso de gérmenes.
- Las mascarillas para el odontólogo deben filtrar partículas de 1 micrón y contar con un mínimo tres de capas y tener una eficacia de filtración del 95%.
- Cubrir sin que se presione los labios ni los orificios nasales.
- No debe irritar la piel.
- Debe permitir la respiración.
- Se debe procurar que no debe empañar los protectores oculares.
- Todas las mascarillas son disponibles en variedad de materiales: Tela, hule de espuma, papel, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos, las de fibra de vidrio consideradas las más eficaces (26).

Consideraciones a tener en relación al uso de mascarillas:

- ✓ Es vital que usemos mascarillas para cualquier procedimiento que realicemos en la atención odontológica del paciente.
- ✓ Toda presencia de humedad en cualquier capa de la mascarilla debe ser cambiada.
- ✓ Las mascarillas deben ser descartables y sobre todo de uso personal.
- ✓ Sus capas son fáciles de contaminarse y deben ser consideradas como un objeto séptico
- ✓ Aun estando con guantes no deben ser tocadas.
- ✓ Deben ser manipuladas por el elástico de soporte (26).

3.1.5.3. Gorro.

Debemos de evitar la contaminación de los cabellos por gotas de saliva y/o sangre o aerosoles, generados por el trabajo odontológico.

Las consideraciones en relación al uso del gorro:

Debe ser cubierto todo el cuero cabelludo por el gorro. El cabello debe estar totalmente recogido, para evitar la caída y roce a la parte anterior o lateral de la cara (26).

3.1.5.4. Mandil.

El mandil cubre la piel de brazos y cuello de salpicaduras de saliva y sangre, aerosoles y partículas generadas durante el tiempo de trabajo odontológico. Protege al paciente de gérmenes que el odontólogo puede traer en su vestimenta diaria.

El mandil debe recolectar las siguientes características:

- ✓ Debe ser lo suficientemente largo, hasta aproximadamente el tercio superior del muslo.
- ✓ Tener una manga larga y preferencialmente con el puño elástico adaptado a la muñeca, cerrado hasta el cuello.
- ✓ De preferencia el de color blanco y confortables

En relación al uso del mandil tenemos que considerar:

- ✓ Cuando se trabaja en el consultorio odontológico el uso del mandil es indispensable.
- ✓ Mantenerlo limpio e impecable y de uso personal.
- ✓ Se usará cuando estemos en las instalaciones del consultorio y debemos quitarnos al retirarnos de él (26).
- ✓ El mandil debe ser de material descartable y desecharlo después del uso.

3.1.5.5. Guantes.

Su principal objetivo es la protección del personal de salud y la del paciente para disminuir o evitar el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del profesional, como de la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, es menester el uso de guantes en cualquier tipo de procedimiento odontológico (26).

Consideraciones en relación al uso de guantes:

- ✓ En cualquier procedimiento odontológico que se realice atención al paciente se debe usar guantes
- ✓ Previo al uso de guantes, el personal deberá asegurar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales.
- ✓ Retirar las joyas, tales como pulseras, relojes y anillos.
- ✓ En caso haya lesiones abiertas, se debe evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales.

- ✓ Debe evitarse completamente tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta.
- ✓ Debemos evitar pasear por el consultorio con los guantes puestos.
- ✓ Mientras realizamos algún tipo de procedimiento odontológico, se cayera algún instrumento debemos de usar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recoger hasta terminar el tratamiento.
- ✓ Los guantes tienen que ser bien adaptados, si es estrecho o muy grande interferirá con la habilidad manual (26).

3.1.5.6. Protector ocular.

El protector ocular nos ayuda a cubrir la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por salpicaduras de saliva y sangre, aerosoles y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurre cuando se desgastan la amalgama, acrílico y metales (26).

Los lentes deben tener las siguientes características:

- ✓ Deben ser de material resistente (de alto impacto).
- ✓ Deben ser sencillos para descontaminarlos.
- ✓ Debe permitir el uso de lentes a medida.
- ✓ Dar una correcta visión.
- ✓ Cada lente debe ser ajustado y amplio al rostro del profesional para cumplir satisfactoriamente con la protección.
- ✓ Contar con protección frontal y lateral.
- ✓ Para que no se empañen debe tener ventilación indirecta (26).

Se debe considerar en relación al uso de lentes protectores:

- ✓ Siempre se debe de usar protectores oculares para cualquier tipo de procedimientos odontológico.
- ✓ Es exclusivo, de uso personal.
- ✓ Debemos de lavarlos y desinfectarlos después de cada paciente utilizando jabones germicidas o soluciones antisépticas.
- ✓ Enjuagarlos con abundante agua y secarlos con paños de papel.
- ✓ Tener cuidado de no rayarlos (26).

3.1.5.7. Protector de calzado.

Los calzados de uso exclusivo para el quirófano son elementos de material de polipropileno. Estas tienen que cubrir totalmente los zapatos se deben cambiar cada vez que salgan del área de trabajo y se ponen una vez puesto el equipo de protección personal (26).

3.1.5.8. Pechera.

La pechera protegerá al mandil y evitará las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo impidiendo el cambio de este entrepacientes.

Debe considerarse en relación al uso de pechera:

- ✓ Siempre protegerse con la pechera encima del mandil.
- ✓ Las pecheras deben ser de plástico.
- ✓ Al terminar de realizar los cuidados y previamente a lavarse las manos, los mandiles deben ser removidos o desechados.
- ✓ Para desechar la pechera se debe usar bolsas plásticas descartables.
- ✓ Debemos evitar mezclar la ropa cotidiana la vestimenta protectora (26).

3.1.5.9. Secuencia de colocación correcta de EPP

Colocación de mandilón

- Debemos cubrir el torso iniciando en el cuello hasta llegar a las rodillas.
- En los brazos debe llegar hasta las muñecas y doblarla alrededor de la espalda.
- Atarla por atrás a la altura del cuello y de cintura (25).

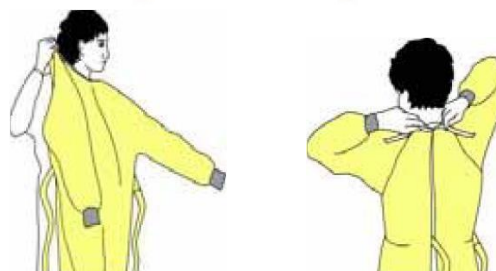


Figura N° 4: Colocación del EPP

FUENTE: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslides6-29-04.pdf> (27).

Colocación del gorro

- Se debe recoger el cabello y si es necesario sujetarlo.
- El cabello debe ser cubierto completamente al ponerse el gorro.
- Si el gorro tuviera cintas debería anudarse para que el gorro no se caiga (25).



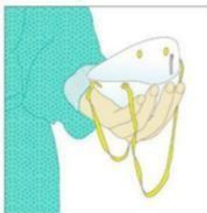
Figura N° 5: Colocación del gorro

FUENTE: <https://hindernis.mx/blog/uso-correcto-de-la-bata-y-el-gorro-quirurgico-de-tela> (26).

Colocación del respirador, lentes protectores o protector facial

- Al colocarse debe poner las bandas elásticas en la mitad de la cabeza y el otro en el cuello.
- Acomodar la banda flexible sobre la anatomía de la nariz y por debajo del mentón.
- Compruebe el ajuste a la cara
- Se tiene que evitar, tocar la mascarilla mientras se usa (25).

Paso 1



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

Paso 2



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

Paso 3



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

Paso 4



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

Figura N° 6: Colocación de mascarilla

FUENTE: MINSA (27).

Colocación de lentes

- Al colocar los lentes protectores no debe estar suelto.
- Si no se usa se lentes protectores, es menester usar protector facial y ajustarlo (25).

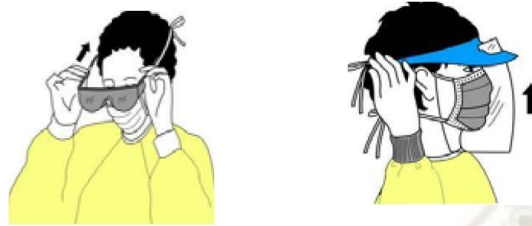


Figura N° 7: Colocación de lentes y protector facial

FUENTE: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ppe/PPEslides6-29-04.pdf> (27).

Colocación de guantes

- Debemos extenderlos para cubrir el puño del mandilón (25).

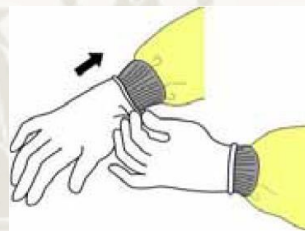


Figura N° 8: Colocación de guantes

FUENTE: CDC (28).

3.1.6. Esterilización de materiales odontológicos.

3.1.6.1. Esterilización

Es el proceso por el cual se eliminan todas las formas vivientes de microorganismos, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas, obteniendo como resultado la protección antibacteriana de los materiales e instrumentos (26).

Se consigue a través de medios físicos como el calor y sustancias químicas. Usar como medio de esterilización el calor seco o húmedo. Los materiales que no pueden ser esterilizados por el calor, deben ser esterilizados por sustancias químicas (25).

Extremar las medidas de desinfección, empaque, esterilización, almacenamiento

del instrumental. La OMS recomienda uso de calor húmedo (Autoclave) y descartar el uso de calor seco (Eetufa) (25).



Figura N° 9. Método de Esterilización

FUENTE: *Protocolo de bioseguridad para el Cirujano Dentista*

3.1.6.2. Esterilización por calor.

La esterilización por calor de los artículos odontológicos se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco (26).

a. Calor húmedo (autoclave de vapor saturado a presión)

Esta forma de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es elevado por la presencia de agua, así la exposición a temperatura y tiempo será menor que el calor seco.

Para la esterilización por calor húmedo se usarán equipos nombrados autoclaves a vapor. Este método de esterilización debe ser considerada de primera elección, siempre que las características del material lo permitan, pues es un método rápido, penetrante y efectivo, pero tiene la desventaja que el vapor puede oxidar los objetos (26).

Las consideraciones para el uso de esterilización con calor húmedo son las siguientes:

- ✓ La autoclave se puede usar para esterilizar instrumentos de acero inoxidable, gomas, plásticos termo-resistentes y textiles.
- ✓ El vapor es un agente esterilizante de superficie, por ello todo el material y

cajas a esterilizar deben encontrarse abiertas.

- ✓ No se debe sobrecargar ni sobreponer los paquetes.
- ✓ No debemos ocupar más del 70% de su capacidad para permitir el acceso del aire caliente al material.
- ✓ Los paquetes se deben colocar en forma vertical dejando un espacio entre paquete y paquete que permita la libre circulación del vapor.
- ✓ El tiempo depende de la temperatura y la presión que se utilice, además del grosor de los empaques y el tipo de autoclave.
- ✓ Al retirar el material si sale “húmedo” debe considerarse “no estéril” y repetir el proceso (26).

b. Calor Seco (Estufa):

Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. La efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad y los niveles de pérdida de calor. Se usa como segunda opción, pues la principal ventaja de esterilizar con calor seco, es que no corroe los instrumentos metálicos, pero tiene la desventaja de poseer un menor nivel de esporicida y requiere mayor temperatura y tiempo, lo que contribuye a deteriorar los materiales (26).

