



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD
FRENTE AL COVID – 19 EN LOS ESTUDIANTES DE
VIII, X Y XII CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
CARLOS MARIÁTEGUI, MOQUEGUA, 2021”**

PRESENTADO POR

BACH. MERY PATSY VASQUEZ REYES

ASESOR

MGR. MARIO ALEJANDRO SIMAUCHI TEJADA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

MOQUEGUA- PERÚ

2023



Universidad José Carlos Mariátegui

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, certifica que el trabajo de investigación (___) / Tesis (X) / Trabajo de suficiencia profesional (___) / Trabajo académico (___), titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID – 19 EN LOS ESTUDIANTES DE VIII, X Y XII CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, MOQUEGUA, 2021”** presentado por el(la) Bachiller **MERY PATSY VASQUEZ REYES** para obtener el grado académico (___) o Título profesional (X) o Título de segunda especialidad (___) de: **CIRUJANO DENTISTA**, y asesorado por el(la) **MGR. MARIO ALEJANDRO SIMAUCHI TEJADA**, designado como asesor con RESOLUCIÓN DE DECANATO No 0625-2019-RD/FACISA-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de investigación	Porcentaje de similitud
Odontología	Mery Patsy Vasquez Reyes	“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID – 19 EN LOS ESTUDIANTES DE VIII, X Y XII CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, MOQUEGUA, 2021”	37 % (10 de abril de 2024)

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del **37 %**, que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 30 de abril de 2024



Mgr. ANA MARITZA JUAREZ SUERO
Jefa (e) de la Unidad de Investigación de
la Facultad de Ciencias de la Salud

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	4
1.2. Definición del Problema	5
1.3. Objetivos de la Investigación	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivos Específicos:	5
1.4. Justificación y limitaciones de la investigación	5
1.5. Variables	7
1.6. Hipótesis de la Investigación	8
CAPÍTULO II	9
EL MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1.- Conocimiento Concepto	12
2.2.2. Bioseguridad frente al COVID – 19.....	13
2.3. Marco Conceptual	19
CAPÍTULO III.....	20
MÉTODO.....	20

3.1.	Tipo de Investigación.....	20
3.2.	Diseño de Investigación.....	20
3.3.	Población.....	20
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	21
3.5.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	23
CAPÍTULO IV.....		24
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		24
4.1.	Presentación de Resultados.....	24
4.2.	Contrastación de Hipótesis.....	29
4.3.	Discusión de Resultados.....	29
CAPÍTULO V.....		31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		31
5.1.	Conclusiones.....	31
5.2.	Recomendaciones.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....		33
ANEXOS.....		37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la población de estudio.....	24
Tabla 2. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según sexo.....	25
Tabla 3. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según edad	26
Tabla 4. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según ciclo académico	27
Tabla 5. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19.....	28

RESUMEN

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas para controlar los peligros, que pueden ser biológicos, físicos o químicos. De esta manera se convierte en un planteamiento integrado para verificar los riesgos para la vida y la salud.

El estudio tuvo como propósito evaluar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad sobre COVID-19 entre estudiantes de los ciclos VIII, X y XII de la carrera profesional de odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui.

Se trata de un estudio de campo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. La población estuvo conformada por 41 estudiantes que cursaban el VIII ciclo, el método de recolección fue la encuesta, y el instrumento el cuestionario conformado por un total de 30 preguntas divididas en tres dimensiones (generalidad del COVID-19, medidas generales de bioseguridad y específicas frente al COVID-19).

En el nivel de conocimiento según sexo, predomina el nivel Medio siendo superior en el sexo femenino con 82.76% y en el sexo masculino con 66.67%. Según edad, en ambos grupos es el nivel de conocimiento medio con 81.48% y 71.43% para el grupo que corresponde hasta los 25 años y mayores de 25 años respectivamente. Según el ciclo académico, los estudiantes evaluados del VIII ciclo con un 100%, estudiantes del X ciclo con un 77.78% y del XII ciclo con un 66.67% presentan nivel de conocimientos medio.

Finalmente un 78.05% de los estudiantes alcanzaron el nivel medio de conocimientos con una media de 16.47 (IC_{95%} 15.83 – 17.11).

Palabras Claves: Nivel de conocimiento, bioseguridad, COVID - 19

ABSTRACT

Biosafety is a set of preventive measures to control hazards, which may be biological, physical or chemical. In this way it becomes an integrated approach to verify risks to life and health.

The purpose of the study was to evaluate the level of knowledge about biosafety regarding COVID-19 among students of cycles VIII, X and XII of the professional dentistry career at the José Carlos Mariátegui University.

This is an observational, prospective, cross-sectional and descriptive field study. The population was made up of 41 students who were studying the VIII cycle, the collection method was the survey, and the instrument was the questionnaire made up of a total of 30 questions divided into three dimensions (generality of COVID-19, general biosafety measures and specific against COVID-19).

In the level of knowledge according to sex, the Medium level predominates, being higher in the female sex with 82.76% and in the male sex with 66.67%. According to age, in both groups it is the level of average knowledge with 81.48% and 71.43% for the group that corresponds to up to 25 years and over 25 years respectively. According to the academic cycle, the students evaluated from the VIII cycle with 100%, students from the X cycle with 77.78% and from the XII cycle with 66.67% present a medium level of knowledge.

Finally, 78.05% of the students reached the average level of knowledge with a mean of 16.47 (95% CI 15.83 – 17.11)

Keywords: Level of knowledge, biosafety, COVID - 19

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la bioseguridad como "un conjunto de normas y medidas diseñadas para proteger la salud humana de peligros a los que están expuestas las personas durante el desempeño de sus tareas (1).

El procedimiento odontológico es de atención directa, de esa manera profesionales, auxiliares y estudiantes tienen más probabilidades de adquirir diferentes tipos de infecciones que son transmitidas por saliva, sangre o fluidos contaminados, como la hepatitis B, TBC, hasta el VIH-SIDA y actualmente el COVID-19.

