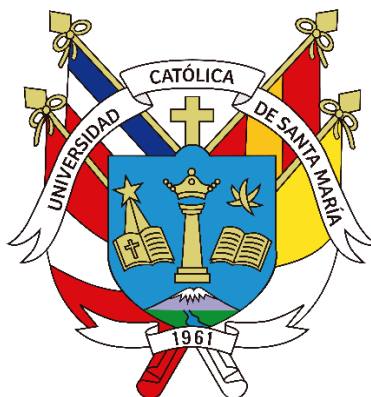


Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE
PERIODONTITIS Y LA COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.
AREQUIPA-PERÚ 2022**

Tesis presentada por el bachiller:
Acosta Cusiatau, José Armando
para optar por el Título Profesional de:
Cirujano Dentista

Asesor:
Mag. Arenas Vélez Luis Manuel

Arequipa - Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 21 de Noviembre del 2022

Dictamen: 005039-C-EPO-2022

Visto el borrador del expediente 005039, presentado por:

2016154011 - ACOSTA CUSIATAU JOSE ARMANDO

Titulado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y LA COVID-19 EN
LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGIA DE LA UCSM.
AREQUIPA-PERÚ 2022**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0653 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY
DICTAMINADOR**



**2085 - ROJAS VALENZUELA CHRISTIAN VICENTE
DICTAMINADOR**



**2164 - ANAYA MUÑOZ LUIS ALFREDO
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

A Dios, quien me llevó por el camino correcto y me dio salud, fuerza y sabiduría para que todo esto sea posible.

A mi papá Cesar por su apoyo, seguridad, consejos en mi vida universitaria; por corregirme y por ser la persona quien me inculcó valores y principios; por todo su esfuerzo y perseverancia que realiza para ser de mí, una mejor persona y profesional día a día.

A mi mamá Antonina, por la sabiduría y paciencia con la que me enseñó y motivó; porque siempre creyó en mis potencialidades porque supo animarme diariamente a alcanzar metas cada vez más altas, que sin importar cuán difíciles sean las situaciones, que nunca me rindiera y siguiera siempre de la mano con Dios.

A mi familia: Christian y mi hermana Franchesca por acompañarme y brindarme sus buenas charlas, apoyo y comprensión, en mi etapa universitaria.

A la Ing. Castro Alexandra, por su pronta y oportuna aparición en mi camino, brindándome consigo; paciencia, consejo, aliento y conocimiento, en esta etapa tan importante para mí.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación va en agradecimiento a Dios, a mi familia en general, enamorada y amigos gracias a ellos pude cumplir cada uno de mis logros, siendo así, el poder terminar mi carrera profesional satisfactoriamente, por su apoyo incondicional y consejos a lo largo de mi carrera.

A la Universidad Católica de Santa María, por brindarme los conocimientos necesarios para mi formación como profesional.

A mi docente Dr. Rosado Linares Martín Larry, por su apoyo incondicional en la elaboración del presente proyecto y consejo en mi formación como buen profesional.

A mis dictaminadores; Dr. Rosado Linares Martin Larry, Dr. Rojas Valenzuela Christian Vicente y Dr. Anaya Muñoz Luis Alfredo, por su ayuda para poder culminar con mi trabajo de investigación, por su apoyo y paciencia.

A mi asesor Mg. Arenas Velez Luis Manuel por el conocimiento y consejo brindado para la culminación del presente proyecto.

RESUMEN

OBJETIVO: Del presente estudio se tiene como objetivo el evaluar el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en la muestra conformada por estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM – Arequipa.

MATERIAL Y MÉTODOS: Este tipo de estudio posee un abordaje cuantitativo, comunicacional, transversal, no experimental y se realizó en un ámbito virtual.