Para la esterilización con calor seco debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Cargar la estufa en forma igualada con los materiales.
- ✓ No sobreponer las cajas encima de otras
- ✓ Nunca abrir la puerta de la estufa durante el proceso de esterilización
- ✓ Evitar cambios bruscos de temperatura por eso retirar cuando el material este frio (26).

Almacenamiento del material estéril.

Es el proceso por el cual, los artículos son guardados hasta su uso. Debe asegurar la esterilidad o desinfección del instrumento hasta el momento de su uso (26).

Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para el almacenamiento.

- El almacenamiento de los artículos estériles debe realizarse en un lugar que evite los riesgos de contaminación y favorezca el movimiento e identificación

rápida de los artículos.

- Debe estar adyacente al área de esterilización.
- Los materiales esterilizados deben almacenarse adecuadamente en cajas o bolsas cerradas.
- Guardar y distribuir los paquetes obedeciendo el orden cronológico de sus lotes de esterilización.
- Los paquetes deben colocarse de forma que sea fácil rotar su uso y estar protegidos de las corrientes de aire.
- La duración de esterilidad del material está dada por el tiempo que el envase permanece indemne con las condiciones locales del almacenamiento.
- Depende de factores como calidad del material del empaque, condiciones del almacenamiento, condiciones de transporte y manipulación de los productos estériles (26).

3.1.6.3. Proceso de esterilización por agentes químicos

La eficacia de este método de esterilización denominado “en frío” depende de varios factores ajenos a la naturaleza del producto químico.

Esterilización por agentes químicos: Hay una variedad de sustancias químicas que producen la esterilización de los instrumentos, pero son dos de ellas que se acomodan mejor para ser utilizadas en los instrumentos odontológicos. El glutaraldehído y el ácido peracético (26).

a. Glutaraldehído: Es un agente químico se usa como sustancia esterilizante y como desinfectante de un nivel alto. El mecanismo de acción de glutaraldehído se debe a la aniquilación de los grupos amino, sulfidriilo, hidroxilo y carboxilo, los cuales alteran el ARN, el ADN y la síntesis proteica de los micro organismos. Para producir esterilización el tiempo de exposición no mínimo a 10 horas; la concentración debe ser del 2%. La actividad microbicida de glutaraldehído es afectada por tiempo de uso, dilución y carga de materia orgánica (26).

El producto es tóxico no debe ser inhalado ni entrar en contacto con la piel o mucosa. Usar en habitaciones con bastante ventilación, en contenedores cerrados, con la debida protección que evite exposición y de acuerdo estrictamente a instrucciones del

fabricante. Los equipos sometidos al glutaraldehído deben ser enjuagados rigurosamente posteriores al proceso para evitar residuos tóxicos (26).

b. El Ácido Peracético: Una nueva tecnología aprobada en 1999 por la FDA, es la combinación de ácido peracético al 35% con peróxido de hidrogeno y de soluciones neutralizantes que eliminan su efecto corrosivo. Está indicado generalmente para el material sumergible y sensible al calor a temperaturas que oscilan entre 50° C a 56° C siendo ideal para materiales y piezas que requieran para una rápida reutilización. El ciclo puede durar entre 25 y 30 minutos (26).

3.1.6.4. Debemos realizar los siguientes pasos para la esterilización por agentes:

Se deben manipular con protección adecuada para evitar la exposición laboral del personal que lo manipule. El operador debe usar barreras protectoras como son mascarilla, lentes protectores, guantes y mandil impermeable.

Se debe seguir la recomendación del fabricante para seleccionar y preparar la sustancia química de acuerdo a la característica de cada agente químico se establecerá el tiempo de esterilización.

Deben mantenerse tapados todos los contenedores para evitar la evaporación y vapores tóxicos en el ambiente.

Pasado el tiempo de exposición se debe sacar los artículos manipulados con la técnica aséptica (guantes estériles) y enjuagarlos con agua estéril o destilada cuidando de no contaminarlos (26).

3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1. Nivel Internacional

Título: Efectividad de Protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica ante la pandemia del COVID-19

Autor: Ximena Cumandá Tutillo Taípe

Por el impacto de alto riesgo de la pandemia COVID 19 y la propagación del virus, se ha implementado los protocolos de bioseguridad en la atención de odontología la

misma que permitirá analizar la efectividad de los protocolos y así cumplir con el objetivo de aplicar la metodología cualitativa y recopilar la información basada en diversas fuentes bibliográficas, conociendo que el COVID 19 es una enfermedad nueva, mediante el análisis se constató la importancia de la higiene de las manos, los equipos de protección personal, la esterilización de los instrumentos y el manejo de los desechos. En la discusión se plantea que existe falencias que permite la propagación del virus, por lo que necesita cambiar las recomendaciones actuales (29).

Título: Medida de bioseguridad adoptadas para la atención odontológica de urgencia durante la pandemia por COVID – 19, según los lineamientos de orden nacional en Países Latinoamericanos.

Autores: Ana Milena Durán Hernández, Daniela Alejandra Peralta y Nellys Beatriz Torres.

En Wuhan China en diciembre de 2019 situó una alarma a las autoridades de salud Mundial, virus llamado SARS-Cov2 y se catalogó como una pandemia ya que se propago por todos los continentes del mundo. El personal de salud se encuentra en alto riesgo sobre todo los odontólogos ya que su área de trabajo es la cavidad bucal que genera las gotitas altamente contagiosas. El objetivo del presente trabajo es identificar las medidas de bioseguridad adoptadas para la atención odontológica de urgencia durante la pandemia en países Latinoamericanos. Arribando a la conclusión: que se han implementado los canales de comunicación, la atención odontológica se limitó a emergencias, el uso de barreras protectoras, aumentó los protocolos de limpieza y desinfección son rigurosos, asimismo se ha implementado las medidas de protección personal, el lavado de manos, uso de barbijos de forma obligatoria (30).

3.2.2. Nivel Nacional

Título: Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología Cajamarca – 2020

Autor: Gina Johana Becerra Terán, Maithe Dayana Pizan Acuña.

En la actualidad se ha modificado los protocolos de atención de la salud general y odontológico debido a la pandemia las medidas de bioseguridad son más estrictas.

Son los estudiantes quienes van adquiriendo conocimientos y destrezas para conocer los nuevos cambios de atención para desempeñarse como profesional futuro. El propósito de la investigación es determinar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología de Cajamarca en el año 2020. El tipo de estudio es observacional, descriptivo y transversal, aplicada la muestra a través de un cuestionario de 30 preguntas en 127 estudiantes de los alumnos del sexto y octavo semestre. Los resultados son representados por el 89.76% en un nivel de conocimiento regular, seguido por un 6,3% de nivel bajo y por último en un nivel alto representado por un 3,94%. Concluyendo que los estudiantes de estomatología se encuentran en un nivel regular sobre los conocimientos de las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 (31).

Título: Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020

Autor: Sandoval Luna Aníbal

El presente trabajo de investigación es transversal y observacional con una población de 270 egresados de la Escuela profesional de estomatología. Se utilizó tablas de distribución de frecuencia unidimensional y bidimensional; Se tomó en cuenta la prueba del Chi cuadrado. Como resultados se encontró que el nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID 19 en egresados de estomatología de la universidad privada, es bueno en un 57% de la población (32).

3.2.3. Nivel Local.

Título: Comparación del nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars Cov-2. Entre alumnos del VI y VII semestre de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2020

Autor: Carpio Delgado, José Carlos.

La presente investigación es de carácter cuantitativo observacional prospectivo de corte transversal y comparativo, utilizando la prueba estadística del chi cuadrado con

nivel de significancia del 5% aplicado en una población de 149 estudiantes obteniendo como resultados que el 58% de estudiantes del sexto semestre posee un nivel de conocimiento deficiente y el 50.8% de estudiantes del octavo semestre poseen un nivel de conocimiento regular respecto a las medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2 y entre los estudiantes de sexto y octavo semestre no presenta una diferencia de estadística significativa (33).

Título: Nivel de Conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID – 19 en estudiantes del noveno semestre en la facultad de odontología UCSM 2020

Autor: Berlanga Arana Giancarlo Joseph

La presente investigación es descriptiva, con abordaje cualitativo de corte transversal el recojo de información fue virtual con aplicación del Microsoft forms, en una población de 91 alumnos. El análisis halló que el nivel de conocimiento de los estudiantes del noveno semestre es adecuado con un promedio de 64.8% en un nivel regular y un 22% obtuvieron un nivel alto de conocimiento y un 13.2% obtuvo un nivel de conocimiento deficiente. Se llegó a la conclusión que el nivel de conocimiento de los estudiantes del noveno semestre es regular (34).

4. - HIPÓTESIS

La presente investigación es de nivel descriptivo por lo que no requiere hipótesis.



1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

1.1.1. Especificación

Para esta investigación se empleó la técnica de la “Encuesta”, de manera virtual por medio de la aplicación de Microsoft Forms para recolectar información de la variable investigativa: Conocimiento en medidas de bioseguridad frente al COVID-19

1.1.2. Esquemmatización

VARIABLE ÚNICA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Conocimiento sobre bioseguridad frente al COVID-19	Encuesta	Cuestionario virtual

1.1.3. Descripción de la técnica

a) Elaboración del cuestionario virtual.

El cuestionario virtual se elaboró en la plataforma de Microsoft Forms, estuvo con previo consentimiento informado para los estudiantes, con diferentes alternativas que contiene dos opciones aceptar o no contestar. Dicho instrumento contiene 20 preguntas cada una de las preguntas se puntuó con el valor de 1.00 de acuerdo a la respuesta del estudiante.

b) Aplicación de cuestionario virtual

Se acordó con los doctores encargados de las cátedras de Emergencias Médico Odontológicas de cuarto año (VII semestre) y Administración en Odontológica de quinto año (IX semestre), la fecha y la hora en la que podía acceder a sus respectivas clases virtuales. Ambos doctores me integraron al grupo de la plataforma Microsoft Teams para explicar la aplicación del cuestionario virtual y seguidamente se les envió el enlace para que accedan a dicho instrumento mediante la plataforma Microsoft Forms, teniendo un lapso de tiempo de 15 a 20 minutos para proceder al llenado.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a. Especificación

Encuesta que consta de 20 preguntas que se aplicó mediante el Microsoft Forms, utilizando una escala de valoración de 0 a 20 puntos.

b. Estructura

VARIABLES	INDICADORES	EJES
Conocimiento sobre la Bioseguridad odontológica frente al COVID - 19	✓ Concepto del (COVID-19)	1.1
	✓ Signos y síntomas	1.2
	✓ Medidas de atención frente a un posible paciente con (COVID-19)	1.3
	✓ Manejo de barreras de protección	1.4
	✓ Manejo de esterilización de materiales odontológicos.	1.5

1.2.2. Modelo de Instrumento

El instrumento esta anexado al trabajo de investigación.

- Computadora o Laptop
- Dispositivo Móvil

1.3. Materiales de verificación

- Internet
- Computadora o Laptop
- Formularios de Microsoft Forms

1.3.1. Medios virtuales

- Plataforma virtual de Microsoft Forms y Microsoft Teams
- Correo institucional
- Internet

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

El estudio de investigación se llevó a cabo en la plataforma Microsoft Teams en las cátedras de cada semestre en sus respectivos horarios de clases.

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito general:

Universidad Católica Santa María

2.1.2. Ámbito Específico:

Clases virtuales de los estudiantes del cuarto y quinto año por medio de la aplicación de Microsoft.