La presente investigación, "Nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, 2021", tuvo la finalidad de describir según sus dimensiones y de recolectar la información que se obtuvo para reflejar en qué nivel de conocimiento se encontraron los estudiantes, y con dichas respuestas los docentes tomaran nuevos enfoques que ayudaran en su educación, a tomar conciencia sobre esta enfermedad que nos aqueja y de esa manera prevenir contagios, sabiendo que nuestra profesión es de alto riesgo.

La presente tesis se ejecutó con facilidad, ya que se tuvo la disponibilidad de tiempo, colaboración de los tratantes y el conocimiento necesario para realizarlo.

La tesis presenta cinco capítulos. El Capítulo I, titulado Problema de Investigación, incluye una reseña de la realidad y definición del problema, objetivos, fundamentos, variables e hipótesis. El capítulo II que consta de antecedentes, bases teóricas y marco conceptual. El Capítulo III "Métodos" cubre el tipo de estudio, diseño, recolección y muestreo, métodos y herramientas de recolección de datos. El Capítulo IV presenta hallazgos de la investigación y proporciona resultados. El Capítulo V analiza las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El conocimiento es un acto intencional del ser humano por querer aprender la naturaleza o propiedades de un objeto. También se puede decir que es un proceso gradual y paulatino de desarrollo en el reconocimiento y realización como persona o especie (2).

La seguridad biológica son todas de medidas para controlar riesgos laborales, que pueden ser biológicos, físicos o químicos (3). También llega a plantear un enfoque para analizar y gestionar los riesgos para la vida y la salud (4), dado que la pandemia afecta hoy al mundo entero, de manera diferente y mucho mayor para el personal médico que más sufre.

Los tratamientos odontológicos son de atención directa con el paciente, de esa manera se llegan a exponer los profesionales, auxiliares y estudiantes en adquirir diferentes tipos de infecciones que son transmitidas por saliva, sangre o fluidos contaminados, como la hepatitis B, TBC, el VIH-SIDA y actualmente el COVID-19. Tener todos los conocimientos sobre guías de bioseguridad, son vitales para tomar precauciones.

1.2. Definición del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, 2021?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Estimar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Estimar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 según sexo en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui.
- Estimar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 según edad en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui.
- Estimar el nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 según ciclo académico en los estudiantes de VIII, X y XII ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui.

1.4. Justificación y limitaciones de la investigación

Luego de indagar los antecedentes se encontró que existen estudios similares, pero no se encontraron estudios con las mismas características a nivel de la región Moquegua, por tanto es importante continuar con este estudio asegurando un nivel parcial de originalidad. Esto es científicamente interesante porque la información obtenida ayudará a estimar si el nivel de conocimiento de bioseguridad sobre el COVID-19 es alto, estable o bajo según género, edad y ciclo académico. Esto es de importancia práctica, ya que es necesario determinar el nivel de conocimientos de

los estudiantes para poder tomar medidas como la capacitación, que les ayuden a ser más conscientes y aplicar correctamente las normas de bioseguridad.

Esto es importante desde el punto de vista social, porque en base a resultados obtenidos, los docentes pueden crear formas de prevenir el contagio educando a los estudiantes sobre esta enfermedad que nos afecta, sabiendo que nuestra profesión está en riesgo.

Este proyecto es factible porque tenemos el tiempo, los recursos, la disponibilidad de instalaciones y el conocimiento. La elección del título de cirujano dentista no es de interés personal, sino que también sirve para que los estudiantes puedan utilizar los resultados como material bibliográfico.

1.5. Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA
Nivel de Conocimiento	Generalidades de COVID 19	-Factores de riesgo -Modo de transmisión -Clasificación de severidad -Manifestaciones clínicas	Alto: > 20 puntos Regular: 12 – 20 puntos Bajo: < 12 puntos	Nominal
	Medidas generales de bioseguridad	-Barreras de Protección -Procesamiento, desinfección y esterilización -Manejo de eliminación de residuos		
	Disposiciones específicas frente al COVID 19	-Recomendaciones y consideraciones en la atención estomatológica -Manejo de procedimientos estomatológicos		
Sexo	_____	Características sexuales secundarias	Femenino Masculino	Nominal
Edad	_____	Fecha de nacimiento	Años	Razón
Ciclo Académico	_____	Registro de Matricula de acuerdo a plan	VIII ciclo X ciclo XII ciclo	Nominal

1.6. Hipótesis de la Investigación

Dado que, la Covid – 19 fue una de las últimas pandemias que hemos atravesado, no teníamos mucho conocimiento de cómo poder manejarla, pero como personal de salud debemos estar familiarizados con los procedimientos básicos de bioseguridad.

Es probable que, más del 50% de los estudiantes tengan un nivel de conocimiento regular, con una puntuación mayor a doce.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

González A. en su estudio: “Evaluación del nivel de conocimiento sobre bioseguridad en la industria hotelera, ante la presencia del SARS-CoV-2”, Ecuador, 2020:

El impacto del Coronavirus [COVID-19] ha creado inquietud en las áreas de trabajo, entre ellas las actividades hoteleras turísticas, por lo que el fin fue estimar el conocimiento y nivel de aplicación de las regulaciones de bioseguridad que dominan los trabajadores de la industria hotelera provincial Tungurahua. Un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con un coeficiente de Cronbach del 77% utilizando un instrumento validado muestra la validez del instrumento, son 87 trabajadores de 211 establecimientos, que laboran en diversas áreas: orientación y administración, recepción, servicios de mantenimiento, restaurantes, cocinas, bares, mayordomos y tours de entretenimiento por muestreo de conveniencia no probabilístico. La información es a través de las aplicaciones de pre-test y post-test que llevaron a cabo en 87 entrevistados. Se clasificaron en 8 módulos de planificación y desarrollo, que se integraron en cursos de capacitación en línea y educación e-learning relacionados con protocolos de bioseguridad hotelera para mejorar el aprendizaje, como la seguridad de las actividades de reactivación turismo a nivel local y nacional (5).