Con la ayuda de un cuestionario virtual y una herramienta llamada Formulario de Preguntas Virtuales, que fue creada en Google Forms y contiene 10 preguntas, se evaluaron los niveles de conocimiento de los estudiantes de los semestres VII y IX. La muestra del estudio estuvo conformada por 160 estudiantes que cumplieron con los requisitos de inscripción regular en los respectivos semestres.

Se utilizaron las técnicas de frecuencia relativa y porcentaje para analizar estadísticamente las variables recuperadas. Evaluando vigorosamente el nivel de conocimiento, se clasificó mediante una escala. A partir de los resultados del formulario de preguntas virtuales y de la verificación de la hipótesis, se generaron cuadros y gráficos estadísticos utilizando la matriz de sistematización.

RESULTADOS: Los resultados muestran que el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en los estudiantes del VII Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, fue muy bueno en 0%, bueno en 14%, regular en 41%, y deficiente en 45% de los estudiantes, y en los estudiantes del IX semestre resultó muy bueno en 36%, bueno en 15%, regular en 36%, y deficiente en 13% de los estudiantes.

CONCLUSIONES: En consecuencia, se acepta la hipótesis alterna o investigativa y se rechaza la hipótesis nula, en el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19.

PALABRAS CLAVE: OMS, COVID 19, Periodontitis

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate the level of knowledge of the relationship between periodontitis and COVID 19 in the sample made up of students in the 7th and 9th semesters of the dental school of the UCSM - Arequipa.

Material And Methods: This type of study has a quantitative, communicational, cross-sectional, non-experimental approach and was carried out in a virtual environment.

With the help of a virtual questionnaire and a tool called Virtual Question Form, which was created in Google Forms and contains 10 questions, the knowledge levels of students in semesters VII and IX were evaluated. The study sample consisted of 160 students who met the requirements for regular enrollment in the respective semesters.

Relative frequency and percentage techniques were used to statistically analyze the retrieved variables. Vigesimal assessing the level of knowledge, it was then classed using a scale. Utilizing the findings of the virtual question form and the verification of the hypothesis, statistical tables and graphs were generated using the systematization matrix.

Results: The results show that the level of knowledge about the relationship between periodontitis and COVID 19 in the VII semester students of the UCSM School of Dentistry was very good in 0%, good in 14%, fair in 41%, and deficient in 45% of the students, and in the IX semester students it was very good in 36%, good in 15%, fair in 36%, and deficient in 13% of the students.

Conclusions: Consequently, the alternative or investigative hypothesis is accepted, and the null hypothesis is rejected, in the level of knowledge about the relationship between periodontitis and COVID 19.

Keywords: OMS, COVID 19, Periodontitis

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN1

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO 5

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 6

1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA 6

1.2 ENUNCIADO 6

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA..... 7

1.3.1 Área del conocimiento..... 7

1.4 JUSTIFICACIÓN 8

2. OBJETIVOS..... 9

3. MARCO TEÓRICO 10

3.1 MARCO CONCEPTUAL 10

3.2 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS 18

4. HIPÓTESIS..... 23

4.1 Hipótesis alterna o investigativa..... 23

4.2 Hipótesis nula..... 23

CAPÍTULO II: 24

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 24

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 25

1.1 Técnica..... 25

1.2 Instrumentos 25

1.3. Materiales..... 26

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	27
2.1 Ubicación espacial	27
2.2 Ubicación temporal	27
2.3 Unidades de estudio.....	27
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN	29
3.1 Organización.....	29
3.2 Recursos	29
3.3 Validación del instrumento.....	29
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS	30
4.1 Plan de procesamiento	30
4.2 Plan de análisis.....	31
CAPÍTULO III:.....	32
RESULTADOS.....	32
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	33
DISCUSIÓN	41
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS	46
ANEXO 1. FORMULARIO DE PREGUNTAS VIRTUAL	
ANEXO 2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	
ANEXO 3 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO 4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	
ANEXO 5 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	
ANEXO 6 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	

INTRODUCCIÓN

Hay suficientes datos en la literatura para apoyar una relación entre la enfermedad periodontal y la aparición y progresión de la enfermedad respiratoria. Este vínculo va desde la aspiración directa de estos patógenos a los pulmones hasta un mecanismo más indirecto en que los factores de virulencia y las enzimas liberadas por los periodonto-patógenos pueden modificar las superficies mucosas para hacerlas más susceptibles a la colonización.

