

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



**“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.”**

Tesis presentada por el Bachiller:

Carpio Delgado, Jose Carlos

Para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

Asesor:

Dra. Perea Corimaya, E. Mariela.

Arequipa – Perú

2021

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ODONTOLOGIA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 29 de Enero del 2021

Dictamen: 001725-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 001725, presentado por:

2016150041 - CARPIO DELGADO JOSE CARLOS

Titulado:

**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.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0291 - TEJADA PRADELL HUGO EDILBERTO
DICTAMINADOR**



**2158 - ALVAREZ MONGE RUTH
DICTAMINADOR**



**2663 - VALERO QUISPE JAVIER LUCHO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

A **Dios**, por haberme guiado durante mi carrera universitaria, y sobre todo por haberme dado la oportunidad de haber estudiado esta maravillosa profesión.

A mi **maravillosa Madre Amparo**, porque sin duda alguna es el motor de mi vida y porque sin ella nada de esto sería posible.

A mi **querida hermana Kathy**, porque siempre está alentándome en cada paso que doy, y por ser mi mayor ejemplo.

A mi **abuelito Jose** por su apoyo incondicional y su abnegada labor de padre. A mi **abuelita Consuelo**, por ser mi ángel celestial que ilumina mis días y me protege siempre.



Un agradecimiento especial para mi *asesora*, la doctora *Mariela Perea Corimaya*, por haberme brindado tanto apoyo, por ser una gran docente y sobre todo por el empeño y dedicación durante mi formación profesional y la realización de mi trabajo de investigación. De igual manera, quiero agradecer a cada uno de mis *dictaminadores* por su paciencia y objetividad durante el desarrollo de mi tesis.



**“Todo empieza con un sueño que se cumple caminando de la mano de
Dios.”**

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 ENTRE ALUMNOS DEL VI Y VIII SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020”, es un estudio cuantitativo, observacional, prospectivo, de corte transversal y de comparación. Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%.

MUESTRA: La muestra estuvo conformada por 149 estudiantes de sexto y octavo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM quienes fueron seleccionadas bajo criterios de inclusión y exclusión.

RESULTADOS: el 58,0% de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de odontología poseen un nivel de conocimiento deficiente de medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, el 50,8% de los estudiantes del octavo semestre de la facultad de odontología poseen un nivel de conocimiento regular. Según la prueba estadística, el conocimiento de medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Palabras Clave: Nivel de conocimiento, medidas, bioseguridad, SARS-COV-2.

ABSTRACT

The research work entitled “COMPARISON OF THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF BIOSECURITY MEASURES AGAINST SARS-COV-2 AMONG STUDENTS OF THE VI AND VIII SEMESTERS OF THE UCSM FACULTY OF DENTISTRY. AREQUIPA – 2020.”, is a quantitative, observational, prospective, cross-sectional and comparison study. The chi-square statistical test was used with a significance level of 5%.

SAMPLE: The sample was made up of 149 sixth and eight semester students from the UCSM School of Dentistry who were selected under inclusion and exclusion criteria.

RESULTS: 58.0% of the sixth semester students of the dental school have a deficient level of knowledge of biosafety measures against SARS-COV-2, 50.8% of the eighth semester students of the dental school possess a regular level of knowledge. According to the statistical test, knowledge of biosafety measures against SARS-COV-2 among sixth and eighth semester students does not present statistically significant difference ($P > 0.05$).

Key Words: Knowledge of level, measures, biosecurity, SARS-COV-2.

INTRODUCCIÓN

El Virus del Sars-CoV-2 fue inicialmente denominado nCov-2019 y oficialmente llamado Coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (Sars-CoV-2), pertenece a la familia β de las 4 que existe y su distribución es amplia en la naturaleza (7).

Inició en China, en la ciudad de Wuhan el 31 de diciembre del 2019, y debido a su gran avance hizo que dicha enfermedad se convierta en una crisis mundial, con una compleja atención en todos los establecimientos de salud, teniendo una tasa de mortalidad muy elevada.

La Bioseguridad, puede conocerse como un conjunto de procedimientos, comportamientos y aptitudes de todo el personal para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecto-contagiosas a través de la sangre, secreciones orales y/o respiratorias desde el paciente hacia los profesionales, de los profesionales al paciente y entre los pacientes, dentro de la consulta odontológica (5).

Es por ello que los alumnos de la facultad de Odontología, deben estar completamente involucrados y comprometidos a conocer acerca de todas las medidas de Bioseguridad, para que puedan aplicarlas en su práctica clínica diaria dentro del Centro Odontológico de la UCSM y en su vida profesional futura.

El propósito de este trabajo de investigación fue evaluar el nivel de conocimiento adquirido por alumnos del VI y VIII semestre de la facultad de Odontología de la UCSM en base a las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 y compararlos entre sí.

El presente trabajo de investigación consta de tres capítulos. En el Capítulo I de dicha investigación está constituido principalmente por el planteamiento teórico, objetivos, marco teórico e hipótesis.

En el Capítulo II, observamos el planteamiento operacional, el cual se refiere acerca de la técnica de recolección de datos, los criterios de inclusión y exclusión, y manejo de los datos obtenidos.

En el Capítulo III, observamos los resultados de dicha investigación, los cuales fueron sometidos por una prueba estadística, para lograr la comparación de ambos grupos, y finaliza con la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, asimismo este capítulo es acompañado de los anexos correspondientes.



ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
FRASE.....	ix
RESÚMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEORICO.....	1
1. Problema de investigación.....	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.4. Justificación.....	5
2. Objetivos.....	7
3. Marco Teórico.....	9
3.1. Marco conceptual.....	9
3.2. Antecedentes investigativos.....	48
4. Hipótesis.....	53
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	54
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	55
1.1. Técnica.....	55
1.2. Instrumentos.....	56
2. Campo de verificación.....	57
3. Estrategia de recolección de datos.....	59
4. Estrategia para manejo de resultados.....	60
CAPITULO III RESULTADOS.....	62
PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.....	63
DISCUSION.....	85
CONCLUSIONES.....	88

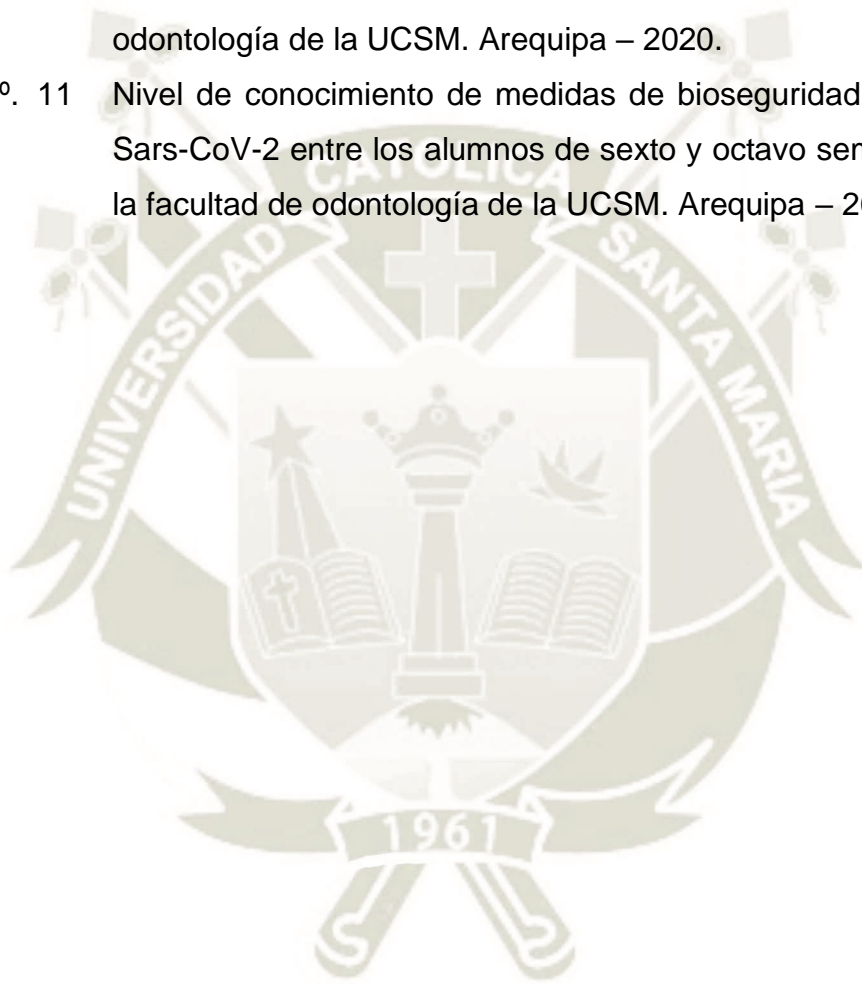
RECOMENDACIONES.....	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
ANEXOS.....	113



INDICE DE TABLAS

	Pg.
Tabla N ^o . 1 Medios informativos que utilizan los alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.	64
Tabla N ^o . 2 Medios informativos que utilizan los alumnos de octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.	66
Tabla N ^o . 3 Nivel de conocimiento de aspectos generales de bioseguridad entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	68
Tabla N ^o . 4 Nivel de conocimiento sobre Sars-CoV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	70
Tabla N ^o . 5 Nivel de conocimiento sobre la técnica de lavado de manos entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	72
Tabla N ^o . 6 Nivel de conocimiento sobre clasificación y esterilización del instrumental entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	74
Tabla N ^o . 7 Nivel de conocimiento sobre la atención del paciente en la consulta odontológica entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	76
Tabla N ^o . 8 Nivel de conocimiento sobre el acondicionamiento del consultorio odontológico entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	78

Tabla N°. 9	Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	80
Tabla N°. 10	Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	82
Tabla N°. 11	Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	84



INDICE DE GRAFICOS

		Pg.
Gráfico N°. 1	Medios informativos que utilizan los alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.	65
Gráfico N°. 2	Medios informativos que utilizan los alumnos de octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.	67
Gráfico N°. 3	Nivel de conocimiento de aspectos generales de bioseguridad entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	69
Gráfico N°. 4	Nivel de conocimiento sobre Sars-CoV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	71
Gráfico N°. 5	Nivel de conocimiento sobre la técnica de lavado de manos entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	73
Gráfico N°. 6	Nivel de conocimiento sobre clasificación y esterilización del instrumental entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	75
Gráfico N°. 7	Nivel de conocimiento sobre la atención del paciente en la consulta odontológica entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	77
Gráfico N°. 8	Nivel de conocimiento sobre el acondicionamiento del consultorio odontológico entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020.	79

- Gráfico N°. 9 Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020. 81
- Gráfico N°. 10 Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos de sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020. 83
- Gráfico N°. 11 Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa – 2020. 85





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO

TEÓRICO



1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Determinación del problema

El virus del Sars-CoV-2 ha dado la vuelta al mundo, convirtiéndose en una crisis mundial, dicho virus produce la enfermedad denominada como COVID19 que es hoy en día, uno de los problemas más grandes para la sociedad.

Al día de hoy, sabemos que es una enfermedad de avance progresivo que cuenta con una tasa de mortalidad elevada y que dicha enfermedad puede transmitirse de humano a humano, mediante partículas o gotas, cuando una persona que presenta el virus en su organismo, tose, estornuda o dialoga con otra, sin guardar el distanciamiento.

Es por ello que, todo personal dedicado a prestar servicios odontológicos, en especial los alumnos, tiene gran posibilidad de contagiarse. Debido a esta crisis sanitaria es aquí donde surgieron ciertas interrogantes que son: ¿Cuánto conocen los alumnos del sexto y octavo semestre sobre el Sars-CoV-2?, ¿Realmente conocen acerca de las medidas de bioseguridad?

En esta investigación se evaluó y comparó el “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.”

Nuestro centro odontológico a diario recibe la visita de numerosos pacientes, incluso llegando a la aglomeración y hoy en día debido a la situación por la que el

mundo se está viendo totalmente afectado, se necesita de un adecuado y correcto uso de la bioseguridad.

Según el decreto N° 008-2020-SA, indica que en los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público, es por ello que los alumnos de los semestres establecidos deben enfatizar y profundizar en el conocimiento de las medidas de bioseguridad para así poder ofrecer una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, ya sea dentro del Centro Odontológico de la UCSM, como en su vida cotidiana como profesionales.

A raíz de esta crítica situación, nació en mí el interés por realizar dicha investigación, porque en nuestras manos está prevenir el contagio de este letal virus.

1.2. Enunciado del problema

“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”

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- a. **Área general:** Ciencias de la Salud.

- b. **Área específica:** Odontología.
- c. **Especialidad:** Bioseguridad y normas de prevención.
- d. **Línea o tópico:** Medidas de Bioseguridad.

1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLE DE INTERÉS	INDICADORES	SUBINDICADORES
<p>Nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad frente al Sars-CoV-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de bioseguridad. • Sars-CoV-2. • Lavado de manos. • Clasificación, desinfección y esterilización del instrumental. • Atención del paciente en la consulta odontológica. • Acondicionamiento del consultorio odontológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muy bueno 18 – 20 ✓ Bueno 15 – 17 ✓ Regular 11 – 14 ✓ Deficiente 0 – 10

1.3.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos del VI semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-

CoV-2 en alumnos del VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?

- c. ¿Cuál es la diferencia o similitud 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?

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

Abordaje	Tipo de estudios					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

1.4.1. Relevancia Científica

Investigar acerca del nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 fue de gran relevancia, ya que nos abrió el panorama sobre el grado de aprendizaje que tienen los alumnos, a su vez nos permite saber si están realmente preparados para su ingreso al Centro Odontológico de la UCSM. Asimismo, se pueden implementar algunas medidas y/o normas que nos permitan mejorar como facultad y así poder prestar servicios de calidad.

1.4.2. Factibilidad

A pesar de la coyuntura tan crítica del año 2020, fue factible llevar a cabo este trabajo de investigación, debido a que se tuvo un gran y primordial acceso que es el internet. Debido a esta herramienta de trabajo se pudo realizar de manera virtual un cuestionario, mediante la plataforma Microsoft Forms y difundirlo con los alumnos mediante la plataforma Microsoft Teams.

1.4.3. Originalidad

Esta investigación posee originalidad ya que a pesar de que se reconocen antecedentes investigativos acerca de bioseguridad en odontología, tiene un enfoque singular.

1.4.4. Actualidad

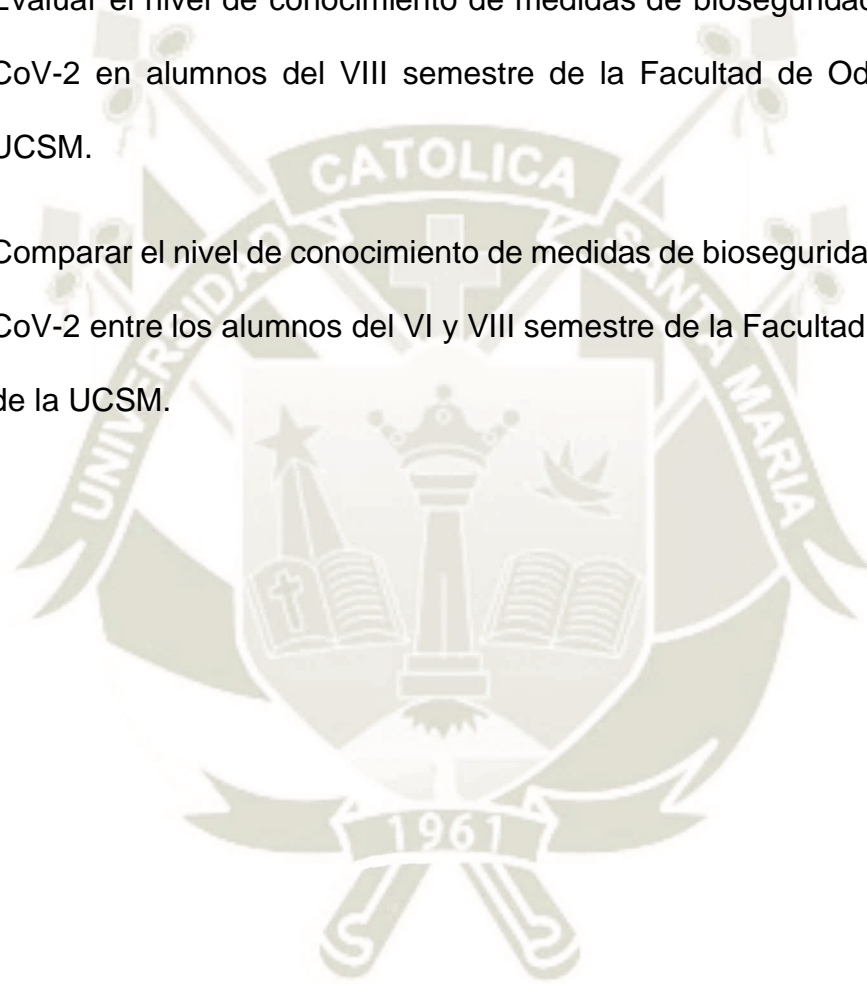
En la actualidad el tema de bioseguridad representa un alto porcentaje con respecto al conocimiento que todos los seres humanos deberíamos tener, ya que nos hemos visto a obligados a cumplir estrictamente con las medidas impartidas para así poder combatir y/o prevenir este virus.

1.4.5. Interés Personal

Es de mi interés personal llevar a cabo este trabajo de investigación porque me permitió ampliar la línea de investigación de mi casa de estudios y a su vez este me permitirá optar por el título profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- a. Evaluar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos del VI semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- b. Evaluar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 en alumnos del VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- c. Comparar el 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.



3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO.

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo (1).

Para Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme). En cambio, la creencia y la opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente (1).

3.1.1.1. TIPOS DE CONOCIMIENTO

- a. **Conocimientos Teóricos:** Aquellos que provienen de una interpretación de la realidad o de la experiencia de un tercero, o sea, 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 (2).
- b. **Conocimientos Empíricos:** Son los que obtenemos 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 el

funcionamiento del mundo, que en algunos casos pueden llegar a ser intransmisibles, como son el conocimiento espacial, abstracto y el vinculado con las percepciones (2).

- c. Conocimientos prácticos:** Se trata de los que permiten obtener un fin o realizar una acción concreta, o que sirven para modelar la conducta. Por lo general, se aprenden por imitación o por teoría, pero sólo cuando se llevan a la práctica pueden incorporarse verdaderamente. Es el caso de los conocimientos técnicos, éticos o políticos (2).

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 (2).

3.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO.

El tema de Bioseguridad siempre ha sido presentado 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 dichos segmentos las materias en su mayoría de casos estaban divididos en teoría y práctica, ya sea en laboratorio, como en el Centro Odontológico de la UCSM.

3.1.3. DEFINICIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

Son aquellas que están destinadas a disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades infecto contagiosas, a las cuales el cirujano dentista y el auxiliar

dental están expuestos.

3.1.4. DEFINICIÓN DE BIOSEGURIDAD.

La Conceptualización de Bioseguridad, que asume Delfín y Cols (1999), está expresada como un conjunto de medidas y disposiciones que pueden conformar una ley y cuyo principal objetivo es la protección de la vida (3).