Gómez J., Diéguez R., Pérez, M. en su estudio: “Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 en la población de un consultorio”, Cuba, 2020:

La muestra estuvo conformada por 415 pacientes. Las variables de estudio fueron: fuentes de información para la educación, información general, características clínicas, diferencias con otras enfermedades respiratorias y precauciones acerca del COVID-19. El análisis comparativo incluido en el estudio utilizó estadística descriptiva y la prueba de chi-cuadrado de McNemar. Entre las fuentes de información, 143 pacientes se refirieron con frecuencia al estudio. Después de utilizar la intervención, el 95,4 % tenía pleno conocimiento. La información sobre los síntomas clínicos y las diferencias entre la COVID-19 y otras enfermedades respiratorias fue suficiente para el 80 % y el 93,7 % de los pacientes, respectivamente. La profilaxis fue suficiente en 415 pacientes. En conclusión, la estrategia educativa funcionó (6).

Becerra G., Pizán M. en su estudio: “Nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID -19 en estudiantes de Estomatología”, Cajamarca, 2020:

En las circunstancias actuales, se cambiaron acuerdos para la atención en salud. En odontología, los cuidados son más precisos, ya que esta profesión lo amerita. Porque los estudiantes están en un momento de adquisición de conocimientos y habilidades de desarrollo clínico. La muestra incluye 127 estudiantes matriculados y que a la vez hayan formado parte de los ciclos VI, VIII y X. Para recolectar datos se usó el cuestionario que contiene 3 partes, seccionado en 30 preguntas. Se obtuvo: el 89,76% de los alumnos tiene un nivel de conocimientos intermedio, el 6,30% tiene un nivel bajo de conocimiento y finalmente un nivel alto de conocimiento con un 3,94%. En conclusión los estudiantes presentan en su mayoría un nivel intermedio en conocimiento (7).

Castañeda S. en su estudio: “Conocimiento sobre medidas preventivas frente al COVID-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro”, Lima, 2020:

Los 76 minoristas entrevistados para el estudio fueron objeto de la Encuesta de Conocimientos COVID-19. La información recopilada se ingresó a la base de datos SPSS, y pasó la prueba de porcentaje. Casi la mitad de los comerciantes (46%) informaron niveles bajos de conocimiento sobre COVID-19 desde una perspectiva etiológica, con un ligero sesgo hacia el conocimiento promedio (32%). De manera similar a la medida del cuadro clínico, casi la mitad de los comerciantes (44,7%) reportaron un nivel promedio de conocimiento sobre COVID-19.

En general, sólo la mitad (50%) de los vendedores tenían poco o ningún conocimiento, y sólo un tercio (30%) dijo que tenían mucho conocimiento (8).

Berlanga Arana G. en su estudio: Nivel de conocimiento de bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del noveno semestre en la Facultad de Odontología UCSM, Arequipa, 2020:

Este proyecto tuvo como fin aumentar la concientización sobre la bioseguridad del COVID-19 entre los estudiantes. La información se recolectó de manera virtual a través de un cuestionario de 20 preguntas utilizando Microsoft Forms. Este estudio es cualitativo y descriptivo, utilizando un enfoque transversal. Son 91 estudiantes en un solo universo, en base a los protocolos de bioseguridad de la Facultad de Odontología del Perú. Se utilizó Microsoft Excel para realizar el análisis. Se demostró que el nivel de conocimientos de los estudiantes de noveno fue suficiente. 59 estudiantes alcanzaron un promedio de 64,8% del nivel de conocimientos generales y 20 estudiantes alcanzaron un promedio de 22,2% del nivel de conocimientos avanzados. Doce estudiantes alcanzaron un nivel educativo insuficiente con una puntuación media de 13 puntos y 2%.

Básicamente, se quería concientizar sobre la gestión adecuada y prudente de las medidas de bioseguridad (9).

Torres Y., Saldarriaga M., Godoy K. en su estudio: “Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión”, Lima, 2018:

Con el objetivo de evaluar la competencia del personal en los procedimientos y prácticas de bioseguridad, en 2018 se realizó un estudio en el servicio de urgencias del hospital Daniel Alcides Carrión. Este informe de investigación utiliza una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo. Dado que los datos se recopilan durante un período de tiempo específico, registran datos transversales. Estarán presentes un total de 30 enfermeras. Se utilizó la encuesta, y el cuestionario. Otros instrumentos serán el método de observación y la guía de observación, los cuales serán tomados de tesis ya concluidas (10).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1.- Conocimiento Concepto

Es la función y efecto de conocer, lo que significa la comprensión de la verdad mediante la adquisición de información; representa los resultados del proceso de aprendizaje. Es producto de diferentes experiencias, juicios y aprendizajes. Más concretamente, una persona educada tiene capacidad para resolver tareas, controlar la conducta, etc. (11).

Historia

El conocimiento es inseparable del desarrollo de materiales y métodos de comunicación en cada época. En el proceso de evolución humana, la necesidad de sobrevivir y adaptarse al entorno, lo llevó a desarrollar las habilidades para transformarlo y tratar de encontrar una explicación a las razones de las cosas, lo que hizo posible la ciencia (12).

La cognición ha sido estudiada desde la antigüedad como un campo importante en todos los estudios filosóficos, psicológicos y científicos (11).

Tipos de Conocimiento

- **Conocimiento Empírico:** que se conoce a través de la rutina, experiencias o prácticas cotidianas.
- **Conocimiento teórico:** que se conocen sólo en teoría y no han sido probados en la práctica.