En el presente trabajo de investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19.

Hoy en día, varias hipótesis han apuntado hacia la posibilidad de un vínculo entre la enfermedad periodontal y COVID-19 (4)

Las enfermedades periodontales pueden aumentar la respuesta inflamatoria en los pacientes, lo que podría exacerbar los síntomas sistémicos y el curso clínico de COVID-19. La posible asociación de periodontitis y gravedad de COVID-19 puede explicarse por la alteración en la expresión de receptores celulares que potencian la virulencia del SARS-CoV-2 y por bolsas periodontales que actúan como reservorios virales (6).

Además, se descubrió que los pacientes con periodontitis de moderada a severa tenían un riesgo considerablemente mayor de padecer problemas de COVID-19 que aquellos con periodontitis más leve o sin ella. (9).

A partir de los cursos teórico-prácticos Patología General y Especializada cursados en el segundo año, Periodoncia I, II y III cursados en el tercer y cuarto año, el presente trabajo de investigación se basa en el nivel de conocimiento sobre la relación entre la periodontitis y el COVID 19 en estudiantes que se encuentran en los semestres impares de la carrera universitaria. Nos referimos al VII y IX semestre de la Facultad de Odontología. Tres capítulos conforman los tres apartados de la investigación para este objetivo.

El problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis se presentan en el planteamiento teórico del capítulo I.

El enfoque operativo, que comprende la técnica, las herramientas y los materiales empleados, el campo de verificación, las tácticas de recogida y la gestión de los resultados, se presenta en el capítulo II.

The research findings, tables, graphs, interpretation, debate, conclusions, and recommendations are presented in Chapter III.

The relevant bibliographical references and annexes are then provided.



INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. Puntuación obtenida en el conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 de los estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-2022.....	33
TABLA N° 2. Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del VII semestre de la facultad de Odontología de la UCSM-2022.....	35
TABLA N° 3. Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del IX semestre de la facultad de Odontología de la UCSM-2022.....	37
TABLA N° 4. Comparación entre el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID- 19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa-Perú 2022.....	39

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Puntuación obtenida en el conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 de los estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-2022.....	34
GRÁFICO N° 2. Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del VII semestre de la facultad de Odontología de la UCSM-2022.....	36
GRÁFICO N° 3. Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del IX semestre de la facultad de Odontología de la UCSM 2022.....	38
GRÁFICO N° 4. Comparación entre el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID- 19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa-Perú 2022.....	40



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Arequipa tuvo una de las tasas más altas de infección en Perú, una de las naciones más afectadas por el COVID-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el COVID-19 tiene efectos distintos en cada individuo. La mayoría de los individuos infectados sólo experimentan síntomas leves o moderados, y la mayoría de ellos se recuperan sin necesidad de ser hospitalizados. La OMS ha identificado la enfermedad periodontal como uno de los dos principales problemas de salud bucodental en el mundo. También se considera una patología inflamatoria y crónica con una etiología multifactorial que contamina y destruye los tejidos de soporte del diente.

La relación de la periodontitis y la COVID 19 se base en que se ha demostrado que el SARS-CoV-2 se encuentra en el fluido crevicular gingival, siendo así un nicho ideal en las bolsas periodontales para albergarlo, teniendo así un interés mayor en nuestra profesión.