Delfín y Cols (1999) consideran que los principios de bioseguridad tienen su basamento en el uso de tres medidas:

- ❖ **Determinación de peligros:** Identificar un peligro (3).
- ❖ **Valoración de riesgos:** Una vez que se detecta un peligro, se asocian consecuencias o la posibilidad de que este se produzca (3).
- ❖ **Gestión de riesgo:** Cuyo producto es el resultado de acciones, una vez realizado el análisis por medio de controles adecuados, dirigidos a disminuir los riesgos o procesos peligrosos y que conforman planes y proyectos respectivos, de un modo organizado (3).

Para autores como Papone (2000), la bioseguridad se considera como una Doctrina de Comportamiento, que está dirigida al logro de actitudes y conductas con el objetivo de minimizar el riesgo de quienes trabajan en prestación de salud, a enfermarse por las infecciones propias de este ejercicio, incluyendo todas las personas que se encuentran en el espacio asistencial, cuyo diseño debe coadyuvar a la disminución de riesgo (3).

Papone incorpora tres principios de Bioseguridad:

- ✓ Universalidad (3).
- ✓ Uso de Barreras (3).

- ✓ Eliminación de Materiales Tóxicos (3).

3.2. SARS-COV-2.

3.2.1. DEFINICIÓN DE SARS-COV-2

Sars-Cov-2 es un virus ARN monocatenario, de sentido positivo, posee envoltura y pertenece a la familia Coronaviridae. En humanos produce COVID-19, que se caracteriza por presentarse el síndrome respiratorio agudo con síntomas similares a gripe pudiendo agravarse con neumonía (4).

3.2.2. MODO DE TRANSMISIÓN

A pesar de que inició con una transmisión de grupo animal – humana, después se propagó de manera veloz y sostenida de humano – humano (5)(9).

Las rutas más frecuentes de transmisión del Sars-CoV-2 son:

- Transmisión Directa:** Este tipo de transmisión puede darse mediante la tos, estornudo (inhalación de gotas) (5)(6).
- Transmisión Indirecta (Por contacto):** Contacto con membranas de la mucosa bucal, nasal y ocular (5)(6).

Si bien es cierto, la principal fuente de transmisión son los pacientes sintomáticos con COVID19 o Sars-CoV-2, pero ahora se conoce que también hay pacientes asintomáticos y pueden propagar el virus, lo cual hace que el control de la enfermedad sea de gran complejidad (5)(6).

Se ha demostrado que el virus se presenta en la saliva de los pacientes

infectados. Por eso, unas de las pruebas diagnósticas más habituales es la de RT-PCR (Reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa) (5)(6).

3.2.3. 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 (6)(7).
- ❖ Inmunodeprimidos (6)(7).
- ❖ Personas con comorbilidades (obesidad, diabetes, hipertensión, cardiopatías) (6)(7).
- ❖ 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 (6)(7).

Es en estos grupos donde se puede observar que la tasa de mortalidad es elevada (6)(7).

3.2.4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Dentro de las manifestaciones clínicas más frecuentes se encuentran tres grupos que son:

a. Muy frecuentes:

- ✓ Fiebre (5)(6).

- ✓ Tos seca (5)(6).
- ✓ Dificultad para respirar (5)(6).

b. Frecuentes:

- ✓ Fatiga (5)(6).
- ✓ Dolor muscular (5)(6).

c. Menos frecuentes:

- ✓ Contusión (5)(6).
- ✓ Dolor de cabeza (5)(6).
- ✓ Ardor en garganta (5)(6).
- ✓ Diarrea y vómitos (5)(6).



Figura 1. Síntomas Coronavirus 2019 – nCoV.

FUENTE: “Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista Durante y Post Pandemia – 2020.”

También es importante recalcar que la mayoría de pacientes muestran signos de neumonía bilateral en los estudios de tomografía computarizada (6)(7).

3.2.5. EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD.

Entre un cuarto y un tercio de los pacientes que se encuentran hospitalizados desarrollan complicaciones serias como, por ejemplo:

- ❖ Síndrome de dificultad respiratoria aguda (6)(7).
- ❖ Arritmias (6)(7).
- ❖ Shock (6)(7).

Lo cual hace que todo paciente con estas condiciones debe ser transferido a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (6)(7).

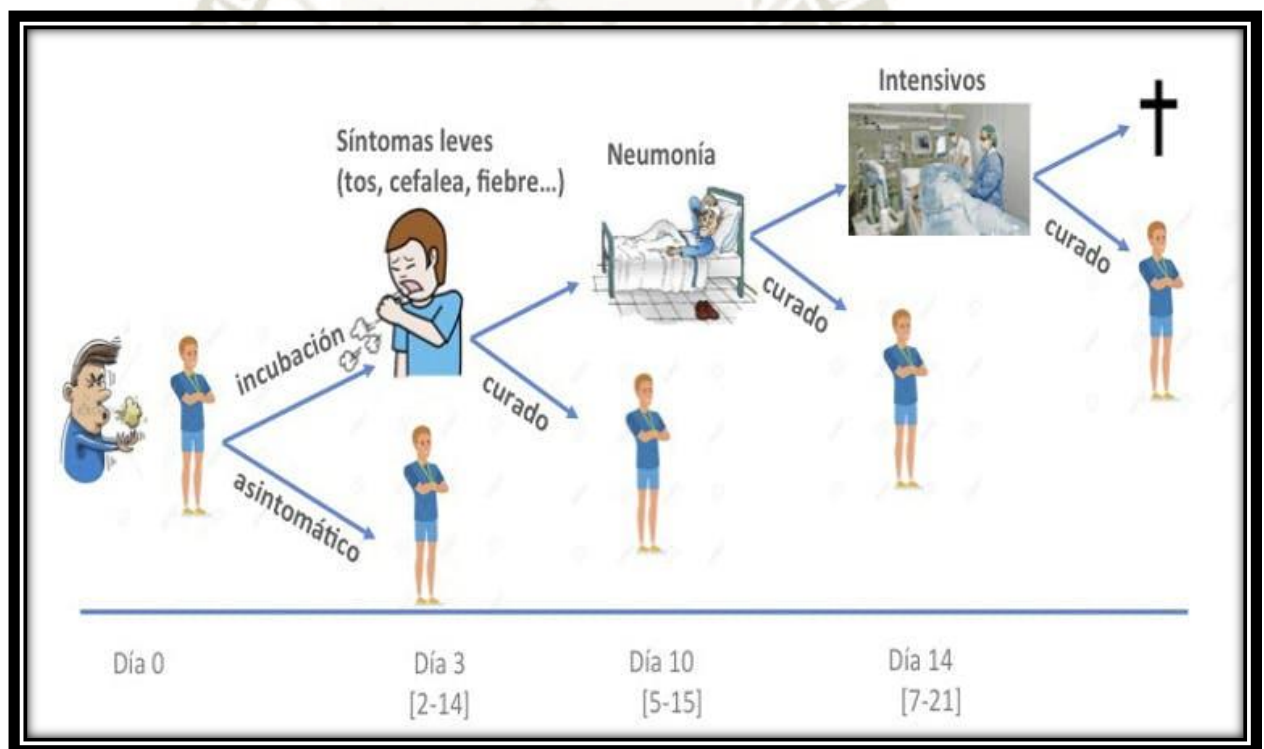


Figura 2. Curso Evolutivo del COVID-19.

FUENTE: "Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista Durante y Post Pandemia – 2020"

3.2.6. DIAGNÓSTICO

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud encargada del Sars-CoV-2 o COVID19 debe estar basado en una combinación de:

- **Información epidemiológica:** Historia de viaje o residir en una zona afectada en los 14 días previos a los primeros síntomas (6)(7).
- **Síntomas clínicos:** Dentro de los grupos ya mencionados (Muy frecuentes, frecuentes, menos frecuentes) (6)(7).
- **Exámenes de laboratorio:** (Reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa reversa en tiempo real rTP-PCR de especímenes de tracto respiratorio) (6)(7).

Es importante que todo cirujano dentista debe estar alerta frente a algún paciente con historia epidemiológica, síntomas relacionados a COVID19 y/o resultados de imágenes de tomografías positivos (6)(7).

Los pacientes que acuden a la consulta dental tosen, estornudan o reciben tratamiento con piezas de alta, o instrumentos de ultrasonido producen que sus secreciones, saliva y sangre se convierten en aerosol y contaminada todo alrededor (7)(8).

Así mismo, varios aparatos e instrumentos podrían ser contaminados con microorganismos patógenos después de su uso y las infecciones pueden ocurrir debido a punción con algún instrumento o contacto directo entre las membranas de las mucosas y las manos contaminadas (7)(8).

3.3. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA.

Debido a la pandemia el triaje telefónico y la telemedicina son dos medidas que se han incluido con fuerza en la práctica odontológica. Es por ello que se debería considerar al momento que los alumnos del centro odontológico de la UCSM regresen a la presencialidad.

A. TRIAJE TELEFÓNICO.

Permite identificar los pacientes con sospecha de infección por Sars-CoV-2, y se puede valorar si se trata de una urgencia y programar las citas (9).

Antes de concertar y planificar la cita de urgencia, se debe realizar una anamnesis específica a todos nuestros pacientes en relación a determinados aspectos relacionados con el Coronavirus. A través de algunas preguntas básicas se podrá disponer de información valiosa para proceder (6).

- ❖ ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días?
- ❖ ¿Ha tenido problemas respiratorios (incluyendo tos y dificultad respiratoria) en los últimos 14 días?
- ❖ ¿Ha tenido dolor de garganta en los últimos 14 días?
- ❖ ¿Ha estado en contacto con alguna persona con los síntomas anteriormente descritos? ¿O con cuadro respiratorio agudo?
- ❖ ¿Ha estado en contacto con alguna persona con confirmación de coronavirus?
- ❖ ¿A qué se dedica? ¿trabaja en una residencia de mayores? ¿Hospital?

Identificar posible trabajo de riesgo (6).

B. TELEMEDICINA.

Una muy buena alternativa es la telemedicina a través de celular o computadora con videollamada o teleconferencia (6).

C. TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

El lavado de manos es el método más importante para prevenir la propagación de infecciones entre los pacientes y el personal de atención odontológica. Los programas de educación y capacitación deben abordar en profundidad las indicaciones y las técnicas para la práctica de la higiene de manos antes de realizarse procedimientos de rutina y cirugía bucal (9).

Respecto al “Manual técnico de referencia para la higiene de las manos” de la Organización Mundial de la Salud indica que, la higiene de las manos debe efectuarse en cinco momentos que son:

- Antes de tocar al paciente (10).
- Antes de realizar un procedimiento limpio/aséptico. (10).
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales (10).
- Después de tocar al paciente (10).
- Después de estar en contacto con el entorno del paciente (10).

CUADRO 1. TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

LAVADO CORTO (<i>Clínico</i>)	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO (<i>Quirúrgico</i>)
<i>Jabón neutro líquido</i>	<i>Jabón líquido antiséptico (clorhexidina al 4%, yodopovidona, etc.)</i>	<i>Jabón líquido antiséptico</i>
1. Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras	1. Igual	1. Igual
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos)	2. Igual	2. Igual
3. Mojar las manos y las muñecas con agua corriente	3. Mojar las manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.	3. Mojar manos, muñecas y antebrazos con agua corriente.
4. Colocar jabón y frotar en espacios interdigitales	4. Igual	4. Igual
5. Friccionar las manos y muñecas o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 15 a 20 segundos (contar hasta 20). Jabonar bien toda la superficie, sobre todo alrededor de las uñas.	5. Friccionar las manos hasta los codos o realizar un frotamiento mecánico vigoroso durante 2 minutos (contar hasta 120)	5. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 minutos y medio c/u, repitiéndola e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.

6. Enjuagar las manos con abundante agua corriente	6. Igual	6. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
7. Secar con toallas descartables desde los dedos.	7. Igual	7. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas
8. Cerrar los grifos con la última toalla del secado, en caso de que estos no fueran automáticos.	8. Igual	8. Mantener las manos hacia arriba
	9. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 7 con jabón neutro y finalizar con alcohol iodado o alcohol de 70°	9. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°

FUENTE: “Norma Técnica Bioseguridad en Odontología, Minsa – 2014.”

3.3.1. USO DE EPP O BARRERAS DE PROTECCIÓN

Es el equipo que usa el personal de atención odontológica para protegerse contra los agentes infecciosos. Se debe tener disponible las barreras adecuadas para los distintos tipos de interacción con los pacientes, que cubra eficazmente la ropa personal y la piel que pueda ensuciarse con sangre, saliva u otros materiales potencialmente infecciosos (11).

Este equipo de protección personal está debe estar constituido por los siguientes elementos:

GUANTES

Su uso tiene como objetivo la protección personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva o mucosas del paciente a las manos del operador; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento odontológico, incluyendo el examen clínico, el uso de guantes es indispensable (11).

Se debe tener en cuenta:

- Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente (12).
- Antes de utilizar los guantes, el personal de salud deberá verificar que sus uñas estén cortadas o se deben retirar las uñas artificiales (12).
- Retirar las joyas, tales como anillos, pulseras y relojes (12).
- Las manos deben ser lavadas según la técnica y secadas antes de su colocación (12).
- Verificar que no estén dañados los guantes antes de usarlos (12).
- Si se utilizan guantes de látex, no aplicar lociones o cremas en las manos inmediatamente antes de colocarse los guantes, ya que el aceite puede degradar el látex (12).
- Los guantes gruesos de hule deberán ser utilizados para el manejo y limpieza de instrumentos contaminados, manejo de desechos, limpieza de

ambientes, y limpieza de sangre y otros fluidos corporales (12).

- Usar como mínimo un par de guantes nuevos por cada paciente (12).
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puede contener alta concentración de microorganismos (12).
- No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, pues favorece la maceración y fisuración de la piel y además produce deterioro del material del guante (12).
- Los trabajadores que tengan heridas en la mano, cortes, o manos agrietadas, deberán considerar la posibilidad de usar doble guante. En caso haya lesiones abiertas los trabajadores deben evitar tratar con sangre u otros fluidos corporales (12).
- Evitar tocarse con las manos enguantadas los ojos, nariz y piel descubierta. No se pasee por el consultorio con los guantes puestos (12).
- Mientras realiza la atención, dichos guantes no deberán manipular ningún objeto o equipamiento que no esté estrictamente vinculado al área asistencial del paciente, de tener que hacerlo deberá desechar esos guantes y utilizar un nuevo par (12).
- Para evitar contaminarse las manos enguantadas o contaminar los objetos que toque, es preferible que la asistenta se encargue de controlar la luz, alcanzar el instrumental que no se encuentre a la mano, disparar el

accionador del equipo radiográfico o de otro equipo y de ser el caso, el contestar las llamadas telefónicas (12).

- Si durante la realización de algún procedimiento odontológico se cayera un instrumento, utilizar otro similar y continuar con el tratamiento interrumpido. No recogerlo sino hasta la finalización de dicho tratamiento (12).
- Nunca intentar y/o desinfectar los guantes, pues estos procedimientos los deterioran (12).
- Los guantes deben estar bien adaptados, si son grandes o muy estrechos interfieren con la destreza manual (12).
- Los guantes deben cubrir el puño del mandil (12).

CUADRO 2. PROPIEDADES DE LOS GUANTES.

PROPIEDAD	POLIETILENO	VINILO	LÁTEX	NITRILO
Protección de Barrera.	Pobre	Aceptable	Excelente.	Excelente.
Resistencia Química.	Pobre	De aceptable a pobre.	Excelente.	Muy bueno.
Forma, Tacto y confort.	De aceptable a pobre.	De bueno a aceptable.	Excelente.	Muy bueno.
Resistencia y durabilidad.	Pobre	Aceptable.	Excelente.	Excelente.
Elasticidad.	Pobre.	Aceptable.	Excelente.	Muy bueno.

Resistencias a las perforaciones.	Pobre.	De aceptable a pobre.	Muy bueno.	Excelente.
Contenido alérgico.	Bajo.	Regular.	Alto.	Bajo.
Economía.	Excelente.	Muy bueno.	Bueno.	Aceptable.

Fuente: “Manual de Bioseguridad para la Actividad Académica de la Facultad de Odontología, UNAM, post – pandemia COVID-19 – 2020.”

MASCARILLAS

Se denomina máscara quirúrgica, barbijo, mascarilla, cubrebocas o tapaboca; a un tipo de máscara utilizada por cirujanos y personal médico en general durante una cirugía, para contener bacterias provenientes de la nariz y la boca (13).

La efectividad de las máscaras quirúrgicas simples protege al usuario de ser salpicado en la boca con fluidos corporales. Además, reducen el esparcimiento de partículas portadoras de bacterias o virus generadas al estornudar y toser (13).

Las mascarillas deben tener las siguientes características:

- ❖ Adaptarse con comodidad a la cara (13).
- ❖ No filtrar aire por los lados (13).
- ❖ Las mascarillas odontológicas deben filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95% (13).
- ❖ Cubrir sin presionar los labios, ni los orificios nasales (13).

- ❖ No irritar la piel (13).
- ❖ Permitir la respiración (13).
- ❖ No favorecer el empañamiento de los protectores oculares (13).

En relación al uso de mascarillas se debe considerar:

- ❖ Se deberá usar mascarillas para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente (13).
- ❖ Toda mascarilla debe ser cambiada al estar presente la humedad en alguna de las capas (13).
- ❖ Las mascarillas deben ser de uso personal y preferentemente descartables (13).
- ❖ Sus superficies son susceptibles a contaminarse, por consiguiente, deben ser consideradas como un objeto séptico (13).
- ❖ Nunca deben ser tocadas con las manos aun estando enguantadas. Manipularlas del elástico de soporte (13).

CUADRO 3. TIPO DE MASCARILLAS

IMAGEN	TIPO	DESCRIPCIÓN
--------	------	-------------

	<p>Tela.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Importante el tipo de tela con la cual se elaboren. ✓ Su ventaja es un ahorro significativo, ya que son reutilizables, se pueden lavar fácilmente con jabón y algunos desinfectantes.
	<p>Tricapatermosellado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El más usado en el área odontológica. ✓ Retiene partículas emitidas por el que lo usa. ✓ Pueden frenar la propagación del virus.
	<p>KN95</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección en doble sentido: con filtro de aire para el que lo usa. ✓ Filtran al menos el 95% de las partículas suspendidas.
	<p>N95</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protección en doble sentido: con filtro de aire para el que lo usa. ✓ Filtran al menos 95% de las partículas en suspensión.
	<p>Respirador</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe una gran variedad de respiradores desde los de media cara hasta cara completa. ✓ Tomar en cuenta es necesario realizar el cambio de los filtros.

Fuente: “Manual de Bioseguridad para la Actividad Académica de la Facultad de

Odontología, UNAM, post – pandemia COVID-19 – 2020.”

LENTE DE PROTECCIÓN

Estos sirven para la protección de la conjuntiva y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se generan durante el trabajo odontológico como ocurren cuando se desgastan amalgamas, acrílico, metales, etc. (14).

Los lentes de protección deben tener las siguientes características:

- Deben ser neutros, de material resistente (alto impacto) (12).
- De fácil descontaminación (12).
- Deben permitir una correcta visión (12).
- Amplios y ajustados al rostro (12).
- Ajuste y protección lateral y frontal (12).
- Ventilación indirecta, orientada hacia atrás para evitar que se empañen (12).