- **Conocimiento científico:** utiliza métodos lógicos para hablar de orden, jerarquía, progresión, verificación y predicción cuando ciertas características están presentes.
- **Conocimiento vulgar:** es el conocimiento adquirido a través de la interacción con las personas y la naturaleza en la vida cotidiana. Sus características son sistemáticas, superficiales y no empíricas.
- **Conocimiento popular:** Información difundida al público en general sin criticar la fuente y el lenguaje es muy sencillo.
- **Conocimiento de divulgación:** en este conocimiento abierto se critican razonablemente las teorías abiertas, se explica brevemente la fuente de la información (13).

Características y propiedades

- La educación siempre crea cultura, es decir, forma cultura.
- El conocimiento generalmente se puede expresar y comunicar a través del lenguaje.
- Es organizado, por lo que requiere código o lenguaje.
- Guía el comportamiento y ayuda a tomar decisiones.
- Es complejo y lo determina conductas psicológicas y sociales (11).

2.2.2. Bioseguridad frente al COVID – 19

2.2.2.1. Generalidades de COVID – 19

a.- Coronavirus

Son una familia amplia de virus que pueden causar enfermedades en humanos y en animales. Se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias graves como el síndrome respiratorio agudo severo (14).

b.- COVID – 19

La gerencia en salud de China otorgó gran importancia a esta enfermedad en todos los niveles y tomaron medidas de inmediato para controlarla y fortalecer la atención

médica, debido a la decena de casos de neumonía en un corto periodo de tiempo en diciembre de 2019. Además, se dieron instrucciones a las agencias relevantes para que lleven a cabo análisis, tratamiento e investigación en colaboración.

Se identificó rápidamente al patógeno como un nuevo coronavirus. El virus fue designado SARS-Cov-2. La OMS se refiere a la neumonía viral que causa como nueva neumonía por coronavirus (COVID-19) (15).

c.- Modo de Transmisión

La enfermedad puede transmitirse de una persona a través de:

- Gotitas respiratorias que salen al hablar, toser o estornudar (14). La infección ocurre cuando las gotitas respiratorias de una persona infectada ingresan a la boca o nariz de una persona no infectada. Por esto, se recomienda mantener una distancia de al menos 1,5 a 2 metros, y taparse la boca al estornudar, así las gotas no quedan en el aire. (16).
- Al tocar superficies y objetos contaminados. En general, es importante lavarse siempre las manos tras tocar objetos y antes de tocarse la cara para evitar contraer el virus (16).

Finalmente una persona asintomática es alguien que ha sido infectado por el virus, pero nunca ha mostrado síntomas y una persona pre sintomática que es una persona que actualmente no presenta síntomas pero que eventualmente desarrollará síntomas, pueden infectar a otros de la misma forma que lo hace un enfermo (16).

d.- Mecanismos de Acción

Los virus deben ingresar a las células para realizar sus tareas, replicarse para continuar infectando a otras células y permanecer ocultos en su propio material genético para funcionar cuando sea necesario. Es importante comprender la diferencia entre virus y bacterias. Las bacterias generalmente tienen la energía y las estructuras necesarias para la reproducción, por lo que generalmente pueden sobrevivir sin células parásitas. También causan enfermedades de diversas formas, incluso a través de productos sintéticos (p.ej., toxinas) o al ingresar a los tejidos.

Otra diferencia es que las bacterias son resistentes a los antibióticos, mientras que los virus no (17).

e.- Periodo de Incubación

El período desde que ingresa el virus hasta que aparecen los síntomas se llama período de incubación. El nuevo coronavirus tiene actualmente un período de incubación de 2 a 14 días. Pasan cinco días en promedio durante la incubación. Sin embargo, esta estimación podría cambiar a medida que aprendamos más sobre el virus. Muchas personas experimentan síntomas leves de COVID-19 al principio, que luego empeoran gradualmente en el transcurso de unos días (18).

f.- Manifestaciones clínicas

Generalmente suelen presentar síntomas de leves a moderados y se recuperan sin ser hospitalizados, siendo los más comunes:

- Fiebre
- Tos
- Cansancio
- Dolor de garganta
- Cefalea
- Pérdida del sentido del olfato o del gusto

Los síntomas graves son los siguientes:

- Disnea
- Dolor o presión en el pecho
- Incapacidad para hablar o moverse (19)

Las condiciones médicas (como asma, diabetes o enfermedades cardíacas) pueden ser más susceptibles a enfermedades graves (14).

g.- Vacunas contra el COVID – 19

Se han aprobado y autorizado seis vacunas para uso:

- Pfizer/BioNTech (EE.UU) con un 95% de efectividad.
- Moderna (EE.UU) con 94% de efectividad.
- Sputnik V del Instituto Gameleya (Rusia) con un 92% de efectividad.
- Sinopharm (China) con 79,34% de efectividad.
- AstraZeneca (Reino Unido) con 70% de efectividad.
- Jhonson & Jhonson (Reino Unido) con 66% de efectividad (20).

2.2.2.2. Medidas Generales de bioseguridad

a.- Barreras de protección

- **Equipo de Protección Personal (EPP):**

1. Defensa del calzado: botas o cubre zapatos (estos ya deben estar colocados antes de ingresar a la clínica dental a su llegada).
2. Protección para el cabello: preferiblemente un gorro quirúrgico que sea impermeable.
3. Protección del cuerpo: (según la circunstancia).
 - a. Un mandilón quirúrgico.
 - b. Cobertura total: un mono con capucha.
4. Mascarilla n95 o ffp2.
5. Lentes protectores.
6. Careta para proteger el rostro.
7. Guantes (21)

En un espacio de atención dental, se debe usar EPP completo todo el tiempo y quitárselo antes de salir (22).

- **Para el paciente**

Es imprescindible el uso de: lentes y gorro descartable (22).