Por lo expuesto anteriormente, se pretende investigar de manera objetiva el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes del octavo semestre respecto a la relación entre periodontitis y COVID 19. Así mismo comparar el nivel de conocimiento sobre dicha relación entre los estudiantes de los semestres mencionados”

1.2 ENUNCIADO

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022”

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Área del conocimiento

1.3.1.1 Área general: Ciencias de la salud

1.3.1.2 Área específica: Odontología, Medicina

1.3.1.3 Especialidades: Periodoncia - odontología preventiva, comunitaria, neumología.

1.3.1.4 Línea: Diagnóstico y patología periodontal. Epidemiología.

1.3.2 Operacionalización de la variable

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19	Relación evolutiva (Estadios y grados)	I Leve
		II Moderado
		III Grave
		IV Severo
	Relación clínica (Signos y Síntomas)	Fiebre
		Inflamación
	Relación Histopatológica	Aumento de citocinas
		Metaloproteinasas de la Matriz
		Degradación de la matriz extracelular

1.3.3 Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del VII semestre?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del IX semestre?
- ¿Cuál es la diferencia o similitud en el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del VII y IX semestre?

1.3.4 Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el n° de mediciones de la variable	Por el n° de grupos	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	Virtual	No experimental	Comparativo

1.4 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se justifica por las siguientes razones

1.4.1 Originalidad:

Es única, ya que arrojará información estadística actualizada sobre el grado de conocimiento que tienen los estudiantes de los semestres VII y IX respecto a la conexión entre la periodontitis y la COVID 19.

Relevancia científica y social:

Una de las dolencias más frecuentes y que más se relaciona con el desequilibrio de la ecología oral es la enfermedad periodontal.

Actualmente el SARS COV-2 es un virus con alto índice de contagio y con una tasa alta mortalidad, en consecuencia, los profesionales de salud y la vida en general siguen siendo perjudicadas de forma global, lográndose ocasionar también un descuido significativo en la cavidad oral del personal de salud.

Siendo futuros profesionales de la salud, es menester saber la estrecha relación histopatológica que existe entre la enfermedad periodontal y la COVID 19, pudiendo ser significativo para esta última.

Tiene relevancia porque tendrá como finalidad identificar el nivel de conocimiento sobre la periodontitis y la COVID 19, analizando el nivel de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre.

1.4.2 Factibilidad:

Debido a los recursos, los fondos, el tiempo, el interés personal y la aprobación de la UCSM, es posible realizar esta investigación en los estudiantes del VII y IX semestre.

1.4.3 Interés personal:

Para contribuir a la línea de investigación relacionada a la Odontología y para obtener mi Título Profesional De Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Evaluar el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del VII semestre.
- 2.2 Evaluar el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del IX semestre.
- 2.3 Comparar el nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del VII y IX semestre.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MARCO CONCEPTUAL

3.1.1 PERIODONTITIS

3.1.1.1 Definición:

Una variedad de bacterias que invaden la región supra y subgingival causan este proceso infeccioso de la encía y el aparato de inserción cercano (4).

3.1.1.2 Etiología:

Son el resultado de una complicada interacción entre los tejidos del huésped y el agente causal, en este caso unas bacterias concretas que se encuentran en la placa dental. En esta sección se describen los diversos elementos sistémicos y locales que afectan al desarrollo de la enfermedad al alterar los procesos de la relación bacteria-huésped. (1). El 85% padece de enfermedades periodontales (2).

3.1.1.3 Características:

Las bolsas periodontales, la localización de la unión epitelial apical a la línea amelocemental, la pérdida de fibras de colágeno, la abundancia de leucocitos polimorfonucleares en la unión epitelial y en la bolsa, y la migración del infiltrado celular inflamatorio al tejido conectivo son las características que se pueden encontrar. (4).

Los cambios en la interacción entre las bacterias subgingivales y la respuesta inmunitaria humana conducen a la inflamación y a la pérdida de los tejidos de soporte dental, que son sus características definitorias (5).