En relación al uso de lentes de protección debe considerarse:

- ❖ Usar protectores oculares para cualquier tipo de procedimiento que se realice en la atención odontológica del paciente (12).
- ❖ Debe ser de uso personal (12).

- ❖ Lavarlos y desinfectarlos después de cada paciente, utilizando jabones germinicidas o soluciones antisépticas (12).
- ❖ Frotar con un paño suave; si tiene una banda sujetadora, ésta deberá retirarse y lavarse por separado (12).
- ❖ Tener cuidado de no rayarlos con productos en base a piedra pómez (12).
- ❖ Si pese al uso de lentes de protección cae sangre o saliva a los ojos, inmediatamente debe aplicar repetidas veces agua con un gotero (12).

MANDÍL

El propósito del uso del mandil es proteger los brazos y el cuello de las salpicaduras de fluidos como la saliva y la sangre que se pudieran producir durante la práctica odontológica. También se utiliza como barrera de protección para el paciente y el odontólogo de infecciones cruzadas (15).

Debe tener las siguientes características:

- Longitud aproximada hasta el tercio superior del muslo (11).
- Manga larga y de preferencia con el puño elástico adaptado a la muñeca (11).
- Cerrado hasta el cuello (11).

- Preferentemente de color blanco (11).
- Cómodo (11).

En relación a este debe considerarse:

- ✓ Siempre que se trabaja en el consultorio odontológico debe usarse el mandil (11).
- ✓ Deberá usarse dentro de las instalaciones del consultorio y será retirada al salir de él (11).
- ✓ Quítese el mandil sucio cuanto antes y realice la higiene de manos (16).
- ✓ El lavado debe seguir el ciclo normal de lavado de ropa, con la observación de adicionar siempre blanqueadores caseros (lejía), de ahí la recomendación de que el mandil sea de preferencia de color blanco (12).

PECHERA

La pechera protege al mandil y evita que los pacientes salpiquen líquidos o fluidos corporales (11).

En relación al uso de la pechera debe considerarse:

- ✚ Colocarse la pechera sobre el mandil, cada vez que se realice un procedimiento invasivo (12).

- ✚ Cambiar el mandil y la pechera cuando estén visiblemente manchados o salpicados con sangre o saliva (12).
- ✚ Las pecheras pueden ser de tela o de plástico (12).
- ✚ Cuando se haya terminado de realizar los cuidados y antes de lavarse las manos, los mandiles serán removidos o desechados (12).
- ✚ Depositar y transportar la pechera en bolsas plásticas descartables (12).
- ✚ No mezclar la ropa cotidiana con la vestimenta protectora (12).

GORRO O MALLA:

Previene la contaminación del cabello por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre, generadas por la práctica odontológica. Debe estar cubierto totalmente el cuero cabelludo; para ello el cabello debe estar recogido, evitando la caída hacia la parte anterior o lateral de la cara (12).

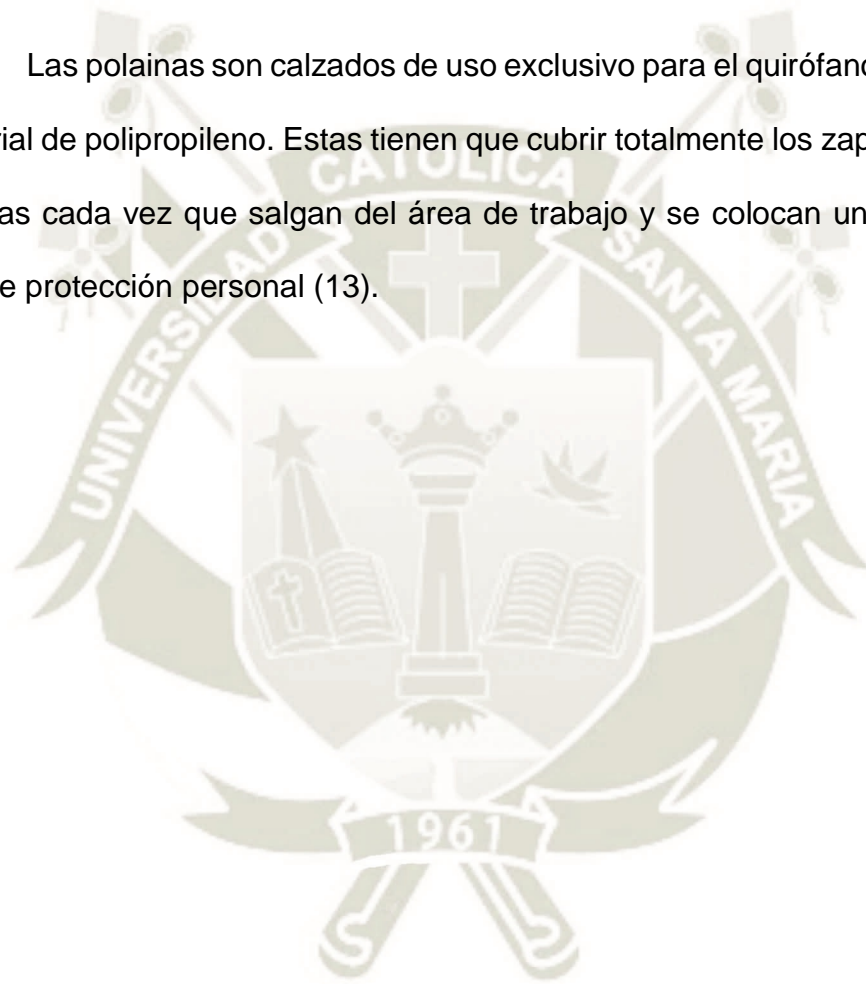
PROTECTOR FACIAL

El protector facial (escudo facial, careta o pantalla facial) es un dispositivo diseñado para lograr un buen ajuste facial y una barrera física muy efectiva, que puede resistir partículas en el aire, incluidos aerosoles y gotas de partículas pequeñas. Es la protección más grande y completa para el rostro, que llega a cubrir hasta el mentón.

Estos sirven para proteger los ojos y evitar que las personas se toquen la cara innecesariamente, es una medida básica para prevenir la propagación y transmisión del coronavirus.

PROTECCIÓN DE CALZADO

Las polainas son calzados de uso exclusivo para el quirófano son elementos de material de polipropileno. Estas tienen que cubrir totalmente los zapatos, deben ser cambiadas cada vez que salgan del área de trabajo y se colocan una vez puesto el equipo de protección personal (13).



3.3.2. CLASIFICACIÓN DEL INSTRUMENTAL

CLASIFICACIÓN DE OBJETOS	EJEMPLOS	MÉTODO	PROCEDIMIENTO
<p>CRÍTICOS Son los que se utilizan para penetrar en los tejidos blandos, tejidos duros (dientes) o el hueso, y por lo tanto tiene el mayor riesgo de transmitir infecciones y siempre deben esterilizarse con calor.</p>	<p>Por ejemplo: los instrumentos quirúrgicos, los raspadores periodontales, fresas dentales (convencionales o quirúrgicas) y otros</p>	<p>Esterilización en autoclave, pupinel; Óxido de etileno con equipo de esterilización y aireación. Usar antes del tiempo de expiración de almacenamiento. Controles químicos y biológicos según normas.</p>	<p>Técnica estéril: Campo, guantes y paños estériles. Instrumentos y materiales estériles en paquetes individuales. Lavado de manos antes y después del procedimiento.</p>
<p>SEMI CRÍTICOS son aquellos que entran en contacto con membranas mucosas o piel no intacta; ya que la mayoría de los artículos semicríticos en odontología son tolerantes al calor</p>	<p>Por ejemplo: los espejos bucales, cubetas de impresión dental reutilizables y sensores de radiografía digital que pueden protegerse con una barrera para reducir la contaminación y otros instrumentales.</p>	<p>Esterilizar (si es posible), desinfección de alto nivel y nivel intermedio según el tipo de material. Si un elemento semicrítico es sensible al calor, se deberá reemplazar por una alternativa desechable o tolerante al calor y si no hubiera ninguno disponible, como mínimo, debe procesarse utilizando desinfección de alto nivel</p>	<p>Técnica aséptica. Lavado de manos antes y después del Procedimiento. Separación de área aséptica y área contaminada.</p>
<p>NO CRÍTICOS Solamente entran en contacto con la piel sana.</p>	<p>Por ejemplo: el cabezal y/o cono de radiografía, brazaletes de presión arterial, arco facial y entre otros.</p>	<p>Si bien es cierto, estos elementos son considerados de menor riesgo de transmisión de infección, en la mayoría de los casos debería realizarse la limpieza y desinfección con un desinfectante hospitalario. Una alternativa sería proteger estas superficies con barreras descartables</p>	<p>Desinfección concurrente (diaria) y terminal (al alta del paciente). Separación de objetos y materiales limpios de los sucios.</p>

Figura 3. Esterilización – Clasificación de Spaulding.

FUENTE: “Manejo de la Atención Estomatológica en el Contexto de la Pandemia por COVID-19 – 2020.”

3.3.3. ELIMINACIÓN DE MICROORGANISMOS

Son procedimientos que garantizan la eliminación o disminución de microorganismos de objetos inanimados, destinados a la atención del paciente, con el objetivo de interrumpir la cadena de transmisión y ofrecer una práctica segura (12).

DESINFECCIÓN

Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas (12).

A. MEDIOS QUÍMICOS

Este proceso consiste en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes, el material debe permanecer en inmersión por un tiempo determinado de acuerdo al producto (12).

Los procedimientos son iguales a los de la esterilización con agentes químicos, variando la concentración y la exposición, dependiendo a la sustancia a utilizar (12).

Los desinfectantes químicos son los más utilizados en nuestro país, entre los principales tenemos:

Orthophthaldehido

Es un agente nuevo y es usado para la desinfección de alto nivel (12).

- **Espectro:** Estudios han demostrado su excelente actividad microbiciada y una mayor actividad micobacterias que el glutaraldehído. Es micobactericida y virucida (12).
- **Ventajas y desventajas:** Estabilidad de pH, no requiere activación. Excelente compatibilidad con cualquier material o artículo. No es carcinógeno, pero se recomienda utilizarlo en ambientes ventilados, ya que aún no está comprobado si produce irritación ocular y nasal (12).
Por ahora la desventaja sería su alto costo, además de que puede manchar ropa, piel y vestimenta (12).
- **Concentraciones de uso:** Indicado en una concentración de 0.55% (12).

Glutaraldehído

Es una sustancia química que puede ser utilizada como sustancia esterilizante y como desinfectante de alto nivel. La sustancia madre es ácida (pH 2.5) y en este estado en general sus propiedades microbicidas son menores (12).

Para poder ser un desinfectante de alto nivel dicha sustancia debe ser alcalinizada, mediante elevadores del pH que puedan hacer que dicha sustancia llegue entre 7.5 a 8.5. Las soluciones de glutaraldehído tienen una duración aproximada a 14 días, aunque hay sustancias que se han agregado estabilizantes para prolongar su vida útil alrededor de 28 días (12).

- **Espectro:** Bactericida, fungicida, virucida, micobactericida y esporicida (12).
- **Ventajas y desventajas:** No es corrosivo, a temperatura ambiente tiene actividad germicida. Su gran desventaja es su toxicidad, ya que una vez activado produce gases irritantes para las mucosas, sistema respiratorio y piel. Debe usarse en ambientes ventilados con protección personal (12).
- **Indicaciones de uso:** Artículos o materiales de metal como son los espéculos, instrumentos de otorrinolaringología y odontológicos (12).

Ácido Peracético

También llamado ácido peroxiacético (12).

- **Espectro:** Bactericida, fungicida, virucida y esporicida (12).
- **Ventajas y desventajas:** La mayor ventaja es que no produce residuos tóxicos, y no necesita activación (12).

Puede corroer cobre, bronce y fierro. Esta corrosión puede ser controlada con aditivos del pH. Además, produce toxicidad ocular e irritación de mucosas (12).

- **Concentraciones de uso:** En concentraciones bajas de 0.1% a 0.2% en un tiempo entre 10 a 15 minutos, tiene rápida acción contra microorganismos (incluyendo esporas). La solución tiene una duración

de 14 días (12).

Cloro y compuestos clorados

Los desinfectantes basados en el cloro, generalmente están disponibles en forma líquida como hipoclorito de sodio (lejía), o sólida como hipoclorito de calcio (dicloroisocianurato de sodio) (12).

- **Espectro:** Virucida, fungicida, bactericida (micobactericida) (12).
- **Ventajas y desventajas:** De acción rápida, económico y fácil de manejar. Su uso está limitado por su actividad corrosiva, produce irritación de mucosas, se polimeriza por los rayos del sol, debe estar en envases opacos (12).

Las soluciones de cloro no deben conservarse en envases destapados por más de 12 horas debido a la evaporación del producto, haciendo que disminuyan las concentraciones (12).

- **Concentraciones de uso:** La concentración mínima para eliminar las microbacterias es de 1000ppm (0.1%) durante 10 minutos (12).

Formaldehido

Es un desinfectante de alto nivel, actualmente está en desuso debido a su alta toxicidad y olor penetrante aún a muy bajas concentraciones (12).

Fenólicos

Los más comúnmente encontrados son el ortho-fenil-fenol y el ortho-benzil-para-clorofenol (12).

- **Espectro:** Bactericida, fungicida y virucida (12).
- **Desventajas:** Pueden ser absorbido por materiales porosos, tales como el plástico, dejando residuos y produciendo irritación en mucosas (12).
- **Indicaciones de uso:** Para desinfección de artículos no críticos y superficies lisas, su concentración varía según el producto (12).

Alcoholes

Son componentes químicos solubles en agua, los más utilizados son el alcohol etílico y el alcohol isopropílico (12).

- **Espectro:** Bactericida, fungicida y virucida (12).
- **Ventajas y desventajas:** Económico. Las desventajas es que tiende a endurecer y alterar el material de goma y plástico. Además, se evapora rápidamente, lo cual indica que no se debe usar como método de desinfección de alto nivel (12).

El alcohol es considerado un desinfectante de nivel intermedio y se usa para la desinfección de superficies y artículos no críticos (12).

- **Concentraciones de uso:** La concentración bactericida está en un rango de 60% a 90%. La concentración habitual de uso es de 70% porque alcanza su mayor efectividad (12).

Amonio cuaternario

Los compuestos más utilizados en las unidades hospitalarias son cloruro de alquil-dimetil-benzil-amonio, cloruro de alquil-didecil-dimetil-amonio, y el cloruro de dialquil-dimetil-amonio (12).

- **Espectro:** Fungicida, bactericida y virucida (lipofílicos) (12).
- **Ventajas:** De baja toxicidad, un buen agente para limpieza (12).
- **Indicaciones de uso:** Por su baja toxicidad puede ser utilizado para la desinfección de superficies y mobiliario (12).
- **Concentraciones de uso:** Las concentraciones varían, debido a la combinación de compuestos cuaternarios de amonio en cada formulación comercial (12).

B. MEDIOS FÍSICOS

La desinfección por medios físicos pueden ser la pasteurización, uso de olla a presión y el hervido. En la práctica odontológica el medio más usado es el hervido que puede alcanzar un alto nivel de desinfección (12).

ESTERILIZACIÓN

Este proceso elimina las formas de vida de los artículos inanimados, destruyendo las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, protegiendo los materiales e instrumentos. (11).

La esterilización se puede conseguir mediante medios físicos y químicos. Se debe usar preferentemente como medio de esterilización el calor seco o húmedo y los objetos que no puedan ser esterilizados por el calor, pueden serlo mediante sustancias químicas esterilizantes (11).

Los materiales e instrumentales de categoría crítica deben ser sometidos a este proceso (12).

A. PROCESO DE ESTERILIZACIÓN CON CALOR:

Son métodos físicos que se emplean para destruir microorganismos por medio de altas temperaturas. Los métodos de esterilización por calor son muy efectivos. Las siguientes etapas corresponden al proceso de esterilización con calor:

- **Descontaminación y limpieza:** Consiste en la remoción mecánica de toda materia extraña sobre las superficies de objetos inanimados. Tanto la materia orgánica como la inorgánica en los instrumentales interfieren en los métodos de esterilización y desinfección, de forma que impiden el contacto del agente esterilización y desinfección, de forma que impiden el contacto del agente esterilizante con todas las superficies o prolongan los

tiempos de exposición requeridos para lograr el mismo objetivo en el procesamiento por calor (12).

Los procedimientos para lograr una adecuada limpieza son: a) Prelavado, b) Lavado, c) Secado y d) Lubricación (12).

La limpieza debe tener ciertas consideraciones:

- Para evitar problemas de limpieza provocados por la coagulación de albúmina, la temperatura del agua introducida no debe superar los 45°C (11).
- Las bandejas no se pueden sobrecargar, para que así se pueda realizar un correcto enjuague de todo el instrumental (11).
- Utilizar agua completamente desalinizada en el proceso de limpieza final, con el fin de evitar manchas y corrosión y cambios de color (11).
- Después de la limpieza, el instrumento puede mostrarse rígido, por lo que se debe lubricar después de la limpieza y antes de la esterilización (11).
- Deben usarse lubricantes solubles en agua, no deben ser grasosos, pegajosos, ni tóxicos (11).

Preparación y empaque:

En esta etapa los instrumentos a esterilizar se preparan y empaquetan

para brindar una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, facilitando el transporte, manejo por el usuario, apertura y transferencia del material estéril (11).

Las características más importantes de los empaques son los siguientes:

- ❖ El diseño de todo paquete que va a ser esterilizado debe permitir la libre circulación del agente esterilizante por lo cual su contenido no debe estar sobrecargado, ni comprimido (11).
- ❖ Todo paquete debe rotularse consignando la fecha de esterilización y el nombre del material a procesar (11).
- ❖ Para la autoclave se recomienda usar un empaque de papel grado quirúrgico por que el papel Kraft ya está en desuso (11).
- ❖ Para la estufa se puede usar cajas metálicas, papel aluminio o frascos de vidrio (11).

La esterilización por calor, de los instrumentos odontológicos, se puede realizar por calor húmedo o del calor seco (12).

a. Calor Húmedo:

Este método de esterilización consiste en eliminar microorganismos mediante la desnaturalización de proteínas, proceso que se acelera con la presencia de agua, requiere temperaturas y tiempos inferiores de exposición que el calor seco.

Se usan equipos llamados autoclaves a vapor. Este método es efectivo, rápido y penetrante por lo tanto debe considerarse de primera elección (11).

La autoclave se puede usar para esterilizar textiles, instrumentos de acero inoxidable, gomas y plásticos termo resistentes. El vapor es considerado un agente esterilizante de superficie, por ello todo el material y cajas a esterilizar deben estar abiertas (12).

b. Calor Seco:

Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave, como es el caso de los instrumentos o sustancias que pueden ser dañados por la humedad, para una correcta esterilización se debe usar 170° C durante dos horas (12).

B. PROCESO DE ESTERILIZACIÓN POR AGENTES QUÍMICOS

La eficacia de este método de esterilización denominado “en frío” depende de varios factores ajenos a la naturaleza del producto químico. Estos vienen a ser el tipo y magnitud de la contaminación microbacteriana de los instrumentos a esterilizar, la concentración de la solución química, la inactivación del agente químico, tiempo de exposición al agente químico y procedimientos previos de limpieza para eliminar los residuos tóxicos (12).