Disposiciones para el Establecimiento de Cita, Sala de Espera y Servicios Higiénicos

- **Establecimiento de cita**

- Primero se realiza comunicación con el paciente vía telefónica.
- Luego deberá pasar por un triaje para evaluar si presenta síntomas correspondientes al COVID 19.
- Después, se debe aplicar una encuesta para COVID – 19.
- Si después de la aplicación de la encuesta para COVID – 19 el paciente es sospechoso se debe de dar aviso a la DIRIS, DIRESA O GERESA según lo precisa la Directiva Sanitaria N° 047 – MINS/DGE-V.01 “Directiva sanitaria de notificación de brotes, epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública”.
- Pacientes que se quedaron con el tratamiento inconcluso por el inicio de la pandemia, se tendrá que reanudar la comunicación vía telefónica para realizar seguimiento.
- Antes de una cita programada se debe realizar tele - orientación al paciente.
- Se debe programar con anticipación la cita y que se cumpla el horario de atención, de esa manera se evita congestión en la sala de espera.
- Si el paciente acude al establecimiento sin previa cita, pasara por triaje y llenara el cuestionario para determinar su atención inmediata o si es que se va a programar (22).

- **Sala de espera**

- Deben de tener carteles con información y sugerencias para el paciente y entregar una mascarilla quirúrgica en caso no tuviera.
- Medir la temperatura al ingresar.
- Para eludir la congestión en esta área, a los pacientes se les asigna un horario de atención el cual se debe de respetar.
- Entre cada paciente debe haber un metro mínimo de distancia y el área que debe tener una ventilación natural.

- Colocar dispensadores de alcohol y pañuelos de papel si el paciente lo necesita y de esa manera tachos para su desecho, el cual no sea necesario abrir o cerrar con la mano.
 - Desinfectar los lugares en el cual hubo contacto del paciente con las superficies.
 - Evitar el uso de papelería y si el trabajador comparte algún documento con el paciente, deberá desinfectarse con alcohol y proceder a lavarse las manos mínimo 20 segundos.
 - Retirar elementos innecesarios para que sea más fácil la desinfección y la limpieza.
- **Servicios Higiénicos**
 - Proporcionar instalaciones para el lavado de manos.
 - Desinfectar periódicamente los baños.
 - Tener carteles con sugerencias para el lavado de manos (22).

b.- Proceso de desinfección y esterilización

- **Desinfección**

Destrucción de microorganismos, ya sea física o químicamente, incluidos patógenos y otros. Es menos letal que la esterilización ya que no elimina a todas las formas microbianas como las esporas.

- **Esterilización**

Se trata de utilizar un procedimiento físico o químico para suprimir todos los microorganismos, incluido un número considerable de bacterias y esporas resistentes.

c.- Manejo y eliminación de residuos

Las bolsas de riesgo biológico no deben tener perforaciones ni modificaciones, y deben ser de la calidad suficiente para garantizar que los desechos no contaminen el exterior de la bolsa o se perforen fácilmente. Los residuos regulados requieren

especial cuidado y atención en su contención, manejo y disposición. Es necesario utilizar una segunda bolsa de riesgo biológico, en caso de contaminación externa o perforación de la bolsa. Antes de colocarlas en contenedores de plástico, todas las bolsas deben sellarse para su eliminación, mostrar el símbolo de riesgo biológico y marcarse (23).

2.3. Marco Conceptual

Epidemia: aumento anormal de número de casos de una enfermedad en una población específica durante un período de tiempo determinado (24).

Pandemia: Nombre que se le da a la rápida propagación global de una enfermedad (25).

Coronavirus: grupo de virus que causan enfermedades respiratorias que van desde resfriados hasta el síndrome respiratorio agudo severo (26).

COVID-19: Enfermedad causada por el virus SARS-Cov-2 (27).

Período de Incubación: Desde el momento que ingresa el virus hasta el desarrollo de síntomas (28).

Desinfección: se refiere al proceso para controlar o destruir agentes infecciosos en las superficies de personas, animales, mercancías, contenedores, vehículos, mercancías o embalajes por exposición directa a sustancias químicas o físicas (29).

Desinfectante: producto químico utilizado en objetos inanimados para reducir o eliminar las poblaciones microbianas (29).

Medidas de Bioseguridad: Normas a seguir para evitar riesgos (24).

EPP: Elementos de protección personal (25).

Vacuna: Preparación conformada por microorganismos debilitados o muertos que se administra para fomentar la producción de anticuerpos y obtener inmunidad contra una enfermedad particular (25).

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1. Tipo de Investigación

Es de tipo observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de campo.

3.2. Diseño de Investigación

Descriptivo prospectivo.

3.3. Población y muestra

Está constituida por un total de 41 estudiantes que se encontraron en VIII, X y XII ciclo de la carrera profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui y que cumplan con los criterios de elegibilidad.

Criterios:

a. Inclusión

- Estudiantes que asistan a clases
- Que acepten ser parte del estudio y acepten el consentimiento informado
- Ambos sexos

b. Exclusión

- Estudiantes irregulares
- Que tengan dificultad para la comunicación.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

- **Técnica**

La técnica que se utilizó fue la encuesta.

- **Instrumento**

Para recolectar datos se utilizó el Cuestionario, el cual fue elaborado por Gina Johana Becerra Terán y Maithe Dayana Pizán Acuña, quienes realizaron su investigación en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, elaborando un cuestionario de 30 preguntas (Anexo 02) (7). Las preguntas que plantearon fueron de acuerdo a la información que obtuvieron de la Directiva Sanitaria N°100 como protocolo para la atención de pacientes en el contexto de la pandemia por COVID-19 en el Perú (22) y fue sometida a juicio de 5 expertos:

- Blgo. Jorge Enrique Bazán Mayra
- C.D. Marco Reátegui Navarro
- M.C. Segundo Manuel Vega Pizán
- M.C Elvis Frank Valera Ramos
- C.D. Daniel Alonso Pinto Vila

El cuestionario está dividido por tres ítems:

- a. Generalidades de COVID – 19 (1 a 4)
- b. Medidas Generales de Bioseguridad
 - Barreras de Protección (5 a 11)
 - Procesamiento, desinfección y esterilización (12 a 15)
 - Manejo y eliminación de residuos (16)
- c. Disposiciones Específicas frente al COVID – 19 (17 a 30)

La puntuación que se le asignó a cada pregunta es de 1 punto y la valoración fue:

- **Nivel bajo de conocimiento:** 11 preguntas o menos respondidas correctamente.
- **Nivel medio de conocimiento:** 12 a 20 preguntas respondidas correctamente.