3.1.1.4 Clases:

-Crónica:

Concepto: Es un proceso infeccioso

Características:

- Edema.
- Eritema.
- Aumento o disminución de la encía.
- Placa o cálculo supra y subgingival.
- Factores locales que aumentan el acumulo de placa sangrado o supuración al sondaje o espontánea.
- Mayor movilidad.
- Apiñamiento o exfoliación dental (4).

-Agresiva

Se clasifica como una forma agresiva de la enfermedad, marcada por el rápido desarrollo de la enfermedad y la grave pérdida de tejido periodontal, así como por variables sistémicas, hereditarias e inmunológicas que predisponen a su aparición. (1).

3.1.1.5 Estadios de la periodontitis

- Estadio I: 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica, sin pérdida dentaria.
- Estadio II: 3 a 4 mm, sin pérdida dentaria.
- Estadio III: $> 0 = 5$ mm, pérdida ósea con extensión a tercio medio, ≤ 4 pérdidas dentarias.
- Estadio IV: ≥ 5 mm, pérdida ósea con extensión a tercio medio o apical de la raíz, ≥ 5 pérdidas dentarias (2).

3.1.1.6 Signos de la periodontitis

- Presencia de bolsa periodontal por ruptura de la inserción epitelial
- Pérdida ósea (1).

3.1.2 COVID 19

3.1.2.1 Definición:

Se trata de la enfermedad provocada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. El 31 de diciembre de 2019, la OMS recibió la noticia de varios casos de "neumonía viral" que se habían notificado en Wuhan (República Popular China). Fue entonces cuando la OMS tuvo conocimiento de la presencia de este nuevo virus. (3).

3.1.2.2 Signos y síntomas:

- Fiebre.
- Tos seca.
- Cansancio (3).

3.1.2.3 Grados:

-Leve: En pacientes adultos y jóvenes es sintomáticos y no tienen neumonía viral o hipoxia, pero se ajustan a la COVID-19

-Moderado: Los indicadores clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea y taquipnea) están presentes tanto en los pacientes adultos como en los pediátricos, pero no hay síntomas de neumonía grave,.

-Grave: con signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, taquipnea) más alguno de los siguientes: frecuencia respiratoria > 30 inspiraciones/min; disnea grave: o $SpO_2 < 90\%$ en aire ambiente.

-Crítico: Junto con la disfunción orgánica grave y potencialmente mortal provocada por la desregulación de la respuesta del huésped a una infección presunta o confirmada, el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) afecta a pacientes de todas las edades, incluidos adultos y niños. Los síntomas de la disfunción orgánica

incluyen: cambio de estado de ánimo (delirio confusional), disnea o taquipnea, SpO2 baja, oliguria, taquicardia, pulso débil, extremidades frías o hipotensión arterial, piel jaspeada, datos de coagulopatía en las pruebas de laboratorio, trombocitopenia, acidosis, hiperlactatemia o hiperbilirrubinemia (4).

3.1.3 RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y LA COVID 19

Existe suficiente evidencia en la literatura para justificar una asociación entre la presencia de enfermedad periodontal y el desarrollo y curso de enfermedades respiratorias. Estos vínculos mecanicistas van desde la aspiración directa de estos patógenos a los pulmones hasta mecanismos más indirectos en los que los factores de virulencia y las enzimas liberadas por los periodonto-patógenos pueden modificar las superficies mucosas para hacerlas más susceptibles a la colonización, destruir la película salival bacteriana para inhibir su posterior aclaramiento o modificar el epitelio respiratorio a través de citocinas para promover la infección (5).

Ha de considerarse:

a. Edad

b. Sexo

- Hombre
- Mujer

c. Hábito de fumar

d. Comorbilidades

- Diabetes
- Hipertensión
- Enfermedad pulmonar
- Obesidad (5).