Existen varias sustancias químicas que ayudarían a la esterilización, pero existen dos que son las más indicadas para el área odontológica (glutaraldehído y ácido peracético) (12).

3.3.4. DESINFECCIÓN DEL AMBIENTE.

Los tratamientos de desinfección del ambiente por vía aérea mediante ozono o rayos ultravioleta tipo C (UV-C) (29). Su efectividad está relacionada con las dosis de aplicación, se sabe que, en altas dosis, podría ser nociva para el ser humano. Durante su funcionamiento, y tiempo después en el caso del ozono especialmente, el consultorio no podrá ser visitado por nadie. Deberán seguirse las recomendaciones del fabricante en cada caso (17).

En caso de usar fuentes de rayos UV-C, habrá que asegurarse el completo alcance a todas las superficies.

En caso de no poder asegurar una correcta ventilación o filtrado de aire, natural y/o artificial, se recomienda espaciar el uso del consultorio tres horas entre paciente y paciente (17).

3.3.5. ATENCIÓN DEL PACIENTE EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

Antes del procedimiento:

Se debe ir con la premisa que todo paciente es un potencial portador del virus y de otras infecciones (6)(18).

- ✓ Antes de realizar un tratamiento el paciente se debe enjuagar la cavidad oral durante un minuto con peróxido de hidrógeno al 0,5% - 1% pero se debe tener precaución al prepararlo para evitar futuras quemaduras en la mucosa (6)(18).
- ✓ También se puede utilizar povidona al 0,2%, al igual que el caso anterior se debe tener cuidado con las alergias al yodo (6)(18).

- ✓ Se puede emplear el cloruro de cetilpiridinio al 0,05% - 0,1% (6)(18).
- ✓ El paciente no debe escupir, de preferencia se debe utilizar la succión de alta potencia (6)(18).

Durante el procedimiento:

- En caso de uso de cámara fotográfica, se debe mantener una distancia prudente y cubrirla con papel film (6).
- Utilizar protectores para la lámpara de luz halógena e instrumental rotario y este debe ser eliminado después de la atención de cada paciente (6).
- Usar aislamiento absoluto con dique de goma (6).
- Siempre se debe utilizar la succión de alta potencia (6).
- Bloquear o retirar la escupidera (6).

Después del procedimiento:

- ❖ Es necesario desinfectar adecuadamente las impresiones, pruebas y registros enviados desde las clínicas dentales a los laboratorios protésicos (6)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28).
- ❖ Realizar limpieza y desinfección de todas las superficies de trabajo, después de tratar a cada paciente (6)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28).
- ❖ Realizar limpieza, desinfección y esterilización del instrumental (6)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28).

- ❖ Se puede fregar el suelo con solución de hipoclorito al 0,1% después de cada paciente atendido (6)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28).
- ❖ Se debe desinfectar y limpiar el área con el EPP puesto, no debe ser retirado hasta haber descontaminado absolutamente todo (6)(19)(20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27)(28).

3.3.6. ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA ODONTOLÓGICA

Se debe acondicionar tanto la sala de espera, como el centro de atención, a fin de que se pueda disminuir el riesgo de contagio del Sars-CoV-2.

Consideraciones:

a. Sala de espera:

- Retirar cualquier elemento que pudiera favorecer a la contaminación, al ser manipulado por una o varias personas (6).
- Eliminar de la sala de espera:
 - Revistas, libros, juguetes de niños, etc. (6).
 - Dispensadores de agua, alimentos, cafeteras, floreros y macetas (6).
- Evitar que el paciente manipule la tv o el control remoto (6).
- Debe haber una buena ventilación (6).
- Distribuir la organización de los muebles, manteniendo el

distanciamiento de dos metros como mínimo (6).

- En espacios reducidos solo deberá estar 1 o 2 personas como máximo. Las demás personas deberán retirarse (6).
- Se podría tener folletos con indicaciones, pero para cada paciente (6).

Limpieza:

Se debe mantener limpias y desinfectadas las superficies que se tocan con frecuencia:

- ✓ Manijas de las puertas (6).
- ✓ Mobiliario de la sala de espera (sillones, sillas, televisor, etc.) (6).
- ✓ Escaleras, barandas y pasamanos (6).

b. Área de atención:

- Se debe desinfectar absolutamente todas las superficies y equipos antes y después de la atención de cada paciente (6).
- Solo tener estrictamente lo necesario al momento de realizar un procedimiento. Guardar material y equipo que no sea necesario (6).
- La mayoría de tratamientos generan aerosoles que contaminan el ambiente y esto aumentaría el riesgo de infección (6).
- Cubrir todas las superficies expuestas, ante la generación de aerosoles o salpicaduras (6).

- Se puede emplear elementos plásticos para cubrir determinadas superficies como: el sillón, mueblería, piezas de alta y baja velocidad, etc. y proteger de salpicaduras (6).



3.4. Análisis de los Antecedentes Investigativos

3.4.1. Antecedentes internacionales

a. Título: Estudio de la aplicación de las Normas de Bioseguridad en los Odontólogos que laboran en las unidades de salud del Distrito 17 D03 durante el mes de mayo del año 2016”

Autor: Espinel Arias, Germania del Rocío

Resumen: el presente estudio sobre la Aplicación de las Normas de Bioseguridad fue aplicado a 21 unidades operativas de Distrito 17D03 del Ministerio de Salud Pública ubicada en la parroquia Cotocollao del Distrito Metropolitano de Quito.

Las normas establecidas motivo del análisis son las emitidas por el Ministerio de Salud Pública como entidad rectora del Sistema Nacional de Salud que constaten el “MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ECUADOR”. El diseño metodológico se estableció mediante la aplicación de un cuestionario virtual a los Odontólogos para determinar el grado de aplicación de las normas vigentes.

Fueron encuestados 38 odontólogos ambos sexos PERTENECIENTES AL Distritos 17D03 a los cuales se les consultó sobre si aplicaban o no lo establecido en el Manual del Ministerio de Salud Pública.

Los resultados del estudio determinaron que el 60% de los Odontólogos no aplicaban la normativa establecida y de aplicación obligatoria.

En conclusión, el estudio demostró que es necesario fomentar y controlar la normativa para garantizar la calidad de la atención y la Bioseguridad tanto de los operadores como de los pacientes.

3.4.2. Antecedentes Nacionales

a. Título: “Nivel de instrucción y actitudes sobre Bioseguridad odontológica en estudiantes del VIII – IX semestre de la escuela profesional de Estomatología – UTEA – 2017 – II”

Autor: John Rainer Gaspar Cabrera

Resumen:

Objetivo. Determinar el nivel de instrucción y actitudes sobre bioseguridad odontológica en estudiantes del VIII-IX semestre de la escuela profesional de Estomatología – UTEA – 2017 – II

Diseño metodológico: Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 70 alumnos de odontología del octavo y noveno semestre de la Universidad Tecnológica de los Andes 2017 a la que se le aplicó una encuesta. El análisis estadístico se realizó mediante el cálculo de medidas de tendencia central y medidas de dispersión, utilizando para ello los programas bajo ambiente Windows, SPSS₈ v.22 y Microsoft Excel 2010 v.10.

Resultados: En lo referente al nivel de instrucción sobre bioseguridad odontológica en los estudiantes investigados, el 68,6% tienen un nivel regular,

el 20% nivel malo y solo un 11,4% nivel bueno. Referente a las actitudes los resultados muestran que de los 70 estudiantes investigados el 78,6% manifiestan tener una actitud regular frente al cumplimiento de las normas de Bioseguridad, el 12,9% muestran una actitud mala y solo un 8,6% una actitud buena.

Conclusión: Los estudiantes demuestran tener conocimientos y actitudes de bioseguridad regular. La población estudiada es mayoritariamente joven con predominio de la edad de 20 a 24 años (75,75), predomina el sexo femenino (60%) sobre el masculino (40%) y en mayor porcentaje son del octavo ciclo de estudios.

- b. **Título:** “Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de Odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades en la clínica dental de la UNHEVAL – Huánuco – octubre 2010 – febrero 2011”

Autores: Giovanna Beatriz, Alata Velásquez Sandra Alicia, Ramos Isidro

Resumen: Esta investigación buscó determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades. Este estudio fue de corte observacional – analítico con un diseño prospectivo – transversal, en el cual participaron 95 alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco.

Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”,

“regular” y “malo” de acuerdo el puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple”, “cumple a veces” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados.

Una vez los registros se transfirió a una matriz y a través del software Estadístico SPSS 15.0 en español se utilizó la prueba de correlación de Pearson para determinar la correlación entre el conocimiento y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Se observó como resultado que el nivel de conocimiento mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad, del 100% de la población, el 41% calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 21,1% cumple a veces con dicha medida, asimismo, el 30% calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 21,1% no cumplen con las medidas y finalmente, el 28,4% calificaron como bueno con respecto al grado de conocimiento de las cuales el 25,3% cumplen siempre con las medidas.

- c. **Título:** “Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín – Perú. 2016”

Autor: Enrique Augusto Velásquez Cuentas

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en Cirujanos Dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín – Perú, 2016. La hipótesis planteaba una relación directa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de los

principios de bioseguridad. El tipo de estudio fue descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por 29 cirujanos dentistas del valle del Alto Mayo, Región San Martín. Se aplicó una encuesta tipo cuestionario con 22 preguntas y un test de aplicación por observación con 13 ítems; ambos con escala para determinar el nivel según la nota. Se pudo determinar que el nivel de conocimiento fue en promedio regular ($15,4 \pm 2,07$) es igual que la aplicación ($8,7 \pm 1,44$). El conocimiento del principio de bioseguridad de barreras de protección fue bueno mientras que universalidad y eliminación de residuos fue regular mientras que la aplicación fue buena para residuos, regular para universalidad y mala para barreras protectoras. Se concluyó que no existe una relación estadísticamente.

3.4.3. Antecedentes Locales

a. Título: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los alumnos de séptimo y noveno semestre de la facultad de odontología UCSM. 2018”

Autor: Haaman Cuellar, Giancarlo José

Resumen: El objetivo de estudio es determinar el conocimiento que tienen los alumnos de séptimo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la U.C.S.M de los cuales se les tomó en días diferentes al séptimo con 124 alumnos y al otro día a los alumnos del noveno semestre con 122 alumnos.

El estudio es de tipo descriptivo, abordaje cualitativo y de corte transversal. Los análisis se realizaron en Excel (Microsoft Office) para determinar frecuencias de respuestas correctas, posteriormente el porcentaje de certeza

de cada grupo de preguntas que estaba dividida por semestre académico.

Se observó que 122 alumnos que componen el séptimo semestre solamente 3 alumnos obtuvieron un conocimiento alto y de los 124 alumnos que componen el noveno semestre solo 11 alumnos obtuvieron un conocimiento alto.

Se concluyó que el conocimiento que tiene los alumnos de séptimo y noveno semestre es bajo.

4. HIPÓTESIS

Es probable que no exista diferencia estadística significativa respecto al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre los alumnos de VI y VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO

OPERACIONAL



1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación

Se empleó la técnica de “Encuesta” para recolectar información de la variable “Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2” mediante un “Cuestionario Virtual.” (instrumento).

1.1.2. Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad frente al Sars-CoV-2.	Encuesta	Cuestionario virtual

1.1.3. Descripción de la técnica

a) Elaboración del cuestionario virtual

El cuestionario virtual fue elaborado en la plataforma de Microsoft Forms, este estuvo liderado por previo consentimiento informado para los alumnos, con dos diferentes alternativas que correspondían a si aceptaban o no contestarlo. Abarcó 22 preguntas, a partir de la tercera pregunta se puntuó con el valor de 1.0 en caso el alumno haya respondido adecuadamente a la pregunta formulada.

b) Aplicación del Cuestionario Virtual

Se concertó con los docentes encargados de las cátedras de Periodoncia (VI semestre) y Odontopediatría (VIII semestre), la fecha y la hora en la que podía acceder a sus respectivas clases virtuales. Ambos docentes me integraron al grupo de la plataforma Microsoft Teams y procedí a explicar el por qué se les aplicó

dicho cuestionario virtual, y posteriormente se les envió un enlace para que accedieran a dicho instrumento mediante la plataforma Microsoft Forms, teniendo un lapso de tiempo de 10 a 20 minutos para proceder al llenado.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

a. Especificación

Se empleó un cuestionario virtual que abarcó 22 preguntas y se utilizó escala de puntuación de 0 a 20 puntos.

b. Estructura

VARIABLE	INDICADORES	EJES
Nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad frente al Sars-CoV-2.	• Aspectos generales de bioseguridad.	1.1
	• Sars-CoV-2.	1.2
	• Lavado de manos.	1.3
	• Clasificación, desinfección y esterilización del instrumental.	1.4
	• Atención del paciente en la consulta odontológica.	1.5
	• Acondicionamiento del consultorio odontológico.	1.6

c. Modelo del instrumento

Dicho instrumento figura en los anexos del presente trabajo de investigación.

1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Computadora, laptop o desktop
- Teléfono móvil

1.2.3. Medios virtuales

- Internet
- Plataformas virtuales Microsoft Teams y Microsoft Forms
- Correos institucionales.

1.2.4. Materiales

- Laptop.
- Conectividad a internet.
- Útiles de escritorio.

2. Campo de verificación

El estudio se realizó a través de la plataforma de Microsoft Teams, en horarios de las cátedras correspondientes de cada semestre.

2.2. Ámbito espacial

2.2.1. Ámbito General:

Universidad Católica de Santa María

2.2.2. Ámbito Específico

Facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María.

2.3. Temporalidad

La investigación se realizó en el año 2020-2021 entre los meses de octubre a enero.

2.4. Unidades de estudio

Grupos

2.4.1. Identificación de los Grupos

- **GRUPO A:** Estudiantes del VI semestre.
- **GRUPO B:** Estudiantes del VIII semestre.

2.4.2. Criterios de los grupos

a. Criterios de inclusión

- Alumnos que estén matriculados virtualmente en el VI y VIII semestre.
- Alumnos que deseen participar en la investigación.
- Alumnos que estén conectados en el momento de realizar el cuestionario virtual.

b. Criterios de exclusión

- Alumnos que no estén matriculados virtualmente en el VI y VIII semestre.
- Alumnos que no deseen participar en la investigación.
- Alumnos que no estén conectados en el momento de cuestionario virtual.

2.4.2. Asignación de grupos

a. Alumnos del VI semestre:

Este grupo fue tomado en su totalidad.

b. Alumnos del VIII semestre

Este grupo fue tomado en su totalidad.

2.4.3. Tamaño de los grupos

GRUPOS	
VI SEMESTRE	88 alumnos
VIII SEMESTRE	61 alumnos

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

- Validación del instrumento
- Autorización del decano de la facultad de odontología de la UCSM.
- Coordinación con los docentes a cargo de los semestres indicados.
- Aplicación del Instrumento.
- Recolección de datos.
- Estructuración, recuento y manejo de resultados.

3.2. Recursos

- **Investigador:** Carpio Delgado, José Carlos
- **Asesor:** Dra. Perea Corimaya, Mariela.

3.2.2. Recursos virtuales

- Plataforma virtual de Microsoft Forms, para la realización del cuestionario virtual.
- Plataforma virtual de Microsoft Teams, para operativizar el cuestionario virtual.

3.2.3. Recursos Económicos:

- Este trabajo de investigación fue autofinanciado por el investigador.

3.2.4. Recursos Institucionales

- Universidad Católica de Santa María.
- Facultad de Odontología.

4. Estrategia para manejar para los resultados

a. Plan de procesamiento

i. Tipo de procesamiento

Computarizado, a través de la plataforma virtual Microsoft Forms, que nos brindará un indicio de los resultados del Excel y SPSS para organizar y clasificar la información.

ii. Operaciones del procesamiento

a. Clasificación

La información obtenida del instrumento, fue ordenada en una matriz de sistematización de datos.

b. Recuento

Se llevó a cabo mediante los programas ya mencionados.

c. Tabulación

Se realizaron tablas simples o de doble entrada según sea el caso, con la información contabilizada.

d. Graficación

Se realizaron gráficas en barras de acuerdo a la naturaleza de las tablas.

e. Plan de Análisis

i. Tipo de análisis

Cuantitativo, univariado, categórico.

1.2.2. Tratamiento Estadístico

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2	ORDINAL	ORDINAL	FRECUENCIAS ABSOLUTAS FRECUENCIAS RELATIVAS	CHI CUADRADO



CAPÍTULO III

RESULTADOS



TABLA N° 1

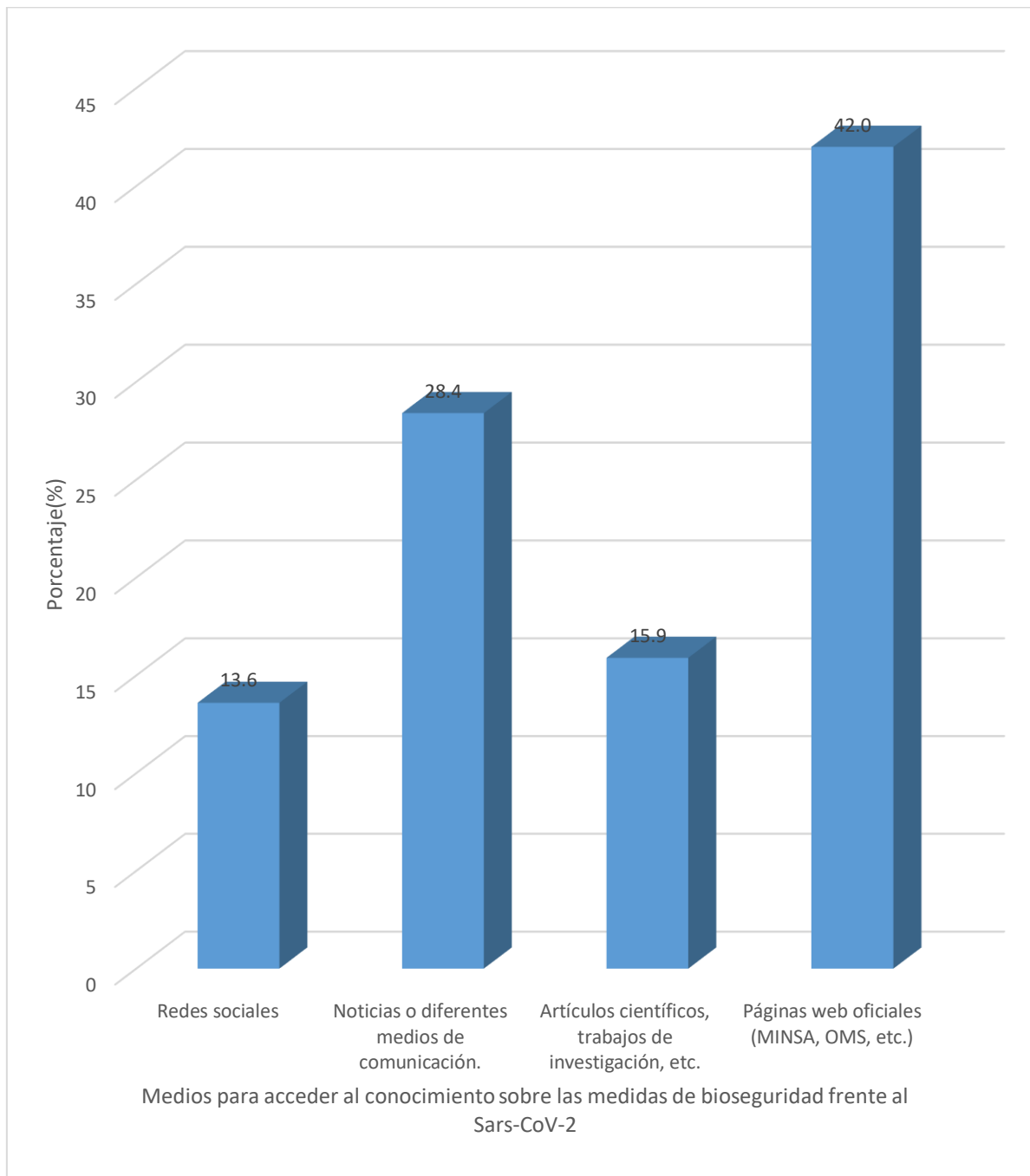
Medios informativos que utilizan los alumnos de sexto semestre de la facultad odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.