- **Nivel alto de conocimiento:** mayor a 20 preguntas respondidas correctamente.

Validez

Se obtuvo una puntuación media aceptable de 1,00 para la validez cuando el índice de validación de contenido (IVC) fue superior a 0,5823. Todos los criterios son válidos porque la razón de validez de contenido (CVR) es superior a 0,5823. El CVI es mayor a 1.00 a 0.5823 y la herramienta es válida y consensuada con 5 expertos (Anexo 03).

Donde:

- **CVR**= razón de validez de contenido de los ítems aceptables⁷⁴
- **N**= número de jueces
- **ne**= número de jueces que tienen acuerdo en la categoría esencial
- **CVI** = índice de validez de contenido
- **M** = Total de ítems aceptables en el instrumento

Razón de Validez de contenido de Lawshe con modificación de Florián CVR'

Índice de Validez de contenido

$$CVR' = \frac{CVR + 1}{2} = \frac{n_e}{N}$$

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CRV'_i}{M}$$

Confiabilidad

Se hizo una evaluación cualitativa a través de juicio de expertos, en el que se acudió a cinco jueces, mediante la cual se dio una validación de contenido. Para la validación cuantitativa se realizó a través de Alpha de Cronbach obteniendo un valor de 0.859, por lo tanto, el instrumento es fiable.

- **Estrategia**

Fase 1: En primer lugar, se gestionara en la Escuela de la carrera, el total de alumnos regulares que se encuentran en VIII, X y XII ciclo para recoger datos.

Fase 2: Dada la actual situación, se coordinó el envío del consentimiento informado y cuestionario de manera virtual, respetando los criterios de elegibilidad.

Fase 3: Por último, se recopiló la información de cada participante.

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez aplicado el instrumento se procedió a ingresar en una hoja de Excel los resultados. Para organizarlo se utilizó el programa estadístico SPSS v 26.

En primer lugar, se utilizó estadística descriptiva. Para mostrar los resultados se utilizó tablas de frecuencia absoluta que son apropiadas para nuestros propósitos.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados por variables

Tabla 1. Características de la población de estudio

		N = 41	100.00%
Sexo	Masculino	12	29.27
	Femenino	29	70.73
Edad	Hasta 25 años	27	65.85
	Mayor 25 años	14	34.15
Ciclo	VIII	8	19.51
	X	18	43.90
	XII	15	36.59

Como se observa en la tabla 1, participaron 41 estudiantes, en cuanto al género prevalece el sexo femenino donde siete de cada diez estudiantes fueron mujeres (70.73%). En relación a la edad en su mayoría fueron los estudiantes ubicados en el grupo de hasta 25 años en un 65.85% siendo el resto pertenecientes al grupo de mayores de 25 años. En cuanto al ciclo de estudios que cursaban 43.90% se encuentran en el X y 36.59% en el XII ciclo, el 19.51% corresponde al VIII ciclo.

Tabla 2. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según sexo

Sexo	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	1	8.33	2	6.90	3	7.32
Medio	8	66.67	24	82.76	32	78.05
Alto	3	25.00	3	10.34	6	14.63
TOTAL	12	100.00	29	100.00	41	100.00
Media (IC_{95%})*	17.42 (15.36-19.47)		16.41(15.17-17.66)		16.71(15.68-17.74)	

*Conocimiento

En la tabla 2, describimos el nivel de conocimientos de Bioseguridad según el sexo. De 41 estudiantes evaluados 12 son del sexo masculino y 29 del sexo femenino. De 30 preguntas formuladas correspondiendo 1 punto por acierto, el género masculino alcanza un puntaje promedio de 17.42 (15.36-19.47) puntos, ligeramente superior al femenino que registró 16.41 (15.17-17.66). El nivel de conocimientos que predomina en ambos sexos es el nivel medio siendo el sexo femenino con 82.76% y el masculino con 66.67%, el sexo masculino con un 25.0% obtuvo un nivel alto a diferencia del femenino con 10.34%.

Tabla 3. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según edad

Edad	Hasta 25 años		Mayor a 25 años		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	1	3.70	2	14.29	3	7.32
Medio	22	81.48	10	71.43	32	78.05
Alto	4	14.81	2	14.29	6	14.63
TOTAL	27	100.00	14	100.00	41	100.00
Media (IC_{95%})*	16.78 (15.55-18.01)		16.57(14.46-18.68)		16.71(15.68-17.74)	

*Conocimiento

En la tabla 3, describimos el nivel de conocimientos según la edad. Se observa que 27 estudiantes según sus edades corresponden al grupo de hasta los 25 años y registran un promedio de conocimientos de 16.78 (IC₉₅ 15.55-18.01), los otros 14 corresponden a los mayores de 25 años y el conocimiento obtenido es de 16.57 (IC₉₅ 14.46-18.68). El nivel de conocimientos que predomina en ambos grupos de edad es el nivel medio de conocimiento, con 81.48% para el grupo de hasta los 25 años y de 71.43% para los mayores de 25 años.

Tabla 4. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19 según ciclo académico

Ciclo	VIII		X		XII	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	0		0		3	7.32
Medio	8	100.0	14	77.78	10	66.67
Alto	0		4	22.22	2	13.33
TOTAL	8	100.00	18	100.00	15	100.00
Media (IC_{95%})*	15.63(13.53-17.72)		17.67(16.42-18.91)		16.13(13.82-18.44)	

*conocimiento

En la tabla 4, se observa el nivel de conocimientos según el ciclo académico que cursaban los estudiantes. Los 8 estudiantes evaluados del VIII ciclo (100.0%) tienen un nivel medio. El 77.78% de estudiantes del X ciclo también tienen un nivel medio, el resto (22.22 %) un nivel alto. En el XII ciclo, el 66.67% alcanzaron un nivel de conocimiento medio, un 13.33% registraron un nivel alto, y fue el único ciclo que presentó nivel de conocimientos bajo (7.32%).