2.1.3. Ubicación temporal

El trabajo de investigación se realiza en el semestre impar 2021

2.1.4. Unidades de estudio

El presente trabajo de investigación como unidad de estudio está compuesta por los estudiantes del cuarto y quinto año de la facultad de Odontología de la UCSM - Arequipa – 2021

2.1.5. Grupos de Estudio

- a. **Grupo A:** Constituido por los estudiantes del cuarto año 2021 de la facultad de Odontología de la UCSM
- b. **Grupo B:** Constituido por los estudiantes del quinto año 2021 de la facultad de Odontología de la UCSM

2.1.6. Preparación de Grupos:

a. Criterios de inclusión:

Todos los estudiantes matriculados en el 2021 en 4to y 5to año. Estudiantes que deseen desarrollar el cuestionario, que estén conectados virtualmente al momento de desarrollarlo.

b. Criterio de Exclusión:

Estudiantes que no sean de matrícula regular en el 4to y 5to año.
Estudiantes que no deseen desarrollar el cuestionario, que no estén conectados virtualmente al momento de desarrollarlo.

2.1.7. Asignación de grupos

a. Estudiantes de 4to año

A los estudiantes del 4to año se le aplicó el cuestionario de investigación en su totalidad

b. Estudiantes de 5to año

A los estudiantes del 5to año se le aplicó el cuestionario de investigación en su totalidad.

2.1.8. Tamaño de los grupos

GRUPOS	
Cuarto año	54
Quinto año	86

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Autorización del decano de la facultad de Odontología de la UCSM 2021, coordinación con los docentes a cargo de los semestres indicados en los años respectivos, aplicación del instrumento de Investigación, recolección de datos, estructuración, recuento y manejo de resultados

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigador: André Paolo Angles Cáceres

Asesor: Dr. Christian Vicente Rojas Valenzuela

3.2.2. Recursos virtuales

- ✓ Plataforma virtual de Microsoft Teams, para el desarrollo del cuestionario virtual.
- ✓ Plataforma virtual de Microsoft Forms, para el llenado del cuestionario virtual.

3.2.3. Recursos físicos

- ✓ Computador o Laptop
- ✓ Dispositivo móvil

3.2.4. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María Facultad de Odontología.

3.2.5. Recursos financieros

El presente trabajo de investigación es autofinanciado por el autor.

3.2.6. Validación del instrumento

El instrumento fue validado por dos docentes expertos en el área que se muestra en el anexo.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de datos

a. Tipo de procesamiento

Los datos serán procesados utilizando la plataforma virtual de Microsoft Forms, que nos dará los resultados a través del Microsoft office Excel y SPSS que permite organizar los resultados.

b. Operaciones del procesamiento

Clasificación. - De acuerdo a la variable de estudio del registro una vez obtenida la muestra se ordenará en una matriz de datos clasificados.

Recuento. - Se utilizará los cálculos estadísticos.

Graficación. - La información será organizada mediante gráficos, figuras, cuadros y barras.

Tabulación. - Se realizará tablas simples o de doble entrada según el caso con información obtenida.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo de análisis

Cuantitativo, univariado, categórico.

b. Tratamiento estadístico

Los datos serán analizados con técnicas de estadística descriptiva para calcular la variable estudiada.

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente al COVID -19	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas Frecuencias relativas



CAPÍTULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DEL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021

Nivel de Conocimiento: Concepto del COVID - 19	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	10	18.5	17	19.8	27	19.3
Regular	30	55.6	54	62.8	84	60.0
Alto	14	25.9	15	17.4	29	20.7
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

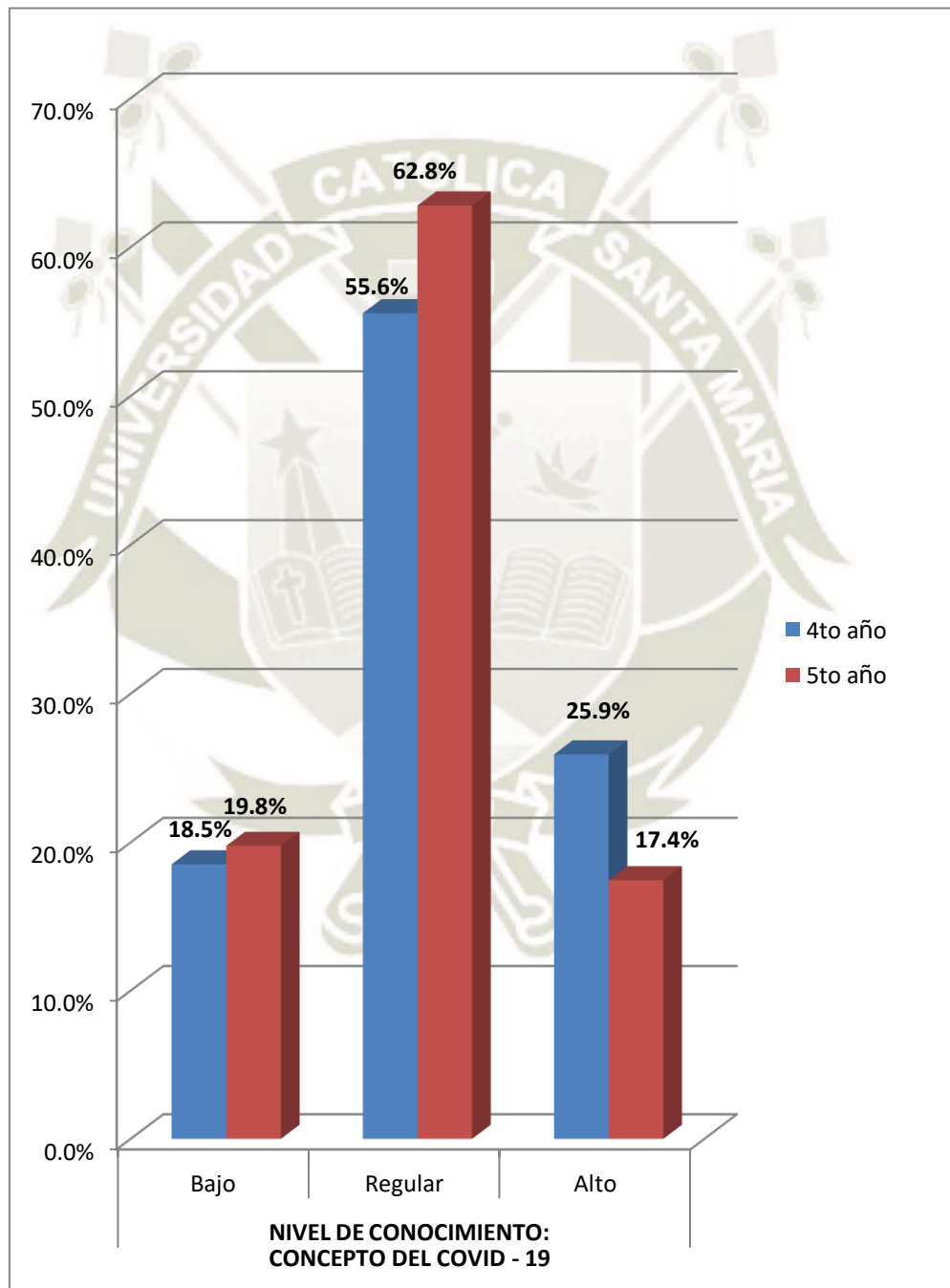
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En el análisis de comparación del nivel del conocimiento sobre el concepto del COVID 19, según el año se puede apreciar que las tendencias en ambos años es de nivel regular siendo el más elevado en el quinto año representado con el 62.8% y el cuarto año representado por el 55.6% en cambio en el nivel alto está el cuarto año el más elevado con el 25.9% en comparación del quinto año con el 17.4% en escalas menores se puede apreciar que el nivel de conocimiento a nivel bajo, es más elevado en el quinto año con el 19.8% en comparación del cuarto año que es al 18.7% los resultados dan a conocer que el nivel bajo de forma global en ambos años está representado por el 19.3% y una tendencia regular del 60% a nivel regular.

GRÁFICO N° 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CONCEPTO DEL COVID 19 EN
ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021**



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización)

TABLA N° 2

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SIGNOS Y SINTOMAS FRENTE AL COVID
19 EN ESTUDIANTES DEL CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021**

Nivel de Conocimiento: Signos y Síntomas	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	0	0.0	2	2.3	2	1.4
Regular	1	1.9	1	1.2	1	0.7
Alto	53	98.1	83	96.5	136	97.1
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

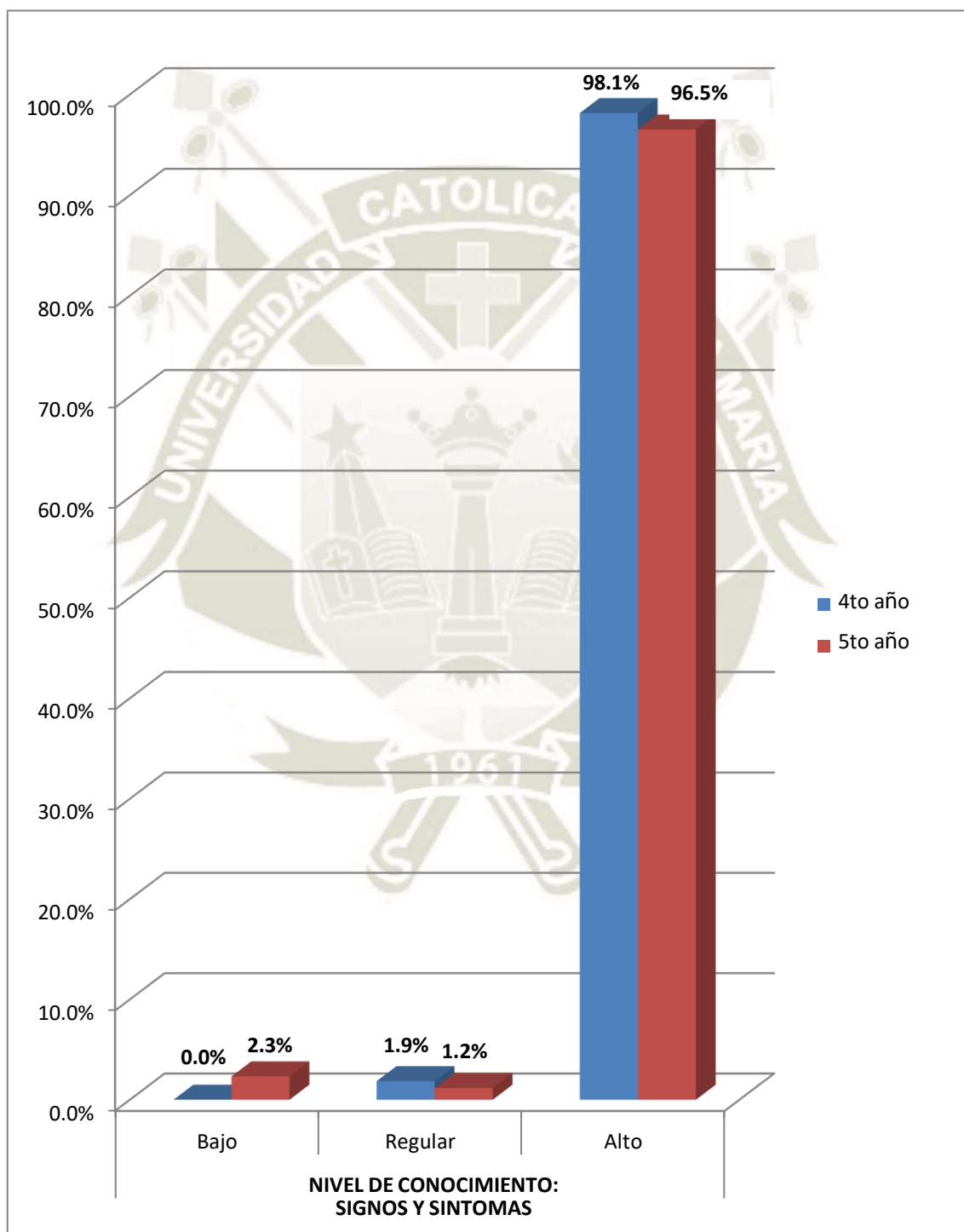
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En el análisis comparativo de los signos y síntomas según el año se puede apreciar que el cuarto año presenta mejores condiciones y niveles de conocimiento en cuanto al análisis del covid-19 presentando un valor del 98.1% y el quinto año un valor de 96.5% en cambio a nivel regular el cuarto año es más elevado con el 1.9% en comparación del 1.2% del quinto año y se finaliza que en escalas menores se puede apreciar con un valor del 00% en el cuarto año e comparación a un valor de 2.3% en el quinto año, los resultados demuestran que en ambos años el nivel de conocimiento sobre signos y síntomas del covid-19 tiene un nivel muy bueno.