Medios informativos para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad	N.º	%
1. Redes sociales	12	13,6
2. Noticias o diferentes medios de comunicación.	25	28,4
3. Artículos científicos, trabajos de investigación, etc.	14	15,9
4. Páginas web oficiales (MINSA, OMS, etc.)	37	42,0
TOTAL	88	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

La Tabla N°. 1 muestra que el 42,0% de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de odontología conocen sobre las medidas de bioseguridad por medio de páginas web oficiales, seguido del 28,4% de estudiantes por medio de noticias, etc., mientras que solo el 13,6% por medio de redes sociales.

GRAFICO N° 1
MEDIOS INFORMATIVOS QUE UTILIZAN LOS ALUMNOS DE SEXTO SEMESTRE
PARA ACCEDER AL CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD FRENTE AL
SARS-COV-2



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 2

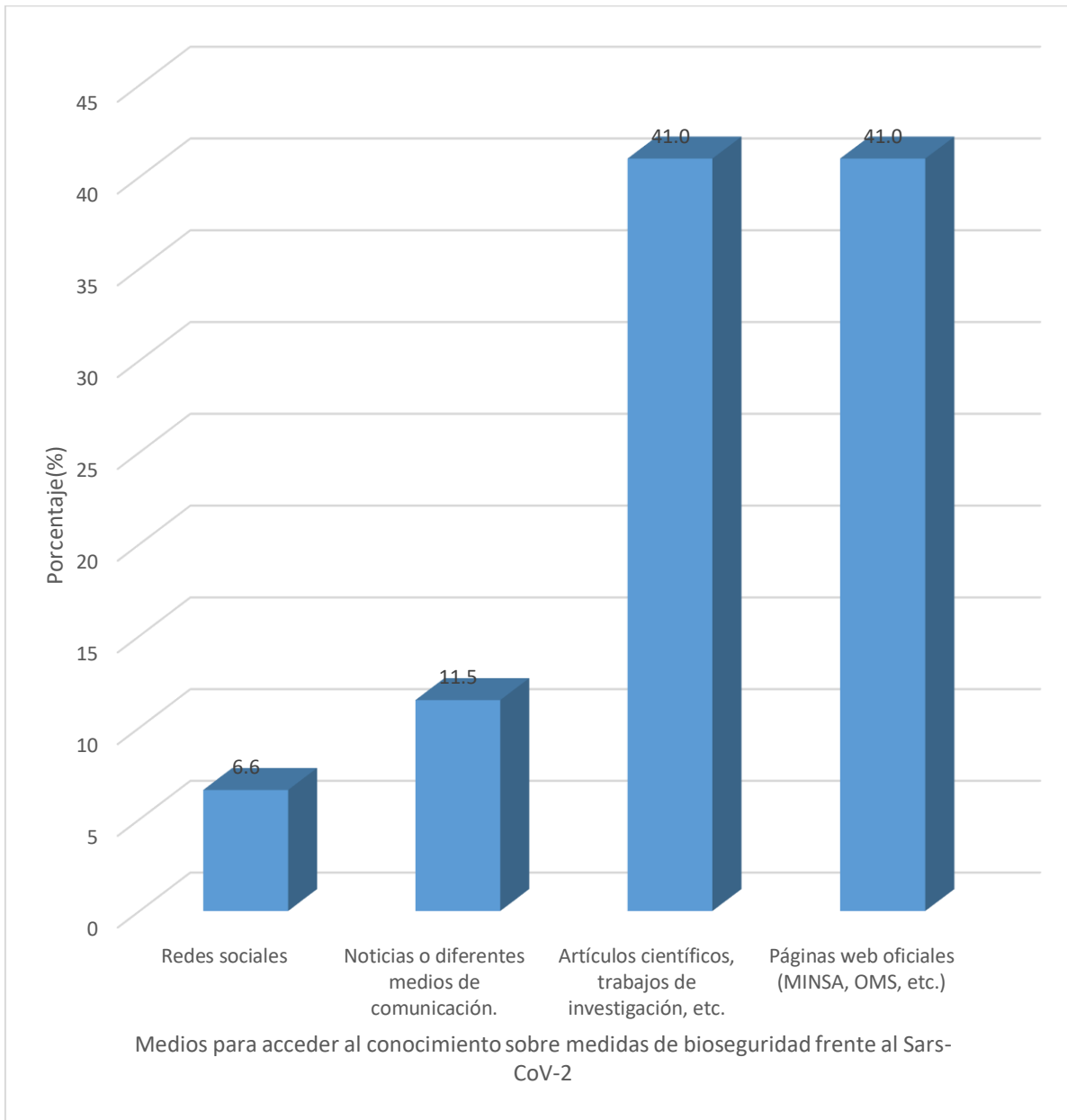
Medios informativos que utilizan los alumnos de octavo semestre de la facultad odontología de la UCSM para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2. Arequipa – 2020.

Medios informativos para acceder al conocimiento sobre las medidas de bioseguridad	N.º	%
1. Redes sociales	4	6,6
2. Noticias o diferentes medios de comunicación.	7	11,5
3. Artículos científicos, trabajos de investigación, etc.	25	41,0
4. Páginas web oficiales (MINSA, OMS, etc.)	25	41,0
TOTAL	61	100

Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

La Tabla N. ° 2 muestra que el 41,0% de los estudiantes del octavo semestre de la facultad de odontología conocen sobre las medidas de bioseguridad por medio de páginas web oficiales, seguido del 11,5% de estudiantes por medio de noticias, mientras que solo el 6,6% por medio de redes sociales.

GRAFICO N° 2
MEDIOS INFORMATIVOS QUE UTILIZAN LOS ALUMNOS DE OCTAVO
SEMESTRE PARA ACCEDER AL CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD FRENTE AL
SARS-COV-2



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 3
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ASPECTOS GENERALES DE BIOSEGURIDAD
ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

Aspectos generales de Bioseguridad	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	7	8,0	17	27,9
Regular	39	44,3	12	19,7
Bueno	42	47,7	32	52,5
Muy bueno	0	0,0	0	0,0
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

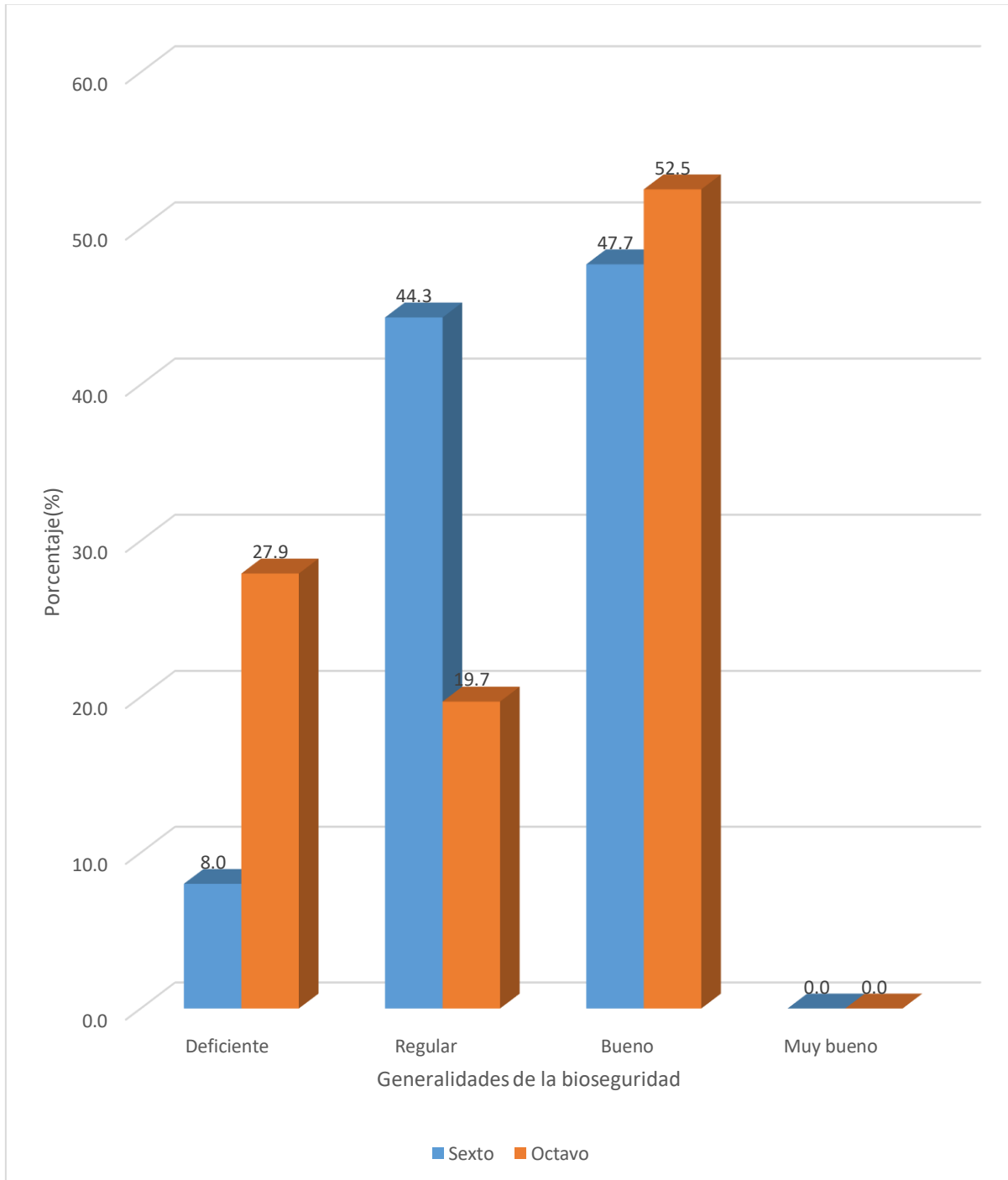
$$X^2=15,42 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 3 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=15,42$) muestra que el conocimiento sobre los aspectos generales de bioseguridad frente al SARS-COV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 52,5% de los estudiantes de octavo semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento bueno sobre los aspectos generales de bioseguridad frente al SARS-COV-2, mientras que el 8,0% de los estudiantes de sexto semestre presentan un nivel de conocimiento deficiente.

GRAFICO N° 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ASPECTOS GENERALES DE BIOSEGURIDAD
ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSCM. AREQUIPA – 2020.**



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 4
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SARS-COV-2 ENTRE LOS ALUMNOS DE
SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UCSM. AREQUIPA – 2020.

Nivel de conocimiento sobre el SARS-COV-2	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	1	1,1	2	3,3
Regular	39	44,3	28	45,9
Bueno	43	48,9	28	45,9
Muy bueno	5	5,7	3	4,9
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

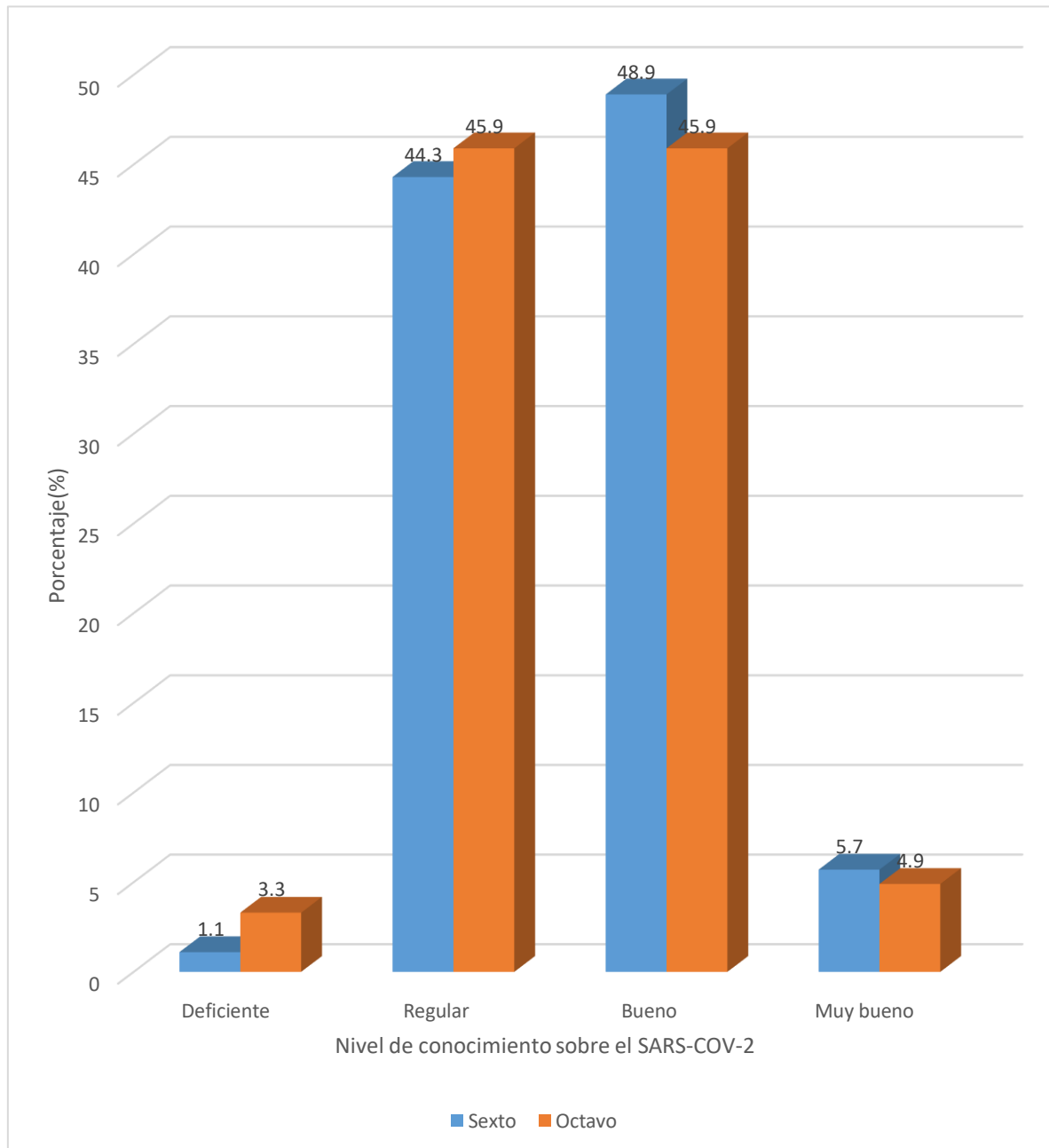
$$X^2=0,94 \quad P>0.05 \quad P=0.81$$

La Tabla N°. 4 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0,94$) muestra que el conocimiento sobre el SARS-COV-2 entre los estudiantes de sexto y octavo semestre no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 48,9% de los estudiantes de sexto semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento bueno sobre el SARS-COV-2, mientras que el 3,3% los estudiantes de octavo semestre presentan un nivel de conocimiento deficiente.

GRAFICO N° 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SARS-COV-2 ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N°5

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LAVADO DE MANOS ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

Nivel de conocimiento sobre el lavado de manos	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	29	33,0	33	54,1
Regular	47	53,4	23	37,7
Bueno	12	13,6	5	8,2
Muy bueno	0	0,0	0	0,0
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

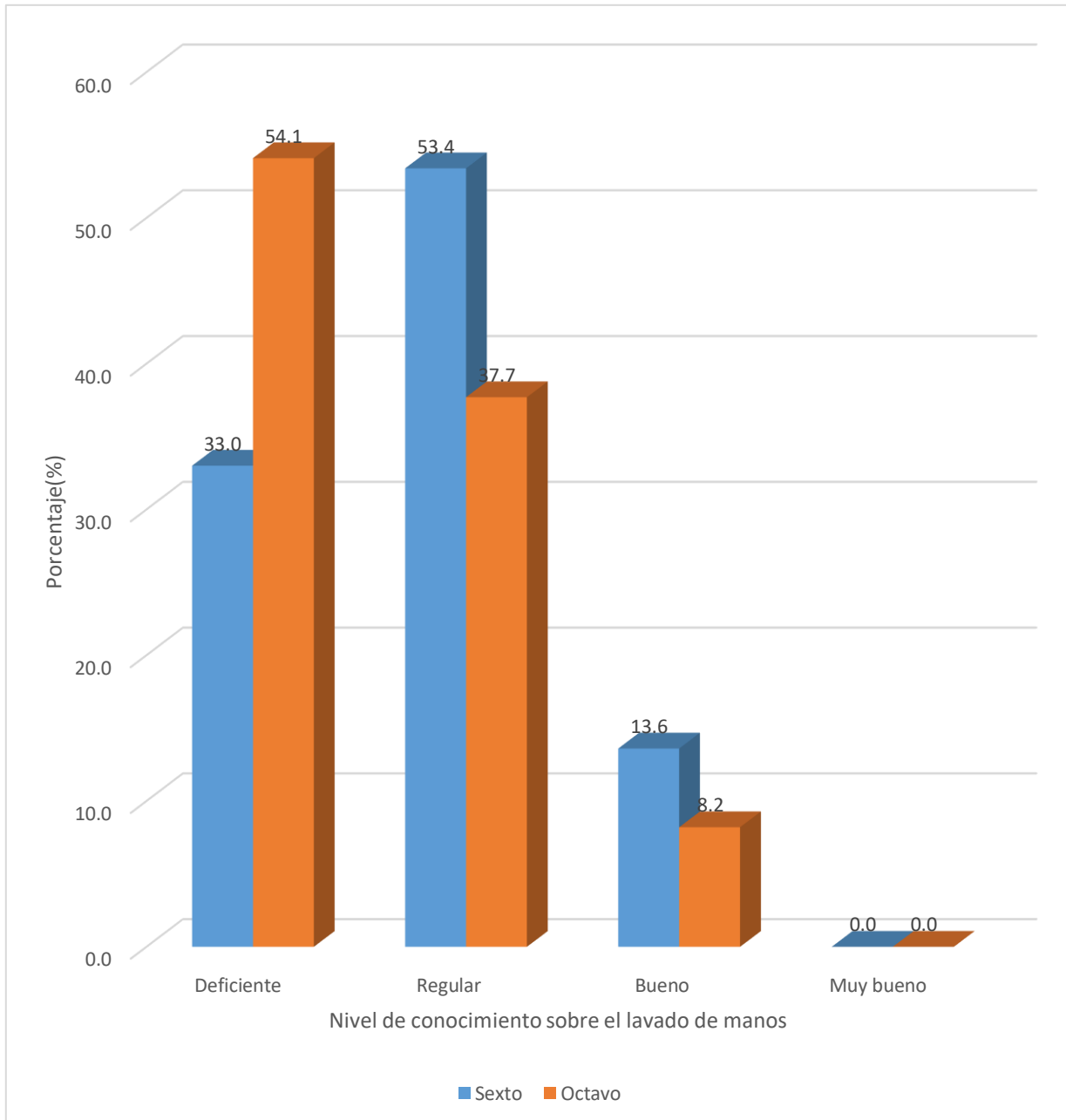
$$X^2=6,69 \quad P<0.05 \quad P=0.03$$

La Tabla N°. 5 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=6,69$) muestra que el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos entre los estudiantes de sexto y octavo semestre presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 53,4% de los estudiantes de sexto semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento regular sobre la técnica de lavado de manos, mientras que el 8,2% de los estudiantes de octavo semestre presentan nivel de conocimiento bueno.