Tabla 5. Nivel de conocimientos de bioseguridad frente al COVID 19

N Conocimientos	N	%	Media (IC_{95%})**
Bajo	3	7.32	9.33 (IC _{95%} 4.16 – 14.50)
Medio	32	78.05	16.47 (IC _{95%} 15.83 – 17.11)
Alto	6	14.63	21.67 (IC _{95%} 20.58 – 22.75)
TOTAL	41	100.00	16.71(IC _{95%} 15.68-17.74)

En la tabla 5 se observa que, de 30 preguntas formuladas correspondiendo 1 punto por acierto se registró un promedio de 16.71 (IC_{95%} 15.68-17.74). El 78.05% de los estudiantes alcanzaron un nivel medio con una media 16.47 (IC_{95%} 15.83 – 17.11) puntos. El 14.63% de los estudiantes tuvieron nivel de conocimientos alto con 21.67 (IC_{95%}20.58 – 22.75) puntos. Y sólo el 7.32% su nivel fue bajo.

4.2. Contrastación de hipótesis

Se determinó que más del 50% de alumnos del VIII, X y XII ciclo de la carrera profesional de odontología mostro un nivel de Conocimiento Regular.

4.3. Discusión de resultados

El nivel de conocimientos que se observa en la tabla 2, donde un 78.05% de los estudiantes alcanzaron el nivel medio con una media 16.47 (IC_{95%} 15.83 – 17.11) y sólo 3 estudiantes su conocimiento fue bajo.

Los resultados difieren de los encontrados en el estudio Castañeda S. Conocimiento de las medidas para prevenir el COVID-19 entre los comerciantes, donde el conocimiento de las medidas fue bajo y menos de un tercio (30,3%) tiene educación superior (8).

Respuestas parecidas se obtuvieron con Berlanga G. donde 20 estudiantes tenían un nivel terciario con un promedio de 22%, y 59 estudiantes tenían un promedio de 64,8% de educación terciaria. Parece tener un alto nivel de educación. El nivel educativo fue 12, con un promedio de 13,2% alcanzando un nivel educativo bajo (9).

El nivel de conocimientos de bioseguridad según sexo que se observa en la tabulación 3, se encontró que hay un predominio en ambos sexos es el nivel medio siendo superior en el sexo femenino con 82.76% y el masculino que solo alcanza 66.67%.

Resultados similares obtuvieron Becerra G. y Pizán M. Del trabajo de investigación: “Nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en Cajamarca.2020”, el nivel

educativo promedio de las mujeres fue de 66,93% (85 personas) y de los hombres de 22,83% (29 personas) (7).

El nivel de conocimientos frente al COVID – 19 que se observa en la tabla 4, encontró que el nivel que predomina en ambos grupos es el medio con 81.48% y 71.43% para el grupo de hasta 25 años y mayores de 25 años respectivamente.

Resultados similares se encontraron en Becerra G. y Pizán M. donde obtuvieron que 114 (81,10%) tienen un nivel medio y pertenece al primer rango de edad (19-25 años), seguido de los de 26 a 32 años que representan el 7,09% (7).

El rango de conocimientos frente al COVID – 19 según ciclo académico que se observa en la tabulación 5, se observó que predomina el nivel medio en los tres ciclos, en el VIII ciclo (100.0%), con un 77.78% en estudiantes del X ciclo y seis de cada diez estudiantes (66.67%) en el XII ciclo.

Resultados similares se encontraron en Becerra G. y Pizán M., donde resaltó el nivel medio en los tres ciclos académicos, con un (20.47%, 48.03% y 21.26%) para el sexto, octavo y décimo ciclo respectivamente (7).

Al captar estos resultados y relacionarlo con otros estudios, se observa que un bajo nivel de instrucción esté relacionado a un bajo nivel de conocimientos, sobre todo al no estar familiarizados con los cambios que se dieron por la pandemia. Por ello, es recomendable que estudien y conozcan las medidas de bioseguridad, de esa manera podrán brindar calidad y seguridad al paciente

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. El nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19, evidencia que un 78.05% de los estudiantes alcanzó el nivel medio y solo el 7.32% un nivel bajo.
2. El nivel de conocimiento Medio de bioseguridad frente al COVID – 19 según el sexo es el que predominó en este grupo, siendo el sexo femenino con un 82.76% y el masculino que solo alcanza 66.67%.
3. El nivel de conocimiento Medio de bioseguridad frente al COVID – 19 según edad fue el que predominó, con un 81.48% para el grupo de hasta 25 años y mayores y 71.43% para mayores de 25 años.
4. El nivel de conocimiento de bioseguridad frente al COVID – 19 según ciclo académico, evidencia que los tres ciclos presentaron un nivel medio, en el VIII ciclo 100.0%, con un 77.78% en estudiantes del X ciclo y un 66.67% en el XII ciclo.