GRÁFICO N° 2

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SIGNOS Y SINTOMAS FRENTE AL COVID
19 EN ESTUDIANTES DEL CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021**



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización)

TABLA N° 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RESPECTO A LA ATENCIÓN DEL PACIENTE
FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021**

Nivel de Conocimiento: Atención del Paciente	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	12	22.2	15	17.4	27	19.3
Regular	27	50.0	54	62.8	81	57.9
Alto	15	27.8	17	19.8	32	22.9
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

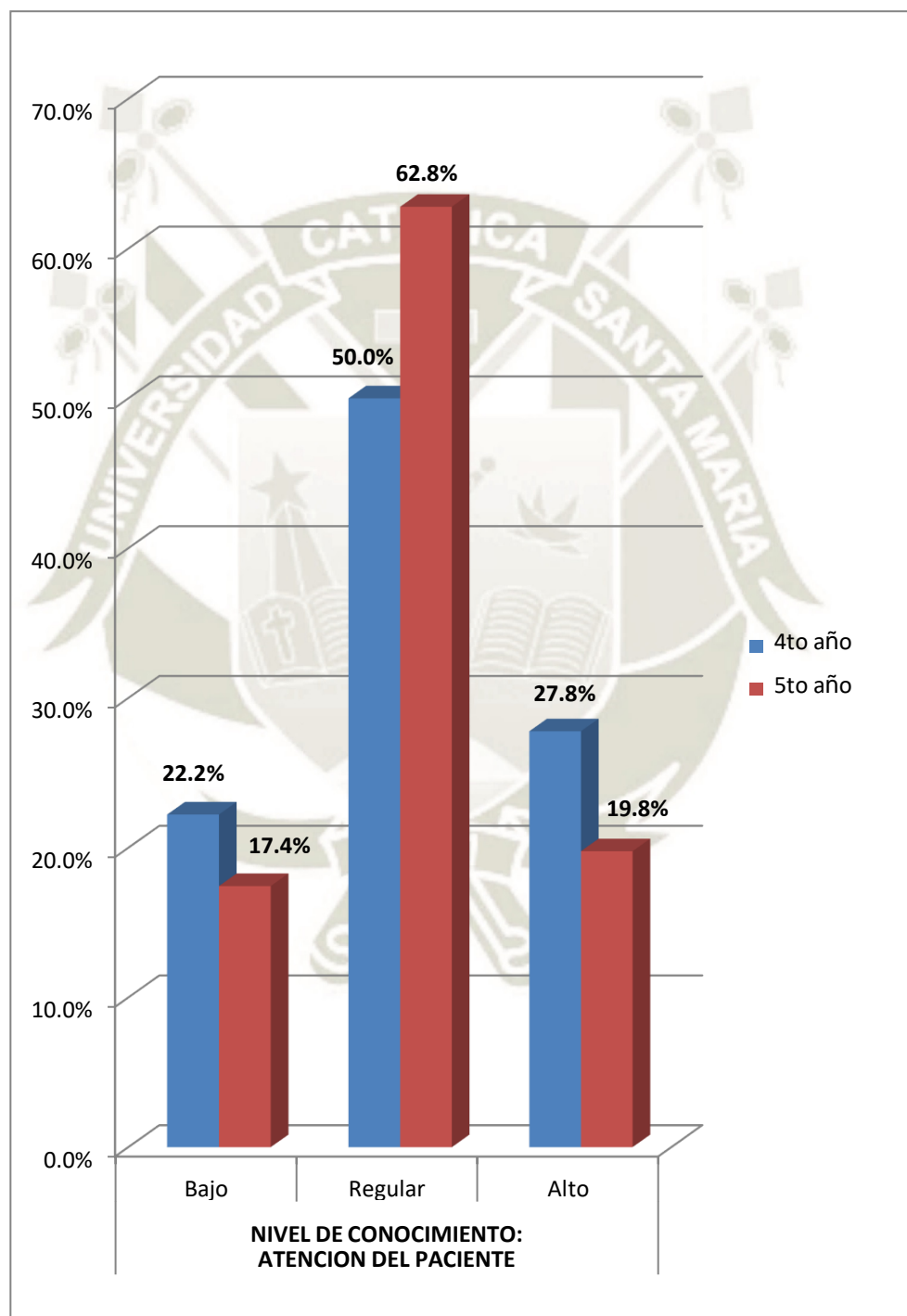
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En el análisis comparativo del conocimiento es decir en la atención del paciente según el año se puede apreciar que los resultados encontrados manifiestan que existe una tendencia regular la cual más elevada en el quinto año con el 62.8% en comparación del cuarto año que sólo logra el 50% en cambio a un nivel alto en cuanto a la atención del paciente el cuarto año presenta un mejor índice con el 27.8% en comparación al quinto año que manifiesta un 19.8% y se finaliza el análisis con un nivel bajo en atención al paciente, más elevado en el cuarto año con el 22.2% en comparación del quinto año que presenta el 17.4% como resultado.

GRÁFICO N° 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RESPECTO A LA ATENCIÓN DEL PACIENTE
FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021**



Fuente: *Elaboración propia (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACIÓN DE
MATERIALES FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y
QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM
AREQUIPA – 2021**

Nivel de Conocimiento: Esterilización de Materiales:	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	8	14.8	17	19.8	25	17.9
Regular	35	64.8	48	55.8	83	59.3
Alto	11	20.4	21	24.4	32	22.9
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

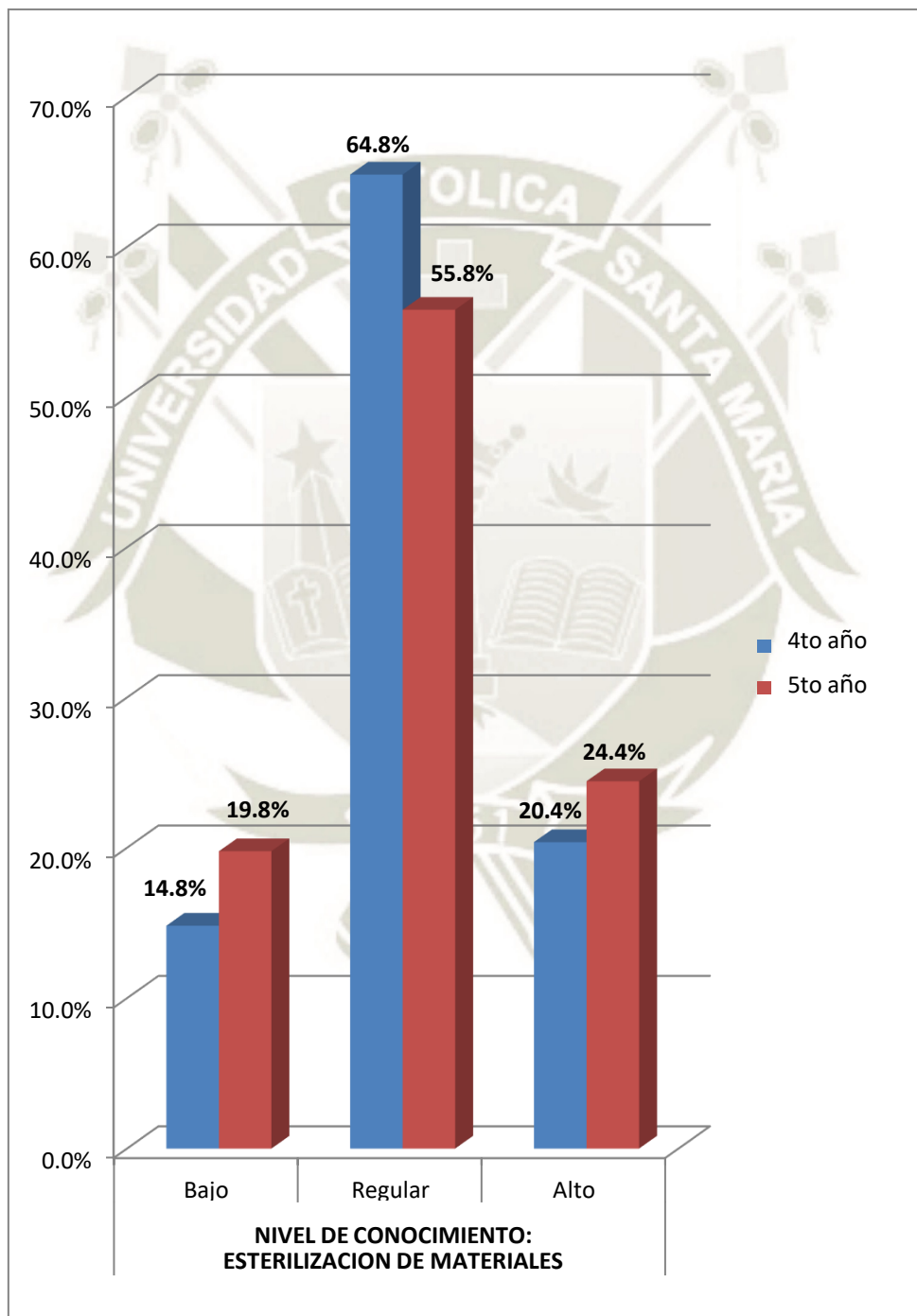
Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación

En el análisis comparativo de la esterilización de materiales según el año se puede apreciar que los resultados encontrados manifiestan una tendencia regular la cual es más representativa en el cuarto año con el 64.8% en comparación del quinto año que presenta el 55.8% en cambio otros resultados dan a conocer a un nivel alto está mejor preparado el quinto año con el 24.4% en comparación del cuarto año que sólo logra el 20.4% se finaliza el análisis en el nivel bajo de la esterilización de materiales siendo más elevado el quinto año con el 19.8% y con una proyección baja del cuarto año con el 14.4%.