GRAFICO N° 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LAVADO DE MANOS ENTRE LOS
ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.**



Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

TABLA N° 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

Nivel de conocimiento sobre clasificación y esterilización del instrumental	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	5	5,7	19	31,1
Regular	38	43,2	15	24,6
Bueno	45	51,1	27	44,3
Muy bueno	0	0,0	0	0,0
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

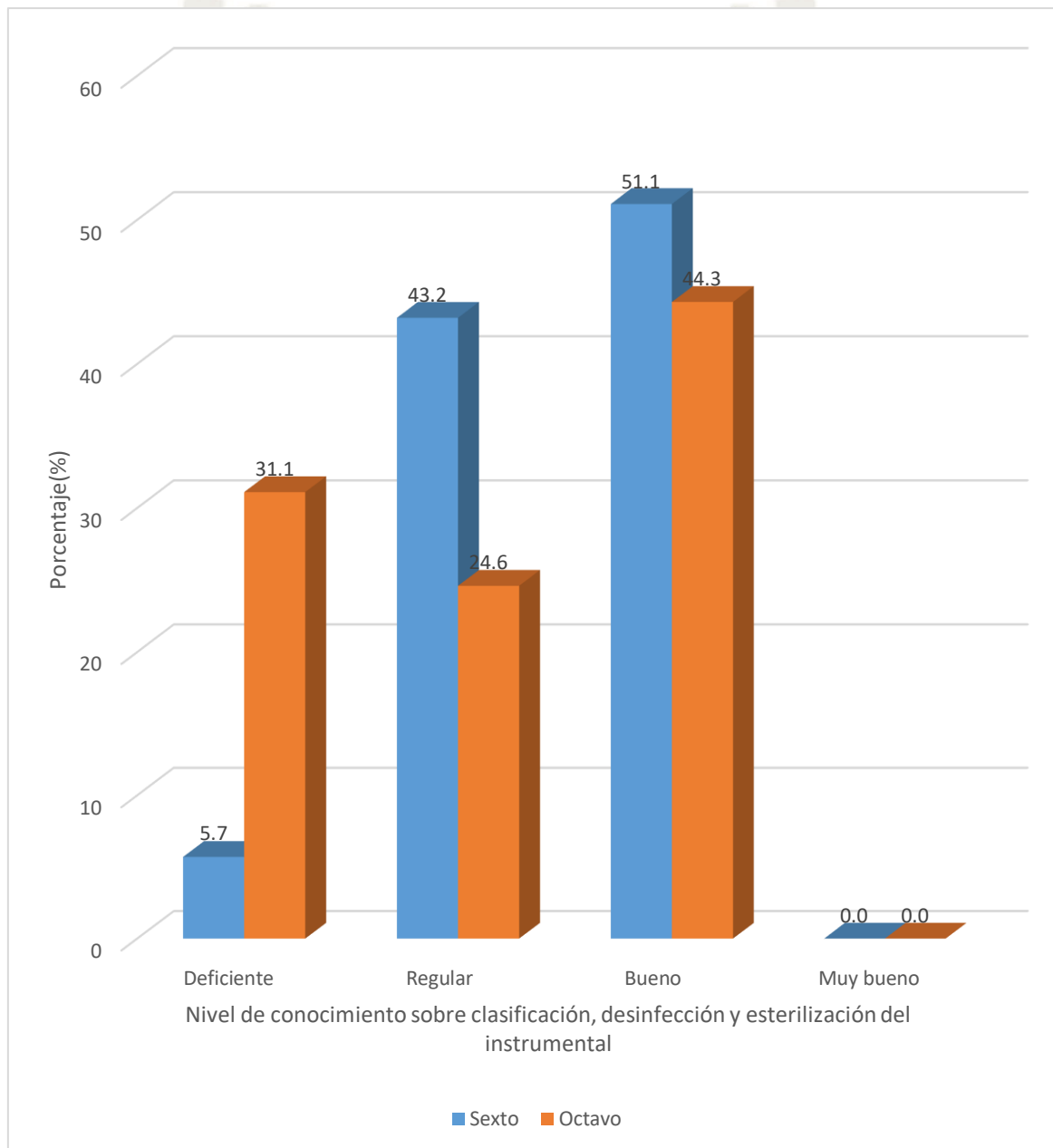
$$X^2=18,35 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=18,35$) muestra que el conocimiento sobre clasificación y esterilización del instrumental entre los estudiantes de sexto y octavo semestre presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 51,1% de los estudiantes de sexto semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento bueno sobre clasificación y esterilización del instrumental, mientras que el 24,6% de los estudiantes de octavo semestre presentan un nivel de conocimiento regular.

GRAFICO N° 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN, DESINFECCIÓN Y
ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y
OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.
AREQUIPA – 2020.**



Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

TABLA N° 7

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

Nivel de conocimiento sobre la atención del paciente en la consulta odontológica	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	6	6,8	19	31,1
Regular	44	50,0	13	21,3
Bueno	30	34,1	24	39,3
Muy bueno	8	9,1	5	8,2
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

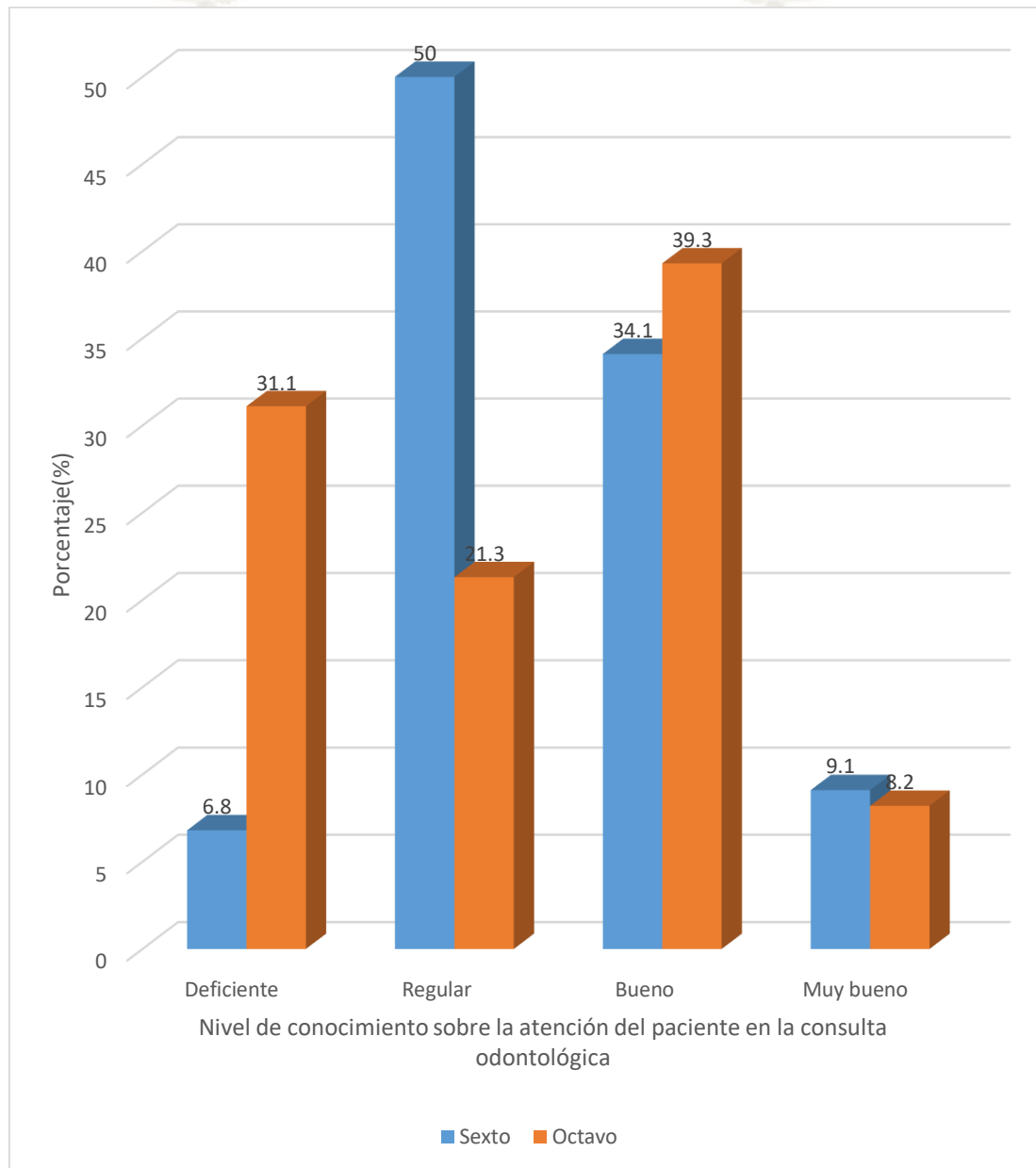
$$X^2=20,76 \quad P<0.05 \quad P=0.00$$

La Tabla N°. 7 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=20,76$) muestra que el conocimiento sobre la atención del paciente entre los estudiantes de sexto y octavo semestre presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 50,0% de los estudiantes de sexto semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento regular sobre la atención del paciente en la consulta odontológica, mientras que el 8,2% de los estudiantes de octavo semestre presentan un nivel de conocimiento muy bueno.

GRAFICO N° 7

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA ENTRE LOS ALUMNOS DE SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.



Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

TABLA N° 8

***NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL ACONDICIONAMIENTO DEL
CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y
OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.
AREQUIPA – 2020.***

Nivel de conocimiento del acondicionamiento	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	14	15,9	5	8,2
Regular	29	33,0	10	16,4
Bueno	31	35,2	29	47,5
Muy bueno	14	15,9	17	27,9
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

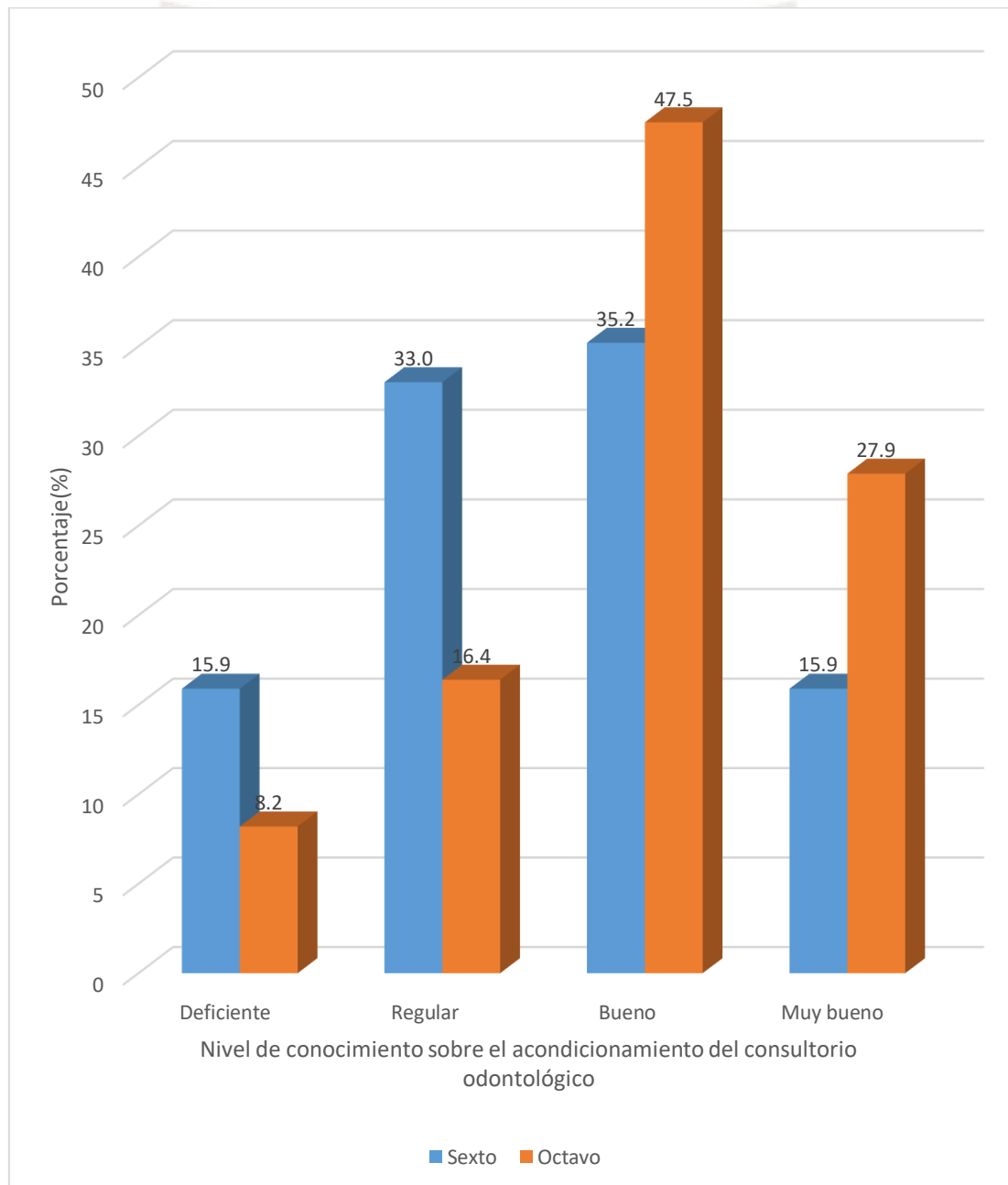
$\chi^2=9,28$ $P<0.05$ $P=0.02$

La Tabla N°. 8 según la prueba de chi cuadrado ($\chi^2=9.28$) muestra que el conocimiento sobre el acondicionamiento del consultorio odontológico entre los estudiantes de sexto y octavo semestre presenta diferencia estadística significativa ($P<0.05$).

Asimismo, se observa que el 47,5% de los estudiantes de octavo semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento bueno sobre el acondicionamiento del consultorio odontológico, mientras que el 15,9% los estudiantes de sexto semestre presentan un nivel de conocimiento muy bueno.

GRAFICO N° 8

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL ACONDICIONAMIENTO DEL
CONSULTORIO ODONTOLÓGICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y
OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.
AREQUIPA – 2020.**



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 9

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 EN ALUMNOS DEL SEXTO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

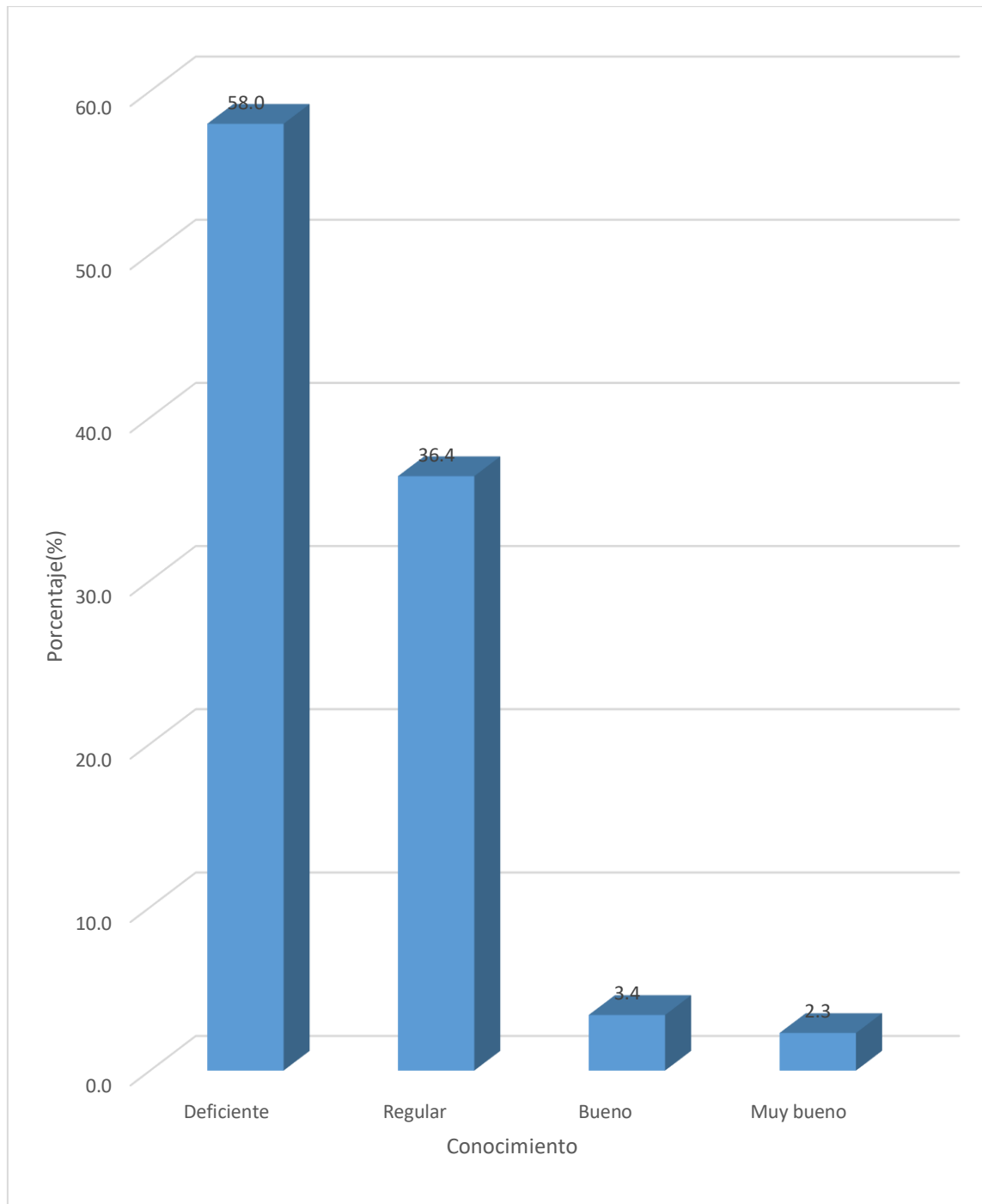
Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2	N.º	%
Deficiente	51	58,0
Regular	32	36,4
Bueno	3	3,4
Muy bueno	2	2,3
TOTAL	88	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

La Tabla N°. 9 muestra que el 58,0% de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de odontología poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre las medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, seguido del 36,4% de estudiantes con un nivel de conocimiento regular, mientras que solo el 2,3% poseen un nivel de conocimiento muy bueno.