De hecho, varias hipótesis han apuntado hacia la posibilidad de un vínculo entre la enfermedad periodontal y COVID-19. La detección del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) en el líquido crevicular gingival (GCF) da crédito a esta teoría e introduce la posibilidad de otro punto de entrada (6). Se ha planteado que la bolsa periodontal podría ser un nicho anatómico favorable para el virus y, por lo tanto, actuar como un reservorio para el SARS-CoV-2 (7).

Las enfermedades periodontales pueden aumentar la respuesta inflamatoria en los pacientes, lo que podría exacerbar los síntomas sistémicos y el curso clínico de COVID-19. La posible asociación de periodontitis y gravedad de COVID-19 puede explicarse por la alteración en la expresión de receptores celulares que potencian la virulencia del SARS-CoV-2 y por bolsas periodontales que actúan como reservorios virales (8). La formación de abscesos se ve favorecida por la presencia de bolsas tortuosas que finalmente quedan aisladas. Los tejidos periodontales infectados se producen por el cierre marginal de la bolsa periodontal. En algunas situaciones, puede haber síntomas generales como fiebre, malestar, leucocitosis y linfadenopatía localizada. (9).

La inflamación inducida por la COVID 19 después de la infección genera una alta infiltración de células inmunes y citocinas que desencadena la activación de las metaloproteinasas de la matriz (MMP). Estas endopeptidasas son mediadoras de la matriz extracelular pulmonar (MEC), un elemento básico para la estructura de los alvéolos y el intercambio de gases (10).

Con el tiempo, también ha quedado claro que las proteinasas, particularmente la colagenasa-2, responsables de causar la degradación de la matriz se obtienen principalmente de leucocitos

polimorfonucleares (PMN) que se encuentran en el periodonto enfermo. Tras la liberación de los PMN, las formas latentes de estas MMP se convierten en sus estados activados por medio de su interacción con especies reactivas de oxígeno o por escisión proteolítica. De hecho, la actividad de MMP-8 derivada de PMN está elevada en el tejido gingival, GCF y saliva de pacientes que padecen periodontitis. Las MMP provocan la degradación de la matriz extracelular junto con la mediación de la remodelación del tejido pulmonar; estos factores eventualmente contribuyen a una mayor permeabilidad vascular, así como a dañar el endotelio. El tratamiento del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) implica la utilización de ventilación mecánica que puede conducir a una lesión pulmonar a través de la expresión de MMP-8 inducida por la ventilación. De hecho, la eventual mortalidad de los pacientes se ha relacionado con la expresión de MMP-8, MMP-9, MMP-2 y TIMP-1, como se observa en la sepsis temprana. Las MMP también se han implicado en la facilitación de la entrada temprana del virus en las células (6).

En el siguiente cuadro se ve la asociación clínica entre periodontitis y COVID-19.