GRÁFICO N° 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ESTERILIZACION DE MATERIALES FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización)

TABLA N° 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RESPECTO A LAS BARRERAS DE
PROTECCIÓN FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y
QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM
AREQUIPA – 2021**

Nivel de Conocimiento: Barreras de Protección	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	12	22.2	7	8.1	19	13.6
Regular	32	59.3	55	64.0	87	62.1
Alto	10	18.5	24	27.9	34	24.3
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

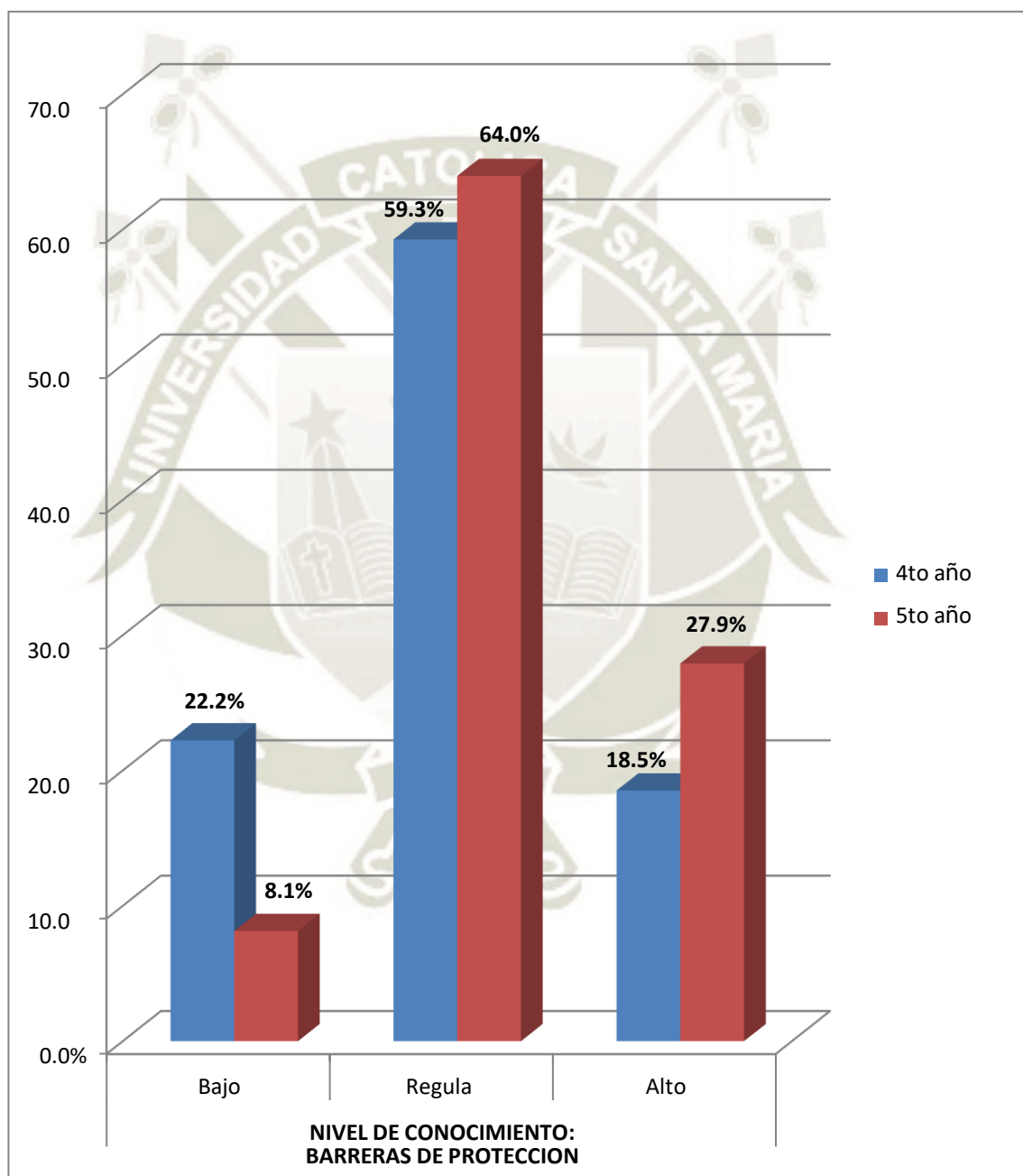
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En el análisis comparativo de las barreras de protección según el año se puede apreciar que los resultados encontrados tienen una tendencia regular con el 64% en el quinto año en comparación al 59,3%, en el cuarto año, así mismo en un nivel alto el uso de barreras de protecciones más elevado en el quinto año, con el 27.9% en comparación al 18.5% del cuarto año y se finaliza el análisis con las tendencias de nivel bajo siendo la más elevada en el cuarto año con el 22.2% y el quinto año al 8.1%.

GRÁFICO N° 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO RESPECTO A MEDIDAS DE PROTECCIÓN
FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021**



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización)

TABLA N° 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y
QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM
AREQUIPA – 2021**

Nivel de Conocimiento en Bioseguridad Odontológica	Cuarto año		Quinto año		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	8	14.8	11	12.8	19	13.6
Regular	42	77.8	68	79.1	110	78.6
Alto	4	7.4	7	8.1	11	7.9
Total	54	100.0	86	100.0	140	100.0

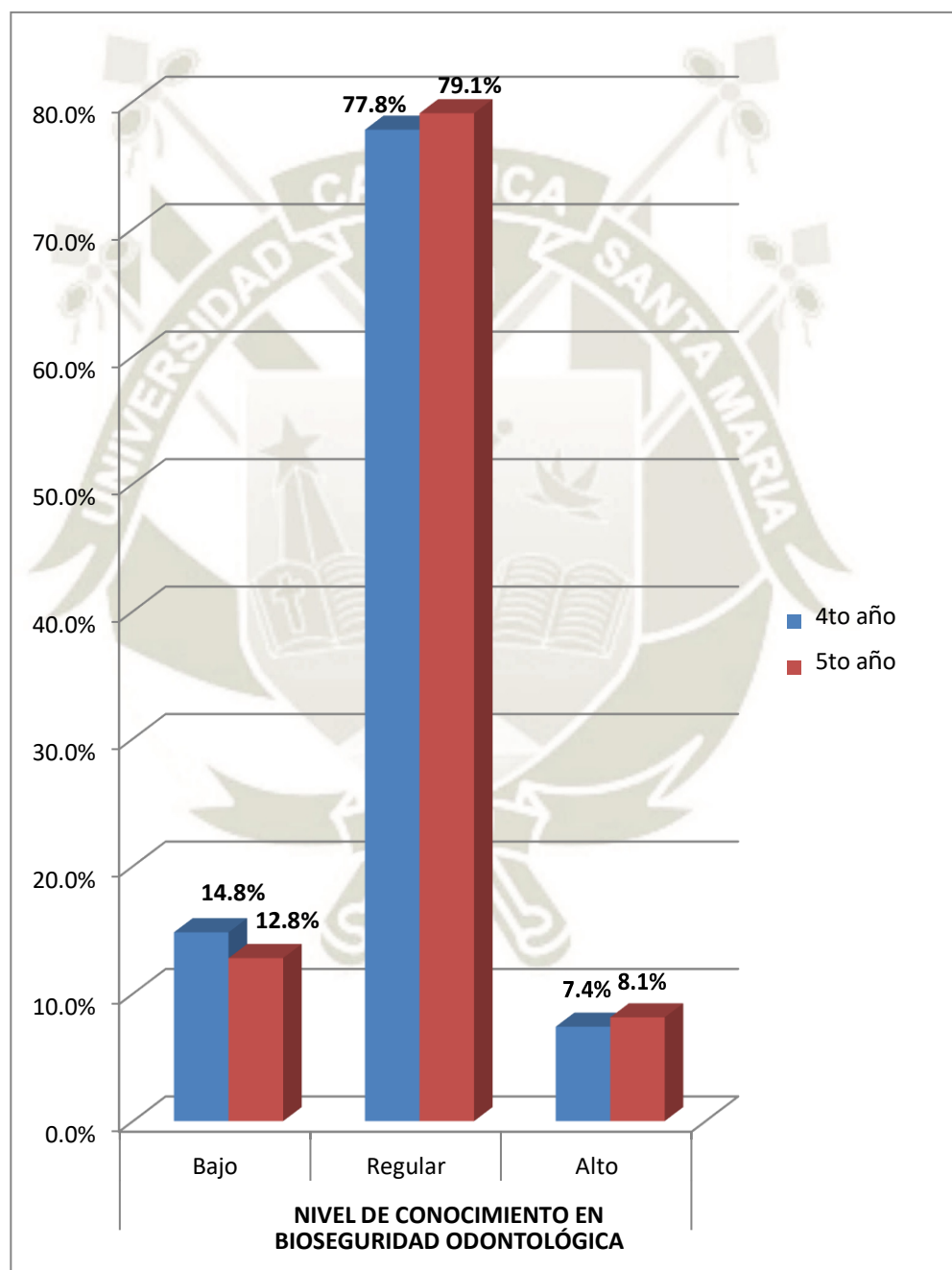
Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En el análisis comparativo en la bioseguridad odontológica frente al covid-19 según el año se puede apreciar que los resultados encontrados proyectan una tendencia regular en ambos años siendo la más elevada en el quinto año con el 79.1% en comparación al cuarto año que presenta el 77.8% seguidamente a nivel alto el quinto año presenta un índice del 8.1% en comparación al cuarto año que presenta el 7.4% se finaliza el análisis con las tendencias de nivel bajo siendo más elevadas en el cuarto año con el 14.8% en comparación al quinto año que sólo presenta el 12.8%.

GRÁFICO N° 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
FRENTE AL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021**



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización)

DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación fue realizado con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al covid-19 en los estudiantes del cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021. En la actualidad los odontólogos, personal auxiliar, pacientes y estudiantes están expuesto a adquirir cualquier tipo de enfermedad, hoy en día estamos enfrentando un nuevo virus conocido como SARS-CoV-2 que provoca la enfermedad del COVID-19, por lo tanto, en la actividad laboral es menester tomar como prioridad las medidas de bioseguridad, regirse a un conjunto de patrones y normas que garanticen la salud del odontólogo y de los pacientes.

Luego de observar los resultados se puede apreciar la relación del promedio hacia los indicadores demostrando que el mayor porcentaje de conocimiento de las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 lo tiene el quinto año con un 79,1% a diferencia del 77,8% del cuarto año encontrándose ambos en un nivel regular, seguidamente en el nivel bajo esta el cuarto año representado por el 14,8% y el quinto año con un 12,8% se finaliza los resultados observando que en un nivel alto está el cuarto año con un 7,4% y más elevado el quinto año con un 8,1% demostrando que el quinto año está más preparado en un nivel regular sobre conocimientos.

En la investigación de Berlanga Arana (2020) denominada “nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del noveno semestre de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa – 2020” que de acuerdo a los alumnos que están a punto de terminar la carrera universitaria en cuanto a nivel de conocimiento acerca de la enfermedad es de 84,3% que contestaron correctamente, comparando con nuestro estudio se observa que los estudiantes del quinto año tienen un conocimiento acerca de la enfermedad con un 62,8% los resultados cotejan que el quinto año tiene que mejorar su nivel de conocimiento sobre el concepto del COVID 19, asimismo Berlanga, presenta que el nivel de conocimiento sobre la esterilización de materiales odontológicos es el más bajo con un 56,3% en los alumnos del noveno semestre, comparando con nuestro estudio se coteja que un 55,8% tiene un nivel regular en el conocimiento sobre la esterilización de materiales, reflejando que se debe mejorar los conocimientos sobre métodos de esterilización en ambos estudios dentro de las medidas de bioseguridad.