GRAFICO N° 9

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 EN ALUMNOS DEL SEXTO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.



Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

TABLA N° 10

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 EN ALUMNOS DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

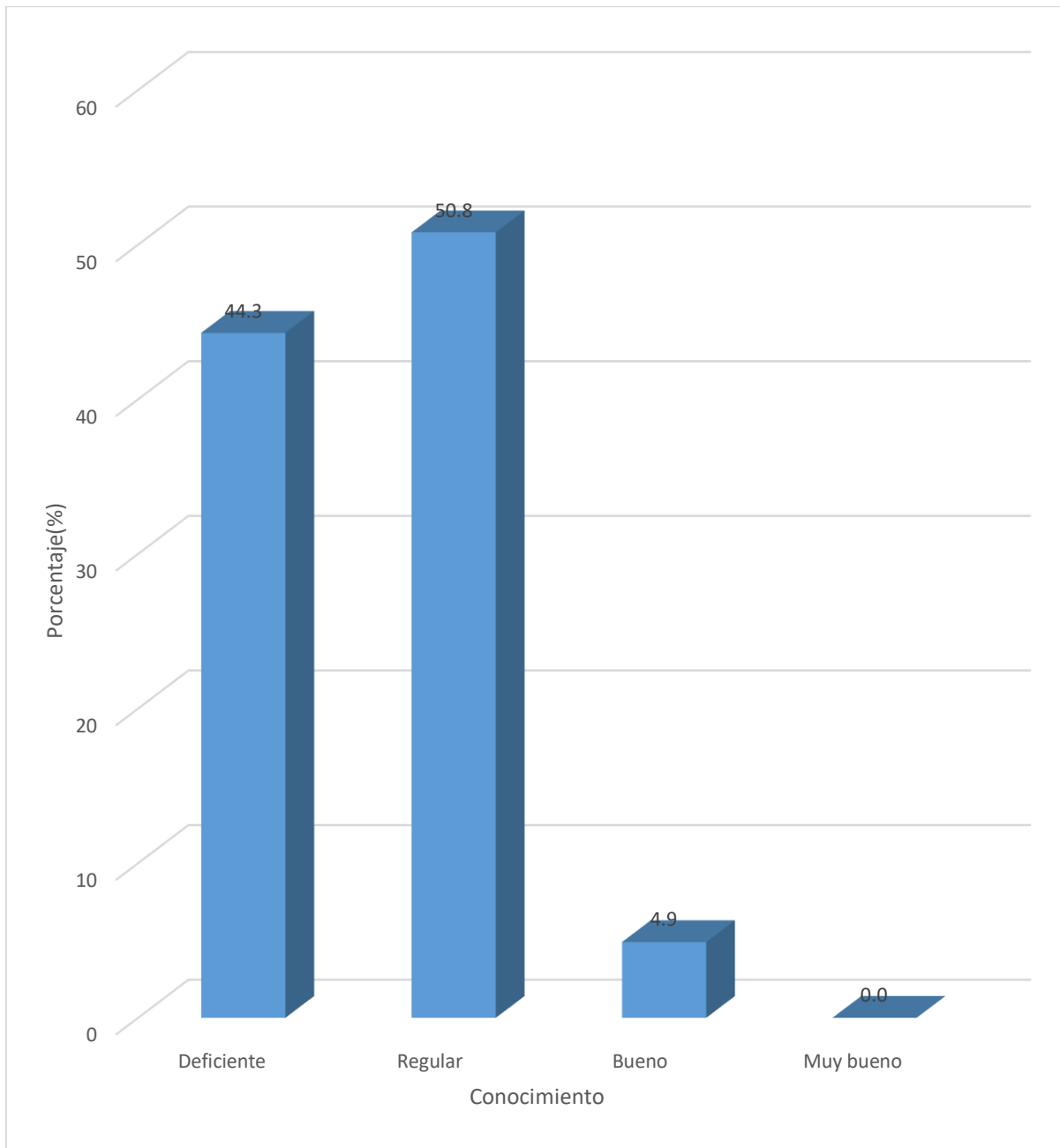
Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2	Nº.	%
Deficiente	27	44,3
Regular	31	50,8
Bueno	3	4,9
Muy bueno	0	0,0
TOTAL	61	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

La Tabla N°. 10 muestra que el 50,8% de los estudiantes del octavo semestre de la facultad de odontología poseen un nivel de conocimiento regular sobre las medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, seguido del 44,3% de estudiantes con un nivel de conocimiento deficiente, mientras que solo el 4,9% poseen un nivel de conocimiento bueno.

GRAFICO N° 10

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 EN ALUMNOS DEL OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

TABLA N° 11
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2 ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.

Conocimiento de medidas de Bioseguridad	Sexto		Octavo	
	Nº.	%	Nº.	%
Deficiente	51	58,0	27	44,3
Regular	32	36,4	31	50,8
Bueno	3	3,4	3	4,9
Muy bueno	2	2,3	0	0,0
TOTAL	88	100	61	100

Fuente: Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)

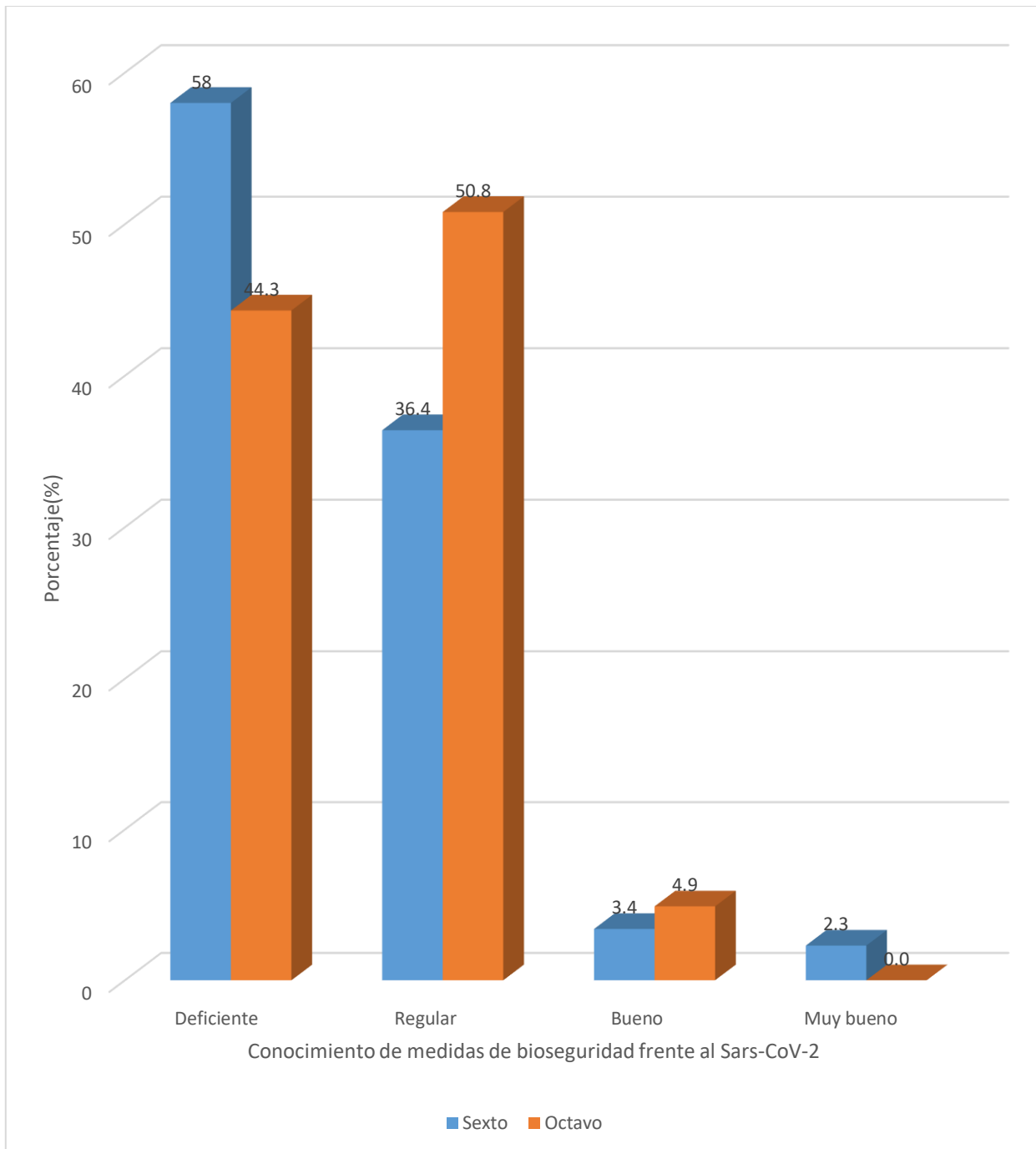
$$X^2=4,66 \quad P>0.05 \quad P=0.19$$

La Tabla N°. 11 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=4,66$) muestra que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2 entre los alumnos de sexto y octavo semestre no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el 58,0% de los estudiantes de sexto semestre de la facultad de odontología presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre las medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, mientras que el 4,9% de los estudiantes de octavo semestre presentan un nivel de conocimiento bueno.

GRAFICO N° 11

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL
SARS-COV-2 ENTRE LOS ALUMNOS DEL SEXTO Y OCTAVO SEMESTRE DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA – 2020.**



Fuente: *Elaboración Propia. (Matriz de sistematización)*

DISCUSIÓN

La presente investigación la inicié con la intención de evaluar y comparar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre alumnos del VI y VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

Los resultados generales mostraron que hubo predominio en el acceso al conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 mediante las páginas web oficiales con un 42,0% en sexto semestre y un 41,0% en octavo semestre, alcanzando el mismo porcentaje en artículos científicos, trabajos de investigación etc. En dicho grupo de estudio.

El 58,0% de los estudiantes de sexto semestre evidenciaron que poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2, seguido del 36,4% de estudiantes con nivel de conocimiento regular, mientras que solo el 2,3% poseen muy buen nivel de conocimiento. El 47,7% presentaron buen nivel de conocimiento sobre los aspectos generales de bioseguridad, el 53,4% presentan un nivel de conocimiento regular sobre la técnica lavado de manos, mientras que el 5,7% presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre clasificación y esterilización del instrumental.

Estos resultados coinciden con **Gaspar Cabrera (2017)** quien en su investigación titulada “Nivel de instrucción y actitudes sobre Bioseguridad odontológica en estudiantes del VIII – IX semestre de la escuela profesional de Estomatología – UTEA – 2017 – II” concluyó que, en lo referente al nivel de instrucción sobre bioseguridad

odontológica en los estudiantes investigados, el 68,6% tienen un nivel regular, el 20% nivel malo y solo un 11,4% nivel bueno.

El 50,8% de los estudiantes de octavo semestre de la facultad de odontología poseen un nivel conocimiento regular sobre las medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2, seguido del 44,3% de estudiantes con un nivel de conocimiento deficiente, mientras que solo el 4,9% poseen un nivel de conocimiento bueno. Así mismo, el 52,5% presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre los aspectos generales de bioseguridad, el 3,3% presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre el Sars-CoV-2, mientras que el 54,1% presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre la técnica de lavado de manos.

Alata Velásquez y Ramos Isidro (2011) realizaron una investigación en la que concluyeron que el nivel de conocimiento mostró una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad, del 100% de la población, el 41% calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 21,1% cumple a veces con dicha medida, asimismo, el 30% calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 21,1% no cumplen con las medidas y finalmente, el 28,4% calificaron como bueno con respecto al grado de conocimiento de los cuales el 25,3% cumplen siempre con las medidas.

Velásquez Cuentas (2016) demostró que el conocimiento del principio de bioseguridad de barreras de protección fue bueno, en tanto que para universalidad y eliminación de residuos fue regular, mientras que la aplicación fue buena para

residuos, regular para universalidad y mala para barreras protectoras. Finalmente se concluyó que no existe una relación estadísticamente.

Al aplicar la prueba estadística de CHI CUADRADO, se demostró que en lo que respecta al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre los alumnos de VI y VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Haaman Cuellar (2018) quien en su investigación denominada "Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los alumnos de séptimo y noveno semestre de la facultad de odontología UCSM. 2018" concluyó que el conocimiento que tiene los alumnos de séptimo y noveno semestre es bajo. En la presente investigación podemos determinar que existe un contraste, ya que los resultados demostraron que el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 es diferente en ambos semestres, debido a que el sexto semestre posee un nivel de conocimiento deficiente con un 58,0% y el octavo semestre posee un nivel de conocimiento regular con un 50,8%.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El 58% de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de odontología de la UCSM poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, seguido del 36.4% de estudiantes con nivel de conocimiento regular, mientras que solo el 2,3% poseen nivel de conocimiento muy bueno.
- SEGUNDA:** El 50.8% de los estudiantes del octavo semestre de la facultad de odontología de la UCSM poseen un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2, seguido del 44,3% de estudiantes con nivel de conocimiento deficiente, mientras que solo el 4,9% poseen nivel de conocimiento bueno.
- TERCERA:** No existe diferencia estadística significativa entre los alumnos del sexto y octavo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM, respecto al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al SARS-COV-2. ($P>0.05$)
- CUARTA:** Debido a la pandemia mundial es preciso reconocer que, los alumnos de sexto y octavo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, aún no han enfrentado la atención de pacientes infectados por Sars-CoV-2 durante su práctica clínica dentro del Centro Odontológico.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la comisión encargada de la malla curricular de la Facultad de Odontología, que los alumnos lleven la asignatura de Bioseguridad en Odontología, en el tercer año (V y VI semestre) para que tengan un conocimiento enriquecedor, previo a su ingreso al Centro Odontológico de la UCSM.
2. Se recomienda a los docentes de la Facultad de Odontología, tomar un curso de capacitación en base a Bioseguridad en odontología.
3. Se recomienda a los docentes de la Facultad de Odontología que debido a la situación crítica de la pandemia utilicen medios virtuales como la plataforma de Google Drive u otra para difundir información acerca de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 y evaluarlos en plataformas como Google Forms o Microsoft Forms realizando test de evaluación.
4. Se recomienda a los alumnos de la Facultad de Odontología, realicen trabajos de investigación en base a bioseguridad de manera que contribuyan a la mejora de la Facultad y sobre todo del Centro Odontológico de la UCSM.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Planton F. Definición de Conocimiento. [en línea]. 2011 [Consultado el 12 de octubre 2020.] Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>
2. Raffino ME. [en línea].; 2020. Disponible en: <https://concepto.de/conocimiento/>.
3. CONCEPTOS DE BIOSEGURIDAD: Partel. Acta odontol. venez [Internet]. 2003. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000300016&lng=es.
4. Cortés ME. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): Importancia de la comunicación científica y de la enseñanza actualizada de la zoonosis. 2020.
5. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020.
6. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista Durante y Post Pandemia COVID19. 2020 [Consultado el 15 de octubre 2020] Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>
7. ARAYA, S. C. Considerations for Emergency dental Care and measures preventive for COVID-19 (Sars-Cov 2). Int. J. Odontostomat., 14(3):268-270, 2020.
8. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. J Dent Res. 2020.
9. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. “Prácticas para la prevención de enfermedades en entornos odontológicos: Expectativas básicas

- para la atención segura”.; 2017. [Internet] Disponible en:
<https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/pdf/IPC-safe-care-Sp.pdf>
10. World Health Organization. Hand Hygiene Technical Referent Manual. 2009.
[Internet] Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009_02_spa.pdf;jsessionid=A9D159D81ABEE2C18C37B6CF8FC1F8A?sequence=1
11. Rodríguez G. “Relación entre el Nivel de Conocimiento y la Actitud hacia las Medidas de Bioseguridad en los Estudiantes del X semestre de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María-2018”. 2019.
Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8905>
12. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Odontología. Norma Técnica; 2005. NT N° MINS/DGSP V.01 [Internet] Disponible en:
<http://www.diresacusco.gob.pe/saludindividual/servicios/Normas/Bioseguridad%20y%20Laboratorio/Bioseguridad%20en%20Odontolog%C3%ADa%20-%20Propuesta%20T%C3%A9cnica.pdf>
13. Bustinza D., Machaca A. “Influencia del Conocimiento de Bioseguridad, en las Intervenciones de Cirugía Bucal de los Estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2016” Disponible en:
<http://respositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/695>
14. Otero J. Manual de Bioseguridad en Odontología. Lima; 2002.
15. Zavaleta GL. “Riesgo Laboral y Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad en Estudiantes de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima-2017” Disponible en:

[http://respositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14332/Zavaleta_GJL.pdf?
sequence=1&isAllowed=y](http://respositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14332/Zavaleta_GJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. Organización Mundial de la Salud. Precauciones estándares en la atención de la salud. 2007. Disponible en: https://www.who.int/csr/resources/publications/10_EPR_AM2_E7_SPAN_I.R.pdf?ua=1
17. Hamzavi IH, Lyons AB, Kohli I, Narla S, Parks-Miller A, Gelfand JM, Lim HW, Ozog DM. Ultraviolet Germicidal Irradiation: Possible Method for Respirator Disinfection to Facilitate Reuse During the COVID-19 Pandemic. J Am Acad Dermatol. 2020.
18. GUIÑEZ, C. M. Impact of COVID-19 worldwide, Implications and preventive measures in dental practice and its psychological consequences on patients. Int. J. Odontostomat., 14(3):271-278, 2020.
19. Peñarrocha D. M., Torres L. D., Aloy P. A., López V. A., Barrionuevo C. J., Somoza M. M., Eguía Del Valle A. ¿Cómo Debemos Tratar Los Cirujanos Bucales A Nuestros Pacientes Durante y Tras La Pandemia De Coronavirus? ¿Cómo Contribuir A Que Disminuya La Pandemia? 2020.
20. Larson EL, Early E, Cloonan P, Sugrue S, Parides M. An Organizational Climate Intervention Associated With Increased Handwashing and Decreased nosocomial Infections. Behav Med. 2000.
21. Wei J, Li Y. Airborne spread of Infectious Agents in the Indoor Environment. Am J Infect Control. 2016.
22. Yan Y, Chen H, Chen L, Cheng B, Diao P, Dong L, Gao X, Gu H, He L, Ji C, Jin H, Lai W, Lei T, Li L, Li L, Li R, Liu D, Liu W, Lu Q, Shi Y, Song J, Tao J, Wang

- B, Wang G, Wu Y, Xiang L, Xie J, Xu J, Yao Z, Zhang F, Zhang J, Zhong S, Li H, Li H. Consensus of Chinese experts on Protection of skin and Mucous Membrane Barrier for health-care Workers Fighting Against coronavirus Disease 2019. *Dermatol Ther.* 2020 jul;33(4): e13310. doi: 10.1111/dth.13310. Epub 2020 Mar 29. PMID: 32170800; PMCID: PMC7228211.
23. Eggers M, Koburger-Janssen T, Eickmann M, Zorn J. In Vitro Bactericidal and Virucidal Efficacy of Povidone-Iodine Gargle/Mouthwash Against Respiratory and Oral Tract Pathogens. *Infect Dis Ther.* 2018.
24. Fu, C., Wang, S. Nosocomial Infection control in Healthcare Settings: Protection Against Emerging Infectious Diseases. *Infect Dis Poverty* 5, 30 (2016).
25. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, Spitters C, Ericson K, Wilkerson S, Tural A, Diaz G, Cohn A, Fox L, Patel A, Gerber SI, Kim L, Tong S, Lu X, Lindstrom S, Pallansch MA, Weldon WC, Biggs HM, Uyeki TM, Pillai SK; Washington State 2019-nCoV Case Investigation Team. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. *N Engl J Med.* 2020.
26. Marui VC, Souto MLS, Rovai ES, Romito GA, Chambrone L, Pannuti CM. Efficacy of Preprocedural Mouthrinses in the Reduction of Microorganisms in aerosol: A Systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2019.
27. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, Zimmer T, Thiel V, Janke C, Guggemos W, Seilmaier M, Drosten C, Vollmar P, Zwirgmaier K, Zange S, Wölfel R, Hoelscher M. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020.