Parameters		Periodontally healthy (n = 27) (%)	Gingivitis (n = 21) (%)	Stage I periodontitis (n = 3) (%)	Stage II periodontitis (n = 2) (%)	Stage III periodontitis (n = 17) (%)	Stage IV periodontitis (n = 12) (%)	p value
Age (in years)	Mean $\pm$ SD	34.44 $\pm$ 11.06	37.71 $\pm$ 10.0	52.33 $\pm$ 16.25	44.00 $\pm$ 18.38	62.94 $\pm$ 12.76	61.58 $\pm$ 9.07	0.001*
Sex	Male	18 (22)	11 (13.4)	3 (3.7)	1 (1.2)	10 (12.2)	5 (6.1)	0.486
	Female	9 (11)	10 (12.2)	0 (0.0)	1 (1.2)	7 (8.5)	7 (8.5)	
COVID-19 symptoms	Symptomatic	18 (22)	16 (19.5)	2 (2.4)	0 (0.0)	8 (9.8)	7 (8.5)	0.219
	Asymptomatic	9 (11)	5 (6.1)	1 (1.2)	2 (2.4)	9 (11)	5 (6.1)	
CT chest (ground-glass opacities)	Present	3 (3.7)	3 (3.7)	1 (1.2)	0 (0.0)	5 (6.1)	2 (2.4)	0.554
	Absent	24 (29.3)	18 (22)	2 (2.4)	2 (2.4)	12 (14.6)	10 (12.2)	
Comorbidities	Present	18 (22)	14 (17.1)	1 (1.2)	0 (0.0)	7 (8.5)	3 (3.7)	0.431
	Absent	9 (11)	7 (8.5)	2 (2.4)	2 (2.4)	10 (12.2)	9 (11)	
Type of comorbidity	Diabetes mellitus	3 (3.7)	0 (0.0)	2 (2.4)	0 (0.0)	5 (6.1)	4 (4.9)	0.006*
	Hypertension	6 (7.3)	4 (4.9)	2 (2.4)	0 (0.0)	8 (9.8)	5 (6.1)	0.163
	Chronic kidney disease	1 (1.2)	2 (2.4)	2 (2.4)	0 (0.0)	3 (3.7)	2 (2.4)	0.075
	Cardiovascular diseases	0(0.0)	1 (1.2)	1 (1.2)	1 (1.2)	2 (2.4)	5 (6.1)	0.001*
	Pulmonary disease	3 (3.7)	1 (1.2)	1 (1.2)	1 (1.2)	2 (2.4)	0 (0.0)	0.158
	Cancer	0 (0.0)	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (1.2)	4 (4.9)	1 (1.2)	0.023*
	Obesity	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	1 (1.2)	1 (1.2)	0.241
	Any other	3 (3.7)	5 (6.1)	0 (0.0)	1 (1.2)	5 (6.1)	3 (3.7)	0.431
Hospital admission	Required	11 (13.4)	9 (11.0)	3 (3.7)	2 (2.4)	17 (20.7)	11 (13.4)	0.001*
	Not required	16 (19.5)	12 (14.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.2)	
Oxygen requirement	Required	3 (3.7)	5 (6.1)	2 (2.4)	0 (0.0)	14 (17.1)	6 (7.3)	0.001*
	Not required	24 (29.3)	16 (19.5)	1 (1.2)	2 (2.4)	3 (3.7)	6 (7.3)	
COVID-19 pneumonia	Present	3 (3.7)	4 (4.9)	1 (1.2)	0	9 (11.0)	5 (6.1)	0.025*
	Absent	24 (29.3)	17 (20.7)	2 (2.4)	2 (2.4)	8 (9.8)	7 (8.5)	
Survival	Deceased	0	1 (1.2)	0	0	6 (7.3)	1 (1.2)	0.009*
	Survived	27 (32.9)	20 (24.4)	3 (3.7)	2 (2.4)	11 (13.4)	11 (13.4)	
Bleeding on probing	Present	0	20 (26.3)	3 (3.9)	2 (2.6)	11 (14.5)	4 (5.3)	0.001*
	Absent	27 (35.5)	1 (1.3)	0	0	3 (3.9)	5 (6.6)	

Fuente: Clinical Oral Investigations (6).

Se ve también la necesidad de ventilación asistida, en pacientes con periodontitis en estadio III y IV (6).

Con el tiempo, también ha quedado claro que las proteinasas, particularmente la colagenasa-2, responsables de causar la degradación de la matriz se obtienen principalmente de leucocitos polimorfonucleares (PMN) que se encuentran en el periodonto enfermo. Tras la liberación de los PMN, las formas latentes de estas MMP se convierten en sus estados activados por medio de su interacción con especies reactivas de oxígeno o por escisión

proteolítica. De hecho, la actividad de MMP-8 derivada de PMN está elevada en el tejido gingival, GCF y saliva de pacientes que padecen periodontitis (6)

En la presente tabla se muestra las asociaciones entre la condición periodontal y las complicaciones de COVID-19 (11).

Periodontal condition	Controls (<i>n</i> = 528)	Cases: All COVID complications (<i>n</i> = 40)		
			Unadjusted OR (95% CI)	AOR ^a (95% CI)
Stage 0–1	303 (57.4)	7 (17.5)	1	1
Stage 2–4	225 (42.8)	33 (82.5)	6.34 (2.79–14.61)	3.67 (1.46–9.27)

Fuente: Journal Of Clinical Periodontology (11).

Este estudio identificó que el riesgo de complicaciones de COVID-19 fue significativamente mayor entre los pacientes con periodontitis moderada a grave en comparación con aquellos con periodontitis leve o con ausencia de la misma (11).

3.2 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1 “LA ASOCIACIÓN CLÍNICA ENTRE PERIODONTITIS Y COVID-19”

Elaborado por: Shipra Gupta, Ritin Mohindra, otros. Se registraron datos relacionados con la demografía del paciente, el historial médico, los parámetros sanguíneos, el examen clínico periodontal y los diagnósticos en el punto de atención aMMP-8 (tanto a nivel del centro como a nivel del paciente) para ochenta y dos pacientes positivos para COVID-19. También se evaluaron los resultados relacionados con COVID-19, como la neumonía por COVID-19, la muerte / supervivencia, los tipos de ingreso hospitalario y la necesidad de ventilación asistida. Según los hallazgos del presente estudio, la periodontitis parece estar relacionada con peores resultados relacionados con COVID-19. Sin embargo, dentro de las limitaciones de este trabajo, es posible que no se establezca una causalidad directa. La periodontitis, al sesgar la condición sistémica para una serie de comorbilidades, puede eventualmente influir en los resultados de COVID-19 de manera indirecta (6).

3.2.2 “ASOCIACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y GRAVEDAD DE LA INFECCIÓN POR COVID-19: UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES”

Elaborado por: Nadya Marouf, Wenji Cai, otros. Entre febrero y julio de 2020, se llevó a cabo una investigación de casos y controles utilizando el registro médico electrónico nacional del Estado de Qatar. Los casos se clasificaron como problemas de COVID-19 (como la muerte, el ingreso en la UCI o la ventilación asistida), mientras que los controles fueron pacientes de COVID-19 que fueron dados de alta del hospital sin problemas adicionales. Se utilizaron radiografías dentales de la misma base de datos para evaluar el estado de los tejidos periodontales. Ajustando las características demográficas, médicas y de comportamiento, se utilizaron modelos de regresión logística para examinar las relaciones entre la periodontitis y los problemas de COVID 19. Según los resultados, la periodontitis estaba vinculada a niveles sanguíneos más altos de biomarcadores asociados con peores resultados de la enfermedad, incluyendo una mayor probabilidad de ingreso en la UCI, la necesidad de ventilación asistida y la mortalidad en los pacientes de la COVID-19. (12).

3.2.3 “LA ENFERMEDAD PERIODONTAL PODRÍA SER UNA COMORBILIDAD PARA LA COVID-19” presentado por Cecilia Carolina Huertos Ochoa, Maria Paula Raffo-Peña y Kamila Sihuy-Torres (2021) en la revista Scielo. A pesar de la ausencia de datos, se pensó que la enfermedad periodontal podría aumentar la probabilidad de obtener malos resultados en el COVID-19. En cualquier caso, es importante educar al público en general sobre las buenas prácticas de higiene dental para prevenir las periodontopatías. Además, deberían realizarse exámenes rutinarios para detener la progresión de la enfermedad periodontal, especialmente en los grupos de riesgo, como los diabéticos, los hipertensos y las mujeres embarazadas. (13).

3.2.4 “PREVALENCIA DE ENFERMEDADES PERIODONTALES EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN DURANTE EL PERIODO 2015 – 2016”. Elaborado por: Chafloque Bellido Brenda Patricia de la Universidad Señor de Sipán. Solo 301 de las 4699 historias clínicas de pacientes atendidos en la clínica de estomatología entre 2015 y 2016 que se evaluaron para