Carpio Delgado (2020) quien en su investigación denominada “comparación del nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2 entre los alumnos del VI y VIII semestre de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa – 2020” concluyó que el conocimiento que tienen los alumnos del VI y VIII semestre es bajo, el sexto semestre posee un nivel de conocimiento deficiente con un 58,0% y el octavo semestre un nivel de conocimiento regular con un 50,8%. Y se contrasta con la presente investigación que hubo una mejora, representado en el cuarto año con un 77,8% y el quinto año con un 79,1% de conocimiento en un nivel regular sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19.

Según Becerra Terán y Pizan Acuña en su investigación denominado “nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al covid-19 de estudiantes de estomatología Cajamarca – 2020” realizado en el mismo año, su información recopilada se analizó que los estudiantes tienen como resultado un nivel bajo en conocimiento en 6,30% un nivel medio de conocimiento de 89,76% y un nivel alto de conocimiento de 3,94% en comparación con nuestro trabajo de investigación se obtuvo como resultado un nivel de conocimiento bajo con un 13,6% en un nivel regular con 78,6% y en un nivel alto un 7,9% dando a entender que en un nivel alto se mejoró el nivel de conocimiento más no en el nivel regular ni bajo aún estamos por debajo de los estudios realizados y se recomienda dar más énfasis al estudio de conocimientos sobre bioseguridad en alumnos de la facultad de odontología.

CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021, en el análisis comparativo de bioseguridad odontológica frente al COVID-19 según el año se puede apreciar que los resultados encontrados proyectan una tendencia regular en ambos años del semestre siendo el más elevado en el quinto año con el 79.1% en comparación al cuarto año que presenta el 77.8% seguidamente a nivel alto el quinto año presenta un índice del 8.1% en comparación al cuarto año, que presenta el 7.4% se finaliza el análisis con las tendencias de nivel bajo siendo más elevadas en el cuarto año con el 14.8% en comparación al quinto año que sólo presenta el 12.8%

SEGUNDA

Determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de cuarto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021, manifiestan una tendencia regular la cual está representada por el 77.4% y las tendencias se pueden apreciar que les falta mejorar en este año ya que presenta un nivel bajo representado con el 14.8% lo cual es muy peligroso y se puede contraer la enfermedad o difundir hacia los pacientes es por ello que un mínimo grupo de estudiantes toma las medidas y controles adecuados en bioseguridad y presenta un nivel alto el cual está representado por un valor del 7.4%.

TERCERA

El nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de quinto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021, los resultados analizados por el quinto año muestran una proyección de nivel regular el cual está representado con el 79.1% en cambio otras proyecciones muestran un nivel bajo el cual está representado con el 12.8% y un sector mínimo esta

presentado con el 8.1% estos resultados muestran que se tiene que mejorar por parte de los estudiantes y de la universidad el conocimiento de las medidas de bioseguridad frente al COVID 19 ya que este virus está azotando al Perú y al mundo.

CUARTA

La diferencia del nivel de conocimiento obtenido por los estudiantes de cuarto y quinto año sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021, los resultados muestran que los estudiantes del cuarto año son más conscientes en cuanto al COVID 19 y sus proyecciones, ya que nadie sabe quién es portador y si no se toman las debidas protecciones podrán infectarse y contagiar a su entorno laboral y familiar.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la comisión de la revisión y elaboración de la malla curricular de la facultad de odontología darle prioridad a la cátedra de bioseguridad en el tercer, cuarto y quinto año, para que los estudiantes tengan un enriquecido conocimiento para el mejor desenvolvimiento en el centro odontológico y durante la permanencia en ella, la práctica de las medidas de bioseguridad debe ser eficiente y eficaz en los estudiantes de odontología de la UCSM.
2. Se recomienda a la facultad de odontología realizar un curso de actualización en COVID 19 para todos los estudiantes y docentes previo a su ingreso a la clínica odontológica hacia el retorno a la semi presencialidad o presencialidad, y estar a la vanguardia de esta nueva enfermedad.
3. Se recomienda a los estudiantes del área de odontología que sigan incrementando la información sobre el COVID-19 ya que diversos artículos científicos generan nueva información, así como avances en la prevención y contención, esto hará que mejoren e incrementen sus conocimientos sobre la enfermedad y puedan cuidarse apropiadamente para afrontar el desafío en la atención clínica de sus pacientes en las épocas de pandemia.
4. Se recomienda realizar más trabajos investigativos en torno a este tema ya que la aplicación de los principios de bioseguridad de los estudiantes proyecta un nivel regular es decir que les falta desarrollar e incrementar sus conocimientos en cuanto al COVID-19 para evitar futuras propagaciones ya su vez generar protección del estudiante y de los usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por Coronavirus. [Internet] Who Int. 2021. [Consultado el 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-nccv>
2. Sánchez-Duque J, Arce-Villalobos L., Rodríguez-Morales A. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. [Internet] Atención Primaria. 2020. [Consultado el 27 de mayo de 2021]. 52(6). 369-372. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001>
3. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. Ginebra. [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2005. [Consultado el 27 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
4. Maguiña C, Gastelo S, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. [Internet]. Revista Médica Herediana. 2020. [Consultado el 27 de mayo de 2021]. 31 (2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200125
5. Li Q, Guan X, Su P, et al. Early Transmission Dynamics un Wuhan, China, of Novel Coronavirus -Infected Pneumonia. [Internet]. N Engl J Med. 2020. [Consultado el 27 de mayo de 2021]. 382(13):1199-1207. Disponible en 10.1056/NEJMoa2001316.
6. Aguilar F, Bolaños R, Villamar J. Fundamentos epistemológicos para orientar el desarrollo del conocimiento. Universidad Politécnica Salesiana. 2017.
7. Rodríguez M., Alcoba J., Hernández N., Insa D., Morata R., E-learning y gestión del conocimiento [Internet]. Miño y Dávila; Buenos Aires, 2014. [consultado el 9 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.minoydavila.com/media/descargables/978-84-15295-27-3.pdf>
8. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Navarra: Laeloti. 2013.

9. Díaz Jr. Modelo de gestión del conocimiento (GC) aplicado a la universidad pública en el Perú. [En línea] Monografía, 2004 [Consulta: 12 marzo 2021] Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/monografias/ Principal.asp](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/monografias/Principal.asp).
10. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2009.
11. Solano D. Los límites del conocimiento y el alcance de la racionalidad. Universidad de Rioja. 2019.
12. Organización Mundial de la Salud. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-1. [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019. [Consulta: 12 marzo 2021] Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situationreports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
13. Organización Mundial de la Salud Audio emergencias coronavirus press conference full and final. [Internet]. Organización de la Salud. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf?sfvrsn=cb432bb3_2
14. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Similitudes y diferencias entre la influenza y el COVID-19. [Internet]. CDC. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-https://español.cdc.gov/flu/syms/flu-vs covid19.htm>
15. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/healthtopics/coronavirus>.
16. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn S, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/_NBK554776.
17. Thompson L. Inicio de una nueva epidemia, SARS. Rev Med Hered. 2003; 14(2):49.

18. Dave M., Seoudi N., Coulthard P. Urgent dental care for patients during the COVID-19 pandemic. *The Lancet* – 2020; 395 (10232): 1257.
19. Dunlop C., Howe A., Li D., Allen L.N. The coronavirus outbreak: The central role of primary care in emergency preparedness and response. *BJGP Open*. 2020 doi: 10.3399/bjgpopen20X101041.
20. Rodríguez-Morales A.J., Sánchez-Duque J.A., Hernández-Botero S., Pérez-Díaz C.E., Villamil-Gómez W.E., Méndez C.A., Paniz-Mondolfi A., (LANCOVID19) Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Acta Med Peru*. 2020;37:3–7.
21. Rosenbaum L. Facing Covid-19 in Italy-Ethics Logistics, and Therapeutics on the Epidemic's Front Line. *N Engl J Med*. 2020.
22. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de bioseguridad para el cirujano dentista durante y Post Pandemia COVID-19. [Internet]. Colegio Odontológico del Perú. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>.
23. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las personas. Dirección Ejecutiva de atención Integral de Salud. Norma Técnica: Bioseguridad en Odontología. Lima: Ministerio de Salud; 2002.
24. Badanian A. Bioseguridad en odontología en tiempos de pandemia COVID-19. [Internet]. Odontoestomatología. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392020000200004.
25. Alvarez F. Faizal E, Valderrama F. Riesgos Biológicos y bioseguridad. 3ra ed. ECOEDICIONES, editor. Bogotá D.C.: Xpress
26. MINSA. Norma Técnica Bioseguridad en Odontología. [Internet]. MINSA. 2005. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <http://www.diresacusco.gob.pe/saludindividual/servicios/Normas/Bioseguridad%20y%20Laboratorio/Bioseguridad%20en%20Odontolog%C3%ADa%20-%20Propuesta%20T%C3%A9cnica.pdf>

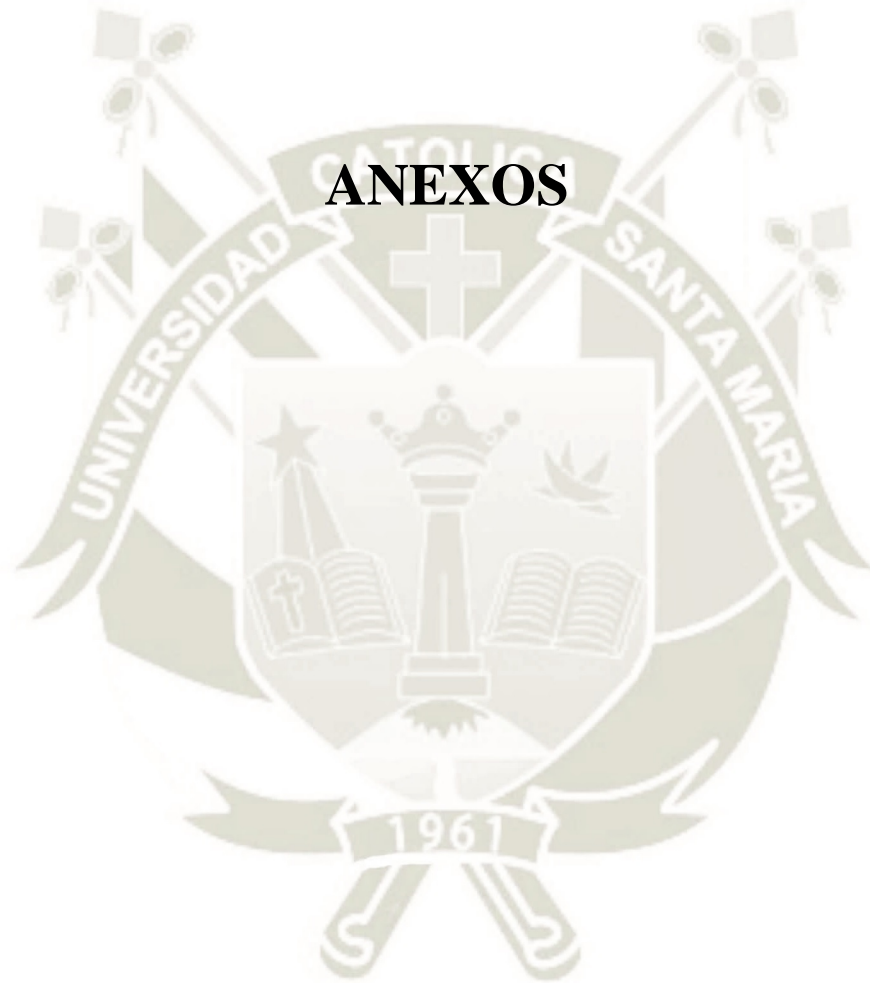
27. MINSA. Medidas Preventivas. [Internet]. MINSA. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/webconferencias_2020/presentaciones/telesalud/presentacion26032020/COMO-PREVENIR-EL-COVID19-USO-ADECUADO-Y-DESCARTE-DE-LA-MASCARILLA.pdf
28. Center for Disease Control and Prevention. Y el uso de equipos de protección individual (EPI). [Internet]. CDC. 2011. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/PPEslides6-29-04.pdf>
29. Tutillo X. Efectividad de Protocolos de bioseguridad en la práctica odontológica ante la pandemia del COVID 19. [Internet]. UNACH. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7427/1/7.-%20TESIS%20XIMENA%20CUMANDA%20TUTILLO%20TAIPE-ODO.pdf>
30. Durán A, Peralta D, Torres N. Medida de bioseguridad adoptadas para la atención odontológica de urgencia durante la pandemia por COVID – 19, según los lineamientos de orden nacional en Países Latinoamericanos. [Internet]. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. 2021. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/32427/2020DuranAna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Becerra G, Pizan M. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología Cajamarca – 2020. [Internet]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1389/INFORME%20FINAL%20TESIS%20GINA%20BECERRA%20%26%20MAITHE%20PIZ%20c3%2081N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
32. Sandoval A. Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego. 2020. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7189>
33. Carpio, J. Comparación del nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