28. Fauci AS., Lane HC., Redfield RR. Covid19 – Navigating the Uncharterd. N Engl J Med. 2020. Hamzavi I. H., Lyons A. B., Kohli I., Narla S., Parks-Miller A., Gelfand J. M.,
29. Ozog D. Ultraviolet Germicidal Irradiation: Possible Method for Respirator Disinfection to Facilitate Reuse During COVID-19 Pandemic. 2020.





ANEXOS



ANEXO 1.

FORMATO DE CONSETIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación titulado:

**“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”**

Tiene como objetivo comparar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al Sars-CoV-2 entre ambos semestres mediante la confección de un cuestionario virtual.

Usted ha sido invitado para colaborar de este proyecto, el cual es desarrollado por Carpio Delgado Jose Carlos. Si Ud. decide colaborar con el instrumento mencionado (cuestionario virtual), es de vital importancia que considere que los resultados brindados, podrán utilizarse con fines académicos, ponencias, publicaciones, y sobre todo para poder optar el título profesional de Cirujano Dentista, así mismo es importante recalcar que será de manera anónima.

Su colaboración en este estudio, es completamente VOLUNTARIA, y podrá negarse a participar, además de lo mencionado, cabe acotar que, si su respuesta es positiva o negativa, no se verá implicada o reflejada en su vida cotidiana o académica, a su vez es de mi consideración informarle que este cuestionario virtual es completamente gratuito. El alumno y asesor encargados de este trabajo de investigación, son completamente responsables del cuidado de los datos impartidos por usted, los cuales serán protegidos conforme a ley.

ACEPTO

NO ACEPTO

ANEXO 2.

MODELO DEL INSTRUMENTO

SEMESTRE

- a. VI semestre
- b. VIII semestre

PARTE I. MEDIOS INFORMATIVOS PARA ACCEDER AL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2

1. **¿Cuál es el medio que Ud. Usa para conocer sobre las medidas de bioseguridad para evitar el riesgo de transmisión del SARS-COV-2?**
 - a. Redes sociales
 - b. Noticias o diferentes medios de comunicación.
 - c. Artículos científicos, trabajos de investigación, etc.
 - d. Páginas web oficiales (MINSA, OMS, etc.)

PARTE II. ASPECTOS GENERALES DE BIOSEGURIDAD.

2. **¿Qué es Bioseguridad?**
 - a. Conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal y de los pacientes, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos.
 - b. Conjunto de medidas que el operador y el paciente deben tener en cuenta al momento de llegar a la consulta odontológica.
 - c. Bioseguridad es la calidad de cuidado que se tiene en base al operador y paciente.

- d. Bioseguridad es la forma adecuada de atención de los pacientes y la clasificación ordenada de desechos.

3. ¿Cuál es el principio de Universalidad?

- a. El principio de universalidad considera que todos los pacientes pueden ser tratados por igual.
- b. Es aquel principio que permite el cuidado de todos los seres humanos por igual.
- c. Se considera un conjunto de pacientes como un todo.
- d. Este principio asume que todas las personas presentan algún agente infeccioso hasta que se demuestre lo contrario.

4. ¿Cuáles son los principios básicos para la prevención de enfermedades en la práctica clínica?

- a. Control de desechos hospitalarios o clínicos.
- b. Medidas universales, uso de barreras de protección y manejo de residuos.
- c. Uso de mascarilla, gorro, lentes y guantes.
- d. Lavado de manos.

PARTE III. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL SARS-COV-2

5. Definición de COVID19

- a. Corona Virus Delta 2019, del síndrome respiratorio crónico severo.
- b. Corona Viridae Delta 2019, del síndrome respiratorio crónico agudo.
- c. Corona Viridae Disease 2019, con afección pulmonar traumática.
- d. Corona Virus Disease 2019, denominado coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo.

6. ¿Qué tipo de personas constituyen el grupo de “ALTO RIESGO” frente al Sars-CoV-2?

- a. Niños y adultos mayores.
- b. Adultos mayores y mujeres embarazadas.
- c. Adultos mayores, inmunodeprimidos, personas con comorbilidades y personas que estén cerca a algún infectado.
- d. Solo inmunodeprimidos.

7. ¿Cuáles son las rutas de transmisión del Sars-Cov-2?

- a. Contacto físico.
- b. Directa e indirecta.
- c. Secreciones salivales.
- d. Secreciones nasales, bucales y oculares.

8. ¿Cómo se dividen las manifestaciones clínicas del Sars-CoV-2?

- a. Fiebre, tos, dolor al respirar.
- b. Dolor muscular, fiebre y contusión.
- c. Muy frecuentes, frecuentes, menos frecuentes.
- d. Frecuentes, periódicas y ocasionales.

9. ¿Qué significa EPP?

- a. Equipo de protección personal.
- b. Elementos para protección de patrones contaminados.
- c. Elementos para proteger.
- d. Elementos para protección de personas.

10. ¿Qué elementos constituyen el EPP y deben ser necesarios durante la atención clínica?

- a. Gorro, lentes, mascarilla, guantes y mandil.
- b. Gorro descartable, lentes, mascarilla, guantes y mandil.
- c. Gorro de tela, mascarilla, guantes y mandil.
- d. Camisolín, mascarilla, lentes de protección, gorro, protector facial, guantes y protección de calzado.

11. ¿Cuál es el periodo aproximado de incubación del virus Sars-CoV-2?

- a. 5-6 días.
- b. 14 días.
- c. 10 días.
- d. 15 días.

PARTE IV. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LAVADO DE MANOS.

12. ¿Cuáles son las técnicas de lavado de manos?

- a. Lavado corto, mediano y largo.
- b. Lavado con jabón antiséptico, haciendo mucha espuma para eliminar todo tipo de bacterias.
- c. Lavado con jabón hospitalario, haciendo espuma en palma de manos y entre los dedos.
- d. Utilizar jabón antibacterial, frotando fuertemente las palmas de las manos.

13. Según la OMS, cuánto tiempo debe durar el procedimiento de la Higiene de Manos:

- a. 3 minutos.
- b. 5 minutos.
- c. 20 a 30 segundos.

- d. 90 segundos.

PARTE V. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CLASIFICACIÓN, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL

14. ¿Cuál es la clasificación correcta del instrumental?

- a. Se debe clasificar por áreas o especialidades.
- b. Se debe clasificar por instrumentos que hayan tenido contacto con sangre y materiales críticos.
- c. Se debe clasificar según el tipo de esterilización que se necesite.
- d. Se debe clasificar en críticos, semicríticos y no críticos.

15. Los procesos de esterilización y desinfección son de tipo:

- a. Químicos y físicos.
- b. Críticos y químicos.
- c. Físicos y no críticos.
- d. Biológicos.

PARTE VI. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.

16. Antes de realizar cualquier procedimiento odontológico, el paciente deberá:

- a. Presentar prueba rápida del Sars-CoV-2
- b. Presentar prueba molecular del Sars-CoV-2
- c. Enjuagarse la cavidad bucal con Peróxido de Hidrógeno al 0,5% - 1%,
Yodopovidona al 0.2% o Cloruro de Cetilpiridino al 0.05% - 0.1%

- d. Enjuagarse la cavidad bucal con Peróxido de Hidrógeno al 0,3% - 1%,
Yodopovidona al 0.1% o Cloruro de Cetilpiridino al 0.04% - 0.1%

17. En caso que el tratamiento produzca aerosoles es recomendable:

- a. Equipo de presión negativa.
- b. Uso de succionador bucal.
- c. Uso de eyector bucal.
- d. Es recomendable no realizar procedimiento que produzcan aerosoles.

18. Al ingresar al centro de atención odontológica, el paciente deberá:

- a. Retirarse el calzado y dejar sus objetos personales.
- b. Pasar por un triaje simple (toma de T°), lavarse las manos y colocarse el equipo de bioseguridad que deberá ser entregado por el cirujano dentista o asistente.
- c. Deberá desinfectarse completamente con Hipoclorito de Sodio al 1%
- d. Desinfectarse con Glutaraldehído al 6%

PARTE VII. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO.

19. ¿Qué condiciones se debe tomar en cuenta con respecto al área común o sala de espera?

- a. Mantener el distanciamiento social y prohibir acompañantes.
- b. Retirar revistas, macetas, evitar la manipulación de la TV, control remoto, etc. y mantener el distanciamiento mínimo de 2M.
- c. En la sala de espera, los pacientes pueden hacer uso de sus equipos electrónicos.

- d. Se sugiere mantener las ventanas cerradas para imposibilitar el paso del virus del exterior.

20. Con respecto al aire acondicionado y/o ventiladores:

- a. Se deben poner a máxima potencia para evitar que el virus se aproxime entre los pacientes.
- b. Se debe prohibir el uso de estos.
- c. Se debe permitir que los pacientes manipulen el aire acondicionado y/o ventiladores.
- d. Se debe utilizar el aire acondicionado a potencia media., y el ventilador a potencia máxima.

21. Con respecto a los elementos de la unidad dental:

- a. Se debe hacer uso de la escupidera y grifo sólo cuando sea necesario.
- b. Se debe cubrir todos los elementos con papel film para evitar la contaminación de los elementos de la unidad dental.
- c. El paciente no puede manipular, ni tener contacto con ningún elemento de la unidad dental.
- d. Se debe restringir y bloquear el uso de la escupidera y grifo dental, además de cubrir todos los elementos que sean posibles con papel film para evitar la contaminación de estos.

ANEXO 3.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Dr. ROJAS VALENZUELA, CHRISTIAN V.
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA UCSM - FACULTAD ODONTOLOGIA.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO VIRTUAL SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2.
- 1.4. Autor del Instrumento: CARPIO DELGADO, JOSE CARLOS

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

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

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha: Arequipa: 10/12/2019

Firma del Experto Informante

DNI: 29567523

Teléfono N°: 958316682

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: DR. BEGAZO BUENO JUAN A.
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA UCSM
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO VIRTUAL SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2.
- 1.4. Autor del Instrumento: CARPIO DELGADO, JOSE CARLOS

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

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

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con un aspa)

Lugar y fecha: Arequipa; 12/12/2019



.....
Firma del Experto Informante

DNI: 29275469

Teléfono N°: 959652367

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: DRA. BARRIGA FLORES MARÍA DEL SOCORRO
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA UCSM – FACULTAD ODONTOLOGIA.
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO VIRTUAL SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL SARS-COV-2.
- 1.4. Autor del Instrumento: CARPIO DELGADO, JOSE CARLOS

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está 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/ medidas.					✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓	—	—

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con un aspa)

Lugar y fecha: Arequipa; 09/12/2019

Firma del Experto Informante

DNI: 40563951

Teléfono N°: 974783710

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, 21 de diciembre del 2020

OFICIO N° 738 - FO - 2020

Señores:

MARTIN LARRY ROSADO LINARES

Docente de la Asignatura de Periodoncia - IV Semestre

ELIANA GUILLEN FERNÁNDEZ

Docente de la Asignatura de Odontopediatría - VIII Semestre

Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y para presentarle al Sr. **CARPIO DELGADO JOSÉ CARLOS**, Egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, quien se encuentra desarrollando su tesis titulada "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"*

En tal sentido, solicito a usted se sirvan otorgar las facilidades, a fin de que nuestro estudiante pueda realizar una Aplicación de CUESTIONARIO VIRTUAL a los alumnos del VI y VIII Semestre de la Facultad de Odontología, lo cual permitirá lograr su objetivo académico.

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

Atentamente,



Dr. Herbert Mario Gallegos Vargas

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

HGV/Decano

lhm.

/

ANEXO 5.

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

ASEO DEL CAMPO OPERATORIO

CAMPO BLANCO

Libre de

- Saliva
- Sangre
- Residuos

Enjuagatorios

Limpieza y secado

- Gasa
- Tomar el control
- Algodón

8 de 32

Dr. Larry Rosado Linares

MARTIN L.

MARJORIE A.

GIANELLA D.

Periodoncia – VI semestre

Microsoft Teams

Chat de la reunión

ELIANA GUILLEN FERNANDEZ 3:06
Ha programado una reunión

TERCERA FASE SE...
martes, 29 de diciem...

Reunión
La grabación se ha iniciado

7:05
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ynINTRFBCU2AvtkazUYSp1TkBzYpxEREtFUOA7na7C1UOVBY...>
Ver más

Responder

07:06 a.m.
29/12/2020

Odontopediatría – VIII semestre.

ANEXO 6.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

(Fuente: Elaboración Propia.)

ID	SEMESTRE	Medios Informativos para el acceder al conocimiento	Conocimiento	Aspectos generales de Bioseguridad	Conocimiento SARSCOV2	Lavado de manos	Clasificación y esterilización del instrumental	Atención del paciente	Acondicionamiento del consultorio odontológico
1	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
2	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno
3	VI Semestre	3	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente
4	VI Semestre	1	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
5	VI Semestre	1	Regular	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Muy bueno
6	VI Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular
7	VI Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
8	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno
9	VI Semestre	1	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno
10	VI Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
11	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Regular	Bueno
12	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Regular	Bueno
13	VI Semestre	4	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Bueno	Deficiente	Regular

14	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
15	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
16	VI Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Regular
17	VI Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Muy bueno
18	VI Semestre	2	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
19	VI Semestre	2	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Muy bueno
20	VI Semestre	2	Deficiente	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno	Regular	Regular
21	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente
22	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Deficiente	Regular	Muy bueno
23	VI Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
24	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente
25	VI Semestre	4	Bueno	Bueno	Muy bueno	Regular	Bueno	Regular	Muy bueno
26	VI Semestre	1	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Deficiente	Bueno	Regular
27	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
28	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Deficiente	Deficiente
29	VI Semestre	2	Deficiente	Regular	Bueno	Deficiente	Regular	Regular	Regular

30	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Muy bueno
31	VI Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno
32	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
33	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
34	VI Semestre	1	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
35	VI Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
36	VI Semestre	2	Deficiente	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Bueno	Bueno
37	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Deficiente	Bueno	Muy bueno
38	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
39	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente
40	VI Semestre	2	Deficiente	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular
41	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
42	VI Semestre	4	Deficiente	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular
43	VI Semestre	4	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
44	VI Semestre	2	Deficiente	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Deficiente
45	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Deficiente	Regular

46	VI Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
47	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Deficiente
48	VI Semestre	1	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
49	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Bueno	Regular
50	VI Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Muy bueno	Regular
51	VI Semestre	2	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
52	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular
53	VI Semestre	1	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular
54	VI Semestre	3	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno
55	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Bueno	Deficiente	Regular	Bueno	Regular
56	VI Semestre	2	Regular	Bueno	Muy bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular
57	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Deficiente
58	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente
59	VI Semestre	2	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno
60	VI Semestre	2	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
62	VI Semestre	1	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente

63	VI Semestre	2	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno
64	VI Semestre	1	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Regular	Regular	Bueno
65	VI Semestre	1	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Regular	Regular
66	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Muy bueno
67	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular
68	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Regular	Regular
69	VI Semestre	3	Regular	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Muy bueno
70	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
71	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular
72	VI Semestre	2	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Muy bueno
73	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente
74	VI Semestre	1	Deficiente	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno
75	VI Semestre	1	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Regular	Deficiente	Bueno
76	VI Semestre	4	Muy bueno	Regular	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno
77	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno
78	VI Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Regular	Bueno	Regular

79	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Bueno	Regular	Deficiente	Regular
80	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Muy bueno	Deficiente
81	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
82	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular
83	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Regular	Regular	Bueno
84	VI Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
85	VI Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
88	VIII Semestre	4	Regular	Regular	Muy bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Bueno
89	VIII Semestre	4	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
90	VIII Semestre	2	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
91	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
92	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
93	VIII Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Muy bueno
94	VIII Semestre	1	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Muy bueno	Bueno
95	VIII Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Muy bueno	Bueno
96	VI Semestre	2	Regular	Deficiente	Muy bueno	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Bueno

97	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Muy bueno
98	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Regular	Muy bueno
99	VIII Semestre	4	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Deficiente	Regular	Bueno
100	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
101	VIII Semestre	4	Bueno	Bueno	Muy bueno	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
102	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular
103	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Regular	Bueno
104	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Muy bueno
105	VIII Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
106	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno
107	VI Semestre	4	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Regular	Bueno	Regular
108	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular
109	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular
110	VIII Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Muy bueno
111	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Bueno
112	VIII Semestre	3	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Regular	Bueno	Bueno

113	VIII Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente	Muy bueno
114	VIII Semestre	2	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Deficiente	Deficiente
115	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
116	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno
117	VIII Semestre	2	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
118	VIII Semestre	4	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno
119	VIII Semestre	3	Deficiente	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Deficiente
120	VIII Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Deficiente	Regular	Muy bueno
121	VIII Semestre	3	Deficiente	Bueno	Regular	Deficiente	Bueno	Bueno	Regular
122	VIII Semestre	4	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno
123	VIII Semestre	2	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Muy bueno	Muy bueno
124	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
125	VIII Semestre	2	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno
126	VIII Semestre	1	Regular	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Regular
127	VIII Semestre	4	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Regular	Bueno	Regular
128	VIII Semestre	4	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno

129	VIII Semestre	1	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
130	VIII Semestre	4	Regular	Regular	Muy bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Regular
131	VIII Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Bueno	Regular	Bueno
132	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente
133	VIII Semestre	4	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Regular	Bueno	Regular
134	VIII Semestre	1	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular
135	VI Semestre	3	Deficiente	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
136	VIII Semestre	4	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente
137	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Regular	Deficiente	Deficiente	Regular
138	VIII Semestre	3	Regular	Regular	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Muy bueno
139	VIII Semestre	3	Regular	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno
140	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
141	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
142	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
143	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
144	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno

145	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
146	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
147	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
148	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
149	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
150	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
151	VIII Semestre	4	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno
152	VIII Semestre	3	Deficiente	Deficiente	Regular	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno

FUENTE: *Elaboración Propia*