5.2. Recomendaciones

- Que el Colegio Odontológico brinde charlas sobre medidas de bioseguridad que son indispensables en el ámbito laboral, no solo contra el COVID – 19, ya que nuestra profesión es muy riesgosa, y estamos expuestos al contagio de otras enfermedades.
- Se aconseja que en las Universidades promocionen anuncios o señales informativas acerca del COVID – 19, ello ayudará a incrementar la información y evitar los contagios que pueda darse al realizar los tratamientos odontológicos.
- También se recomienda actualizar a los estudiantes con las disposiciones que mande el Ministerio de Salud acorde a las medidas de bioseguridad como es el cumplimiento de la Directiva N° 100/MINSA/2020/DGIESP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Normas de bioseguridad según la OMS [Internet]. labsom. 2019 [cited 2022 May 15]. Available from: <https://labsom.es/blog/normas-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-segun-la-oms/>
2. Ramírez A V. La teoría del conocimiento en investigación científica. An Fac med [Internet]. 2009;70(3):217–24. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext
3. Forero De Saade MT. Conductas Basicas En Bioseguridad: Manejo Integral [Internet]. Ministerio de salud de Colombia. 1997. p. 56. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biológico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
4. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Med (Barcelona) [Internet]. 2017;17(4):53–7. Available from: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
5. González A. Evaluación del nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad en el personal de los establecimientos de alojamiento, provincia de Tungurahua ante la presencia del SARS-CoV-2. Rev Investig y Desarro [Internet]. 2020;13(1930–5546). Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj-9-D4t6juAhVMGFkFHZN8BqYQFjACegQICxAC&url=https%3A%2F%2Frevistas.uta.edu.ec%2Ferevista%2Findex.php%2Fdide%2Farticle%2Fdownload%2F1004%2F929%2F&usg=AOvVaw3Iz-j3L15TX0IHdON5i85Z>
6. Gómez Tejada JJ, Diéguez Guach RA, Pérez Abreu MR, Tamayo Valázquez O, Iparraquirre Tamayo AE. Evaluación del nivel de conocimiento sobre

- COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio. Rev16DeabrilSldCu [Internet]. 2020;59(277):1–7. Available from: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/925/pdf_256
7. Becerra Terán G, Pizán Acuña M. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID -19 de estudiantes de Estomatología, Cajamarca, 2020. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2020.
 8. Castañeda Milla S. Conocimiento sobre medidas preventivas frente al COVID-19 en comerciantes del mercado de Villa Maria del Perpetuo Socorro. Lima [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2020. Available from: http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/3831/T061_47252042_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 9. Berlanga Arana GJ. Nivel de Conocimiento sobre la Bioseguridad Odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del Noveno Semestre en la Facultad de Odontología UCSM. Universidad Católica de Santa María; 2020.
 10. Torres Y, Saldarriaga M, Godoy K, Magallanes E, Supo J. Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018.
 11. Significados. Conocimiento [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 12]. Available from: <https://www.significados.com/conocimiento/>
 12. Yelop. Historia del conocimiento y principales filosofos [Internet]. Educación. 2014 [cited 2021 Mar 12]. Available from: <https://es.slideshare.net/yelop/historia-del-conocimiento-33740154>
 13. García Mendoza Y. Concepto y definición de conocimiento [Internet]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [cited 2021 Mar 12]. Available from:

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>

14. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Manual de prevención del coronavirus (COVID-19) y promoción de la salud [Internet]. Honduras; 2020. Available from: <https://www.unah.edu.hn/dmsdocument/9593-manual-de-prevencion-de-coronavirus-y-promocion-de-la-salud-pdf>
15. Wang Z. Manual de prevención del coronavirus: 92 consejos basados en la evidencia científica que pueden salvar tu vida. Alienta, editor. 2020.
16. Facultad de Medicina. COVID-19: Mecanismos de transmisión [Internet]. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2020 [cited 2020 Mar 13]. Available from: <http://www.medicina.uanl.mx/noticias/coronavirus/covid-19-mecanismos-de-transmision/>
17. De Miguel Fernández S, Ruíz de la Roja JC. Coronavirus, prevención, pandemia y contención. Los libros de la Catarata, editor. Madrid; 2020.
18. Hersh E. ¿Cuánto dura el período de incubación del Coronavirus? [Internet]. Healthline. 2020 [cited 2021 Mar 13]. Available from: <https://www.healthline.com/health/es/coronavirus-periodo-de-incubacion>
19. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. OMS. 2020 [cited 2020 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
20. Gobierno del Perú. Coronavirus: detalles sobre las vacunas contra la COVID-19 en el Perú [Internet]. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2021. Available from: <https://www.gob.pe/11571-coronavirus-detalles-sobre-las-vacunas-contra-la-covid-19-en-el-peru>
21. Colegio Odontológico del Perú. Protocolo de Bioseguridad para el Cirujano Dentista durante y post pandemia COVID-19 [Internet]. Colegio Odontológico del Perú. Lima - Perú; 2020. Available from: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2020/04/PROTOCOLO-DE-BIOSEGURIDAD-PARA-EL-CIRUJANO-DENTISTA.pdf>

22. Directiva Sanitaria N°100/MINSA/2020/DGIESP. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19 [Internet]. Perú; 2020. Available from: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/716209/DIRECTIVA_SANITARIA_N_100-MINSA-2020-DGIESP.pdf
23. Gutiérrez M. Manual de Bioseguridad y Esterilización. 2012.
24. Secretaría de Salud. Glosario epidemiológico [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. 2021 [cited 2021 Jun 30]. Available from: <https://www.insp.mx/nuevo-coronavirus-2019/glosario-epidemiologico.html>
25. Artigas M, Flores J. Glosario del coronavirus: todos los términos que rodean al COVID-19 [Internet]. National Geographic. 2020 [cited 2021 Jul 1]. Available from: https://www.nationalgeographic.com/es/ciencia/glosario-coronavirus-listado-todos-terminos-que-rodean-covid-19_15314
26. ¿Qué son los coronavirus? [Internet]. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2021 [cited 2021 Jul 1]. Available from: <https://www.gob.pe/8371-que-son-los-coronavirus>
27. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Información básica sobre el SRAS [Internet]. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. 2020 [cited 2021 Jul 1]. Available from: <https://www.cdc.gov/sars/about/fs-sars-sp.html>
28. Thompson G. Período de incubación [Internet]. Cigna. 2021 [cited 2021 Jul 2]. Available from: <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/perodo-de-incubacin-sti150819>
29. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional. Segunda. Ginebra; 2008.