frente al SARS CoV-2. Entre alumnos del VI y VII semestre de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2020. [Internet]. Universidad Católica de Santa María. 2021. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_4a3858437ccdd6ac4700435892cc7484

34. Berlanga G. Nivel de Conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID – 19 en estudiantes del noveno semestre en la facultad de odontología UCSM 2020. Universidad Católica de Santa María. 2021. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_730b2c7e9d529e90b9eefbd303f4febf/Details.



ANEXOS



ANEXO 1. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación titulado:

“CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA - 2021

La presente investigación tiene como objetivo conocer el conocimiento de las medidas de bioseguridad odontológica frente al COVID-19 en los estudiantes de cuarto y quinto año, a través de un cuestionario virtual.

Por lo tanto, usted está invitado para colaborar con la encuesta virtual, la información obtenida será útil para realizar la investigación y podrá utilizarse con fines académicos, publicaciones, ponencias sobre todo para optar el título profesional de Cirujano Dentista.

Esta investigación se realiza en la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, el consentimiento es de forma voluntaria sin que haya sido obligado, al participar de esta investigación, se le solicita contestar las preguntas de forma veraz.

Es importante que considere que la información brindada es completamente ANÓNIMA.

Consentimiento

Declaro haber leído y aceptado la política de privacidad y tratamiento de la información.

ANEXO 2 MODELO DE INSTRUMENTO

ESTUDIANTES:

- ❖ 4° Año VII Semestre
- ❖ 5° Año IX Semestre

Instrucciones Generales:

Lea atentamente cada una de las preguntas y responda con honestidad y sinceridad. Este cuestionario es de forma ANÓNIMA.

NIVEL DE CONOCIMIENTO

1. ¿Qué es el COVID - 19?

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

2. ¿Cuáles son las personas de mayor riesgo que pueda infectarse del COVID-19?

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

3. ¿Cómo se transmite el COVID -19?

- a. Directa: se transmite por estornudo, tos o inhalación por gotas
- b. Indirecta: por medio de contacto con membrana de mucosa bucal, nasal y ocular.
- c. La transmisión es por medio animal-humano
- d. Es A y B

NIVEL DE CONOCIMIENTO: SIGNOS Y SINTOMAS

4. ¿Indique cuáles son los síntomas del Covid-19?

- a. Pérdida de olfato y gusto
- b. Fiebre, fatiga y ardor de garganta

- c. Dolor de cabeza y muscular
- d. Dificultad para respirar
- e. Todas las anteriores

NIVEL DE CONOCIMIENTO: ATENCIÓN DEL PACIENTE

5. ¿Cuáles son las medidas para que el paciente ingrese al consultorio?

- a. Colocación de mameluco, botas y gorro descartable
- b. Uso obligatorio de mascarilla facial y doble
- c. Tomar temperatura y lavado de manos
- d. Todas las anteriores

6. ¿Cuál es la mejor forma de adecuar la sala de espera de un consultorio?

- a. Distribuir muebles con espacios de 1m de distancia entre pacientes.
- b. Colocar señalizaciones de uso correcto y obligatorio de doble barbijo y mascarilla facial.
- c. Retirar revistas, folletos, libros.
- d. Todas las anteriores

7. ¿Si tu paciente en consulta te comunica que padece de un posible síntoma del COVID-19 lo atiendes o lo derivas?

- a. Lo derivo, sin ninguna comunicación.
- b. Lo atiendo, aumentando mis medidas de bioseguridad.
- c. Lo atiendo normalmente.
- d. Lo derivo a un hospital.

8. ¿Qué medida adicional de bioseguridad se podría adicionar en el consultorio?

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

NIVEL DE CONOCIMIENTO: ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES.

9. El instrumental utilizado en un paciente con COVID-19 deberá:

- a. Esterilización de autoclave
- b. Fregarlo con detergente

- c. Ponerlo en solución desinfectante y esterilizante en autoclave
 - d. Colocar en alcohol
- 10. La secuencia correcta de limpieza del instrumental es:**
- a. Esterilización – Lavado – Secado – Lubricación del material
 - b. Lavado – Secado – Esterilización – Lubricación de material
 - c. Lavado – Secado – Lubricación de material – Esterilización
 - d. Lubricación de material – Esterilización – Lavado – Secado.
- 11. Según la (OMS 2020) recomienda que la desinfección en los tratamientos clínicos sea por:**
- a. Autoclave
 - b. Estufa
 - c. Hipoclorito 5%
 - d. Calor húmedo y calor seco
- 12. Las sustancias químicas más utilizadas para esterilizar artículos estomatológicos son:**
- a. Formaldehído y glutaraldehído
 - b. Glutaraldehído y amonios cuaternarios
 - c. Glutaraldehído y ácido peracético
 - d. Formaldehído y peróxido de hidrógeno
- 13. Terminando el procedimiento de un tratamiento odontológico deberá cumplir las medidas de desinfección ¿Cuál es el orden adecuado?**
- a. Lavado y desinfección-Esterilización en estufa-Empaque- Almacenamiento
 - b. Lavado y desinfección-Empaque-Esterilización en autoclave-Almacenamiento
 - c. Lavado y desinfección-Empaque-Esterilización en estufa-Almacenamiento
 - d. Esterilización en autoclave-Lavado y desinfección-empaque-Almacenamiento

NIVEL DE CONOCIMIENTO: BARRERAS DE PROTECCIÓN

- 14. La finalidad del lavado de mano es:**
- a. La reducción continua de la flora residente de la piel y de las uñas
 - b. La desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas
 - c. La reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas.
 - d. La desaparición de toda la flora de la piel y de las uñas
- 15. Según la OMS cuando tiempo es la duración del lavado de manos:**
- a. 1 – 10 segundos

- b. 20 – 40 segundos
 - c. 40 – 80 segundo
 - d. 1 – 5 minutos
- 16. ¿Cuáles son los principios fundamentales para las medidas básicas de prevención contra enfermedades transmisibles?**
- a. Control de residuos sólidos esterilización, manejo de residuos
 - b. Precauciones universales, uso de las tres “R” esterilización
 - c. Precauciones universales, uso de barreras, manejo de residuos
 - d. Ninguna de las anteriores.
- 17. La OMS recomienda el uso de mascarilla: ¿Cuál de estos tipos se debería utilizar?**
- a. Mascarilla quirúrgica
 - b. Mascarilla N-95
 - c. Mascarilla FFP2
 - d. B y C
- 18. ¿El uso de guantes, barbijos, mandiles, lentes de protección es importante?**
- a. Siempre
 - b. Nunca
 - c. Solo si mi paciente me manifiesta que tiene alguna enfermedad
 - d. Se puede trabajar sin guantes
- 19. ¿Cuáles son los métodos de barreras para el odontólogo?**
- a. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, gorro, mica facial
 - b. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, gorro
 - c. Guantes, mascarilla, protectores oculares, chaqueta, gorro
 - d. Guantes, mascarilla, protectores oculares, mandil, mica facial
- 20. ¿Cuál es el concepto de EPP?**
- a. Accesorios que una gerencia te exige a usar velando así la salud de la empresa.
 - b. Equipo de protección personal que reduce la probabilidad de exponerse y propagar microbios.
 - c. Equipo de protección profesional que reduce la probabilidad de exponerse y propagar microbios.
 - d. Ninguna de las anteriores

ANEXO 3 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: **Dra. MARÍA DEL SOCORRO BARRIGA FLORES**
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: **Docente de la UCSM.**
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **CUESTIONARIO VIRTUAL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID 19.**
- 1.4. Autor del Instrumento: **ANGLES CÁCERES ANDRÉ PAOLO.**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		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 suficiente					✓
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos					✓
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/indicadores y medidas					✓
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación					✓
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CALIFICACIÓN GLOBAL. (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: Arequipa 21 de mayo 2021



Firma del Experto Informante
DNI 40863851

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: **Dr. WILLMER JOSÉ BALDARRAGO SALAS**
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: **Docente de la UCSM.**
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **CUESTIONARIO VIRTUAL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID 19.**
- 1.4. Autor del Instrumento: **ANGLES CÁCERES ANDRÉ PAOLO.**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		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 suficiente				/	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				/	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos					/
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables/indicadores y medidas				/	
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación				/	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.				/	

III. CALIFICACIÓN GLOBAL. (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
/		

Lugar y fecha: Arequipa 21 de mayo 2021



 Firma del Experto Informante
 DNI 29347686

ANEXO 4 AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO



Universidad Católica
de Santa María

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

Arequipa, 26 de mayo del 2021

OFICIO N° 311-FO-2021

Señores Doctores:

**CHRISTIAN VICENTE ROJAS VALENZUELA
GASPAR ENRIQUE DEL CARPIO RODRIGUEZ**
Docentes de la Facultad de Odontología

Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez para presentarle al Sr. ANGLES CÁCERES ANDRÉ PAOLO, bachiller de la Facultad de Odontología, quien se encuentra desarrollando su tesis titulada "CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA 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 Investigación de un Cuestionario Virtual a los estudiantes del VII y IX Semestre – Impar 2021.

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 5 BASE DE DATOS

Cuarto Año - Séptimo semestre

	Semestre	Nivel de Conocimiento	pre 1	pre 2	pre 3	pre 4	pre 5	pre 6	pre 7	pre 8	pre 9	pre 10	pre 11	pre 12	pre 13	pre 14	pre 15	pre 16	pre 17	pre 18	pre 19	pre 20	Puntuación
1	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	2	3	2	4	1	3	2	2	3	2	1	1	2	12
2	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	2	1	1	1	3	3	3	2	1	1	2	14
3	VII	Regular	4	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	3	4	2	1	1	2	15
4	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	4	1	1	3	3	3	4	1	1	2	16
5	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	3	3	2	3	2	4	3	3	1	4	1	2	2	14
6	VII	Regular	1	3	1	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	4	2	3	2	1	1	2	13
7	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	16
8	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	1	1	3	3	3	2	2	3	2	3	4	1	1	2	16
9	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	1	1	3	4	2	3	4	4	4	1	1	2	14
10	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	1	2	3	3	3	4	1	1	2	2	16
11	VII	Bajo	4	3	4	1	4	4	4	4	3	3	1	4	2	4	3	2	4	1	4	4	10
12	VII	Regular	1	3	1	1	4	4	4	3	1	2	1	1	2	3	3	1	2	1	1	2	12
13	VII	Bajo	1	5	4	4	3	4	3	3	1	2	4	3	1	4	2	2	4	1	1	3	8
14	VII	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	2	3	4	1	1	2	17
15	VII	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	3	3	2	1	1	2	17
16	VII	Regular	3	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	1	2	3	2	3	4	1	1	2	16
17	VII	Bajo	1	5	4	1	4	4	2	1	1	3	1	4	3	4	3	2	2	1	1	2	11
18	VII	Regular	1	5	1	1	4	4	2	1	3	3	3	1	2	3	2	2	4	1	1	2	14
19	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	4	1	3	3	2	1	4	1	1	2	13	
20	VII	Alto	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	3	1	1	3	3	3	4	1	1	2	17
21	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	1	1	1	2	3	2	1	1	2	13
22	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	1	4	4	3	3	3	4	4	1	1	2	13
23	VII	Regular	3	5	4	1	4	4	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	4	1	1	3	13
24	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	4	3	3	1	2	1	3	2	3	2	1	2	2	12
25	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	1	4	1	1	3	3	4	3	2	1	1	2	13
26	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	3	1	1	3	2	1	2	1	1	2	14
27	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	1	4	4	1	4	3	3	3	2	1	1	2	14
28	VII	Bajo	1	3	4	1	4	4	4	1	3	3	1	4	4	3	4	1	2	1	1	3	11
29	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	3	3	2	1	2	2	2	4	3	4	1	1	4	13
30	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	1	1	4	4	3	4	3	4	1	1	2	14
31	VII	Bajo	1	3	1	1	4	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	9
32	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	4	1	3	3	1	2	2	4	3	3	4	1	1	3	14
33	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	1	1	1	2	1	2	3	3	3	4	1	1	2	15	
34	VII	Regular	3	5	4	1	4	4	2	2	3	1	3	4	2	2	2	3	2	1	1	2	12
35	VII	Bajo	1	5	4	1	4	4	2	3	3	3	1	3	1	4	3	1	2	1	1	2	11
36	VII	Regular	1	5	1	1	4	4	4	1	3	2	3	2	2	3	4	4	4	1	1	2	16
37	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	1	2	3	2	1	4	1	4	3	13
38	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	4	3	3	2	3	4	1	1	2	16
39	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	4	2	3	2	4	1	2	2	2	1	4	1	1	2	13
40	VII	Regular	1	5	4	1	3	4	4	4	3	3	1	2	2	1	3	3	2	1	1	2	13
41	VII	Regular	3	5	4	1	1	4	4	1	3	3	1	3	2	3	4	4	4	1	1	4	13
42	VII	Bajo	4	5	2	1	4	4	2	4	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	9
43	VII	Bajo	1	5	1	1	4	4	2	4	1	3	4	1	3	3	2	1	2	1	4	2	8
44	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	4	4	2	4	3	3	3	2	1	1	2	13
45	VII	Bajo	1	2	4	1	4	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	8
46	VII	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	3	2	1	3	3	3	4	1	1	2	17
47	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	3	1	4	1	1	2	16
48	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	12
49	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	1	4	2	2	3	2	1	1	3	13	
50	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	2	1	4	2	2	4	1	2	1	1	3	12
51	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	1	1	2	3	2	3	2	1	1	2	15
52	VII	Regular	1	5	c	1	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	1	4	3	15
53	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	3	3	2	1	2	1	3	2	4	1	1	2	13	
54	VII	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	2	2	1	1	3	3	2	1	1	2	15	
55	VII	Regular	1	3	4	1	4	4	4	1	3	2	1	1	1	3	2	3	2	1	1	3	13

Quinto Año - Noveno semestre

	Semestre	Nivel de Conocimiento	pre 1	pre 2	pre 3	pre 4	pre 5	pre 6	pre 7	pre 8	pre 9	pre 10	pre 11	pre 12	pre 13	pre 14	pre 15	pre 16	pre 17	pre 18	pre 19	pre 20	Puntuación
1	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	2	3	1	1	1	4	3	3	2	2	1	1	2	12
2	IX	Bajo	1	5	4	1	4	4	2	3	1	3	1	1	3	1	3	2	1	1	1	2	11
3	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	1	1	2	12
4	IX	Regular	1	3	1	1	4	4	2	1	3	2	1	2	2	3	2	3	2	1	1	3	12
5	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	4	3	2	1	2	1	3	3	2	4	1	1	2	15
6	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	2	2	4	1	1	2	16
7	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	1	3	1	1	3	1	1	2	1	1	2	12
8	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	1	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	2	13
9	IX	Regular	1	5	2	1	4	4	1	1	3	3	3	1	2	3	2	2	4	1	1	2	14

10	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	3	1	4	2	2	1	1	2	14			
11	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	2	3	2	3	2	4	2	3	1	2	1	3	12		
12	IX	Regular	3	5	4	1	4	4	4	1	3	1	3	1	3	3	2	3	4	1	1	3	14	
13	IX	Regular	2	5	4	1	4	4	4	4	1	2	4	1	2	2	3	2	2	1	1	2	12	
14	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	4	1	2	3	4	3	4	1	1	2	16	
15	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	4	4	2	3	2	3	4	1	1	3	16	
16	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	4	1	2	4	4	3	4	4	1	1	4	12	
17	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	1	2	1	3	2	3	2	1	1	2	13	
18	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	1	1	3	2	1	2	2	3	2	1	4	1	1	2	15	
19	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	4	1	1	3	3	2	2	1	2	2	4	1	4	2	12	
20	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	3	12	
21	IX	Regular	2	5	4	1	4	4	2	1	3	2	3	1	1	3	2	2	4	1	1	2	14	
22	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	3	3	2	1	1	2	3	2	3	4	1	1	2	15	
23	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	1	1	3	3	1	4	3	1	2	3	2	1	1	2	12	
24	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	1	1	1	1	3	4	4	1	1	2	13	
25	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	1	3	2	4	3	4	1	2	1	1	2	12	
26	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	1	2	1	1	2	3	2	3	4	1	1	3	14	
27	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	2	2	2	2	3	4	1	1	2	17	
28	IX	Regular	1	5	4	1	4	2	4	1	3	2	1	2	2	1	3	3	4	1	1	2	16	
29	IX	Regular	1	5	4	1	4	1	4	1	3	3	1	1	2	2	3	3	2	1	1	2	14	
30	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	2	1	2	2	3	3	1	4	1	1	2	16	
31	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	1	2	2	3	3	3	2	1	1	2	15	
32	IX	Bajo	3	3	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	4	3	2	2	4	
33	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	2	2	3	2	2	4	1	1	2	15	
34	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	2	2	3	3	2	4	1	1	2	16	
35	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	4	3	3	2	1	2	2	3	4	2	4	1	1	2	15
36	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	2	3	1	2	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	13	
37	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	4	4	3	4	3	4	1	1	4	14	
38	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	3	2	2	3	4	3	4	1	1	2	17	
39	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	4	2	1	3	2	3	4	1	1	2	16	
40	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	2	1	3	2	3	2	1	1	2	16	
41	IX	Bajo	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
42	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	3	13	
43	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	2	2	3	2	2	4	1	1	2	17	
44	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	2	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	16	
45	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	15	
46	IX	Bajo	1	5	4	2	2	4	3	3	1	3	3	3	2	2	3	4	1	2	2	10		
47	IX	Regular	3	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	2	15	
48	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	1	1	2	3	4	1	4	1	1	3	13	
49	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	1	3	2	12	
50	IX	Bajo	1	1	4	1	4	2	2	1	3	3	3	3	2	1	3	1	2	3	2	11		
51	IX	Bajo	1	5	1	1	4	4	4	2	3	3	1	2	1	2	4	3	2	1	1	2	10	
52	IX	Regular	4	5	4	1	4	4	4	3	1	2	1	2	2	3	2	3	3	1	1	3	12	
53	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	2	1	3	2	2	3	2	2	4	1	1	2	16	
54	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	2	3	3	4	1	2	3	2	3	4	1	1	2	14	
55	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	2	1	3	3	1	1	1	3	3	2	4	1	1	2	13	
111	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	1	2	3	3	4	4	1	1	2	17	
112	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	1	2	4	2	2	4	1	1	2	15	
113	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	4	2	1	2	3	3	2	1	1	2	14	
114	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	1	3	2	2	4	3	1	4	1	1	2	15		
115	IX	Bajo	1	3	1	1	4	4	2	4	3	3	1	2	1	1	4	3	4	1	1	2	10	
116	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	1	3	2	14	
117	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	3	2	2	4	4	4	4	1	1	2	15	
118	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	4	3	3	1	1	2	3	2	3	4	1	1	2	14	
119	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	3	2	3	3	3	4	1	1	2	20	
120	IX	Bajo	1	5	4	1	4	4	4	1	1	3	1	1	1	4	3	4	2	1	4	2	11	
121	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	14	
122	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	4	3	4	1	4	3	15	
123	IX	Bajo	1	3	3	1	3	2	4	3	2	1	1	4	1	4	1	4	2	3	2	1	3	
124	IX	Regular	1	5	4	1	4	1	2	1	3	3	1	2	2	3	3	4	4	1	1	3	13	
125	IX	Regular	1	3	1	1	4	4	4	4	3	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	2	13	
126	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	2	3	3	3	4	1	1	2	18	
127	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	4	3	3	4	1	2	3	4	2	4	1	1	2	13	
128	IX	Regular	1	3	4	1	4	4	4	1	3	3	4	1	2	2	3	2	4	1	1	2	14	
129	IX	Alto	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	3	1	2	3	3	4	1	4	2	18		
130	IX	Regular	1	5	4	1	1	4	2	1	3	1	1	2	2	3	3	1	4	1	1	2	14	
131	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	4	1	1	2	16	
132	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	2	1	3	3	3	2	2	1	4	4	2	1	1	2	13	
133	IX	Regular	1	5	4	1	4	3	2	1	3	2	4	1	2	1	3	1	4	1	1	2	14	
134	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	2	1	2	4	3	3	3	2	1	1	2	16	
135	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	1	1	3	2	1	2	2	3	2	1	4	1	1	2	15	
136	IX	Regular	1	5	4	1	3	4	4	4	3	2	1	2	1	2	3	1	4	1	1	2	13	
137	IX	Bajo	1	5	4	1	2	4	4	4	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	3	8	
138	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	4	2	3	3	4	1	3	2	16		
139	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	1	3	3	1	2	2	3	4	3	2	1	1	2	15	
140	IX	Regular	1	5	4	1	4	4	4	3	3	2	1	3	2	3	2	2	4	1	1	2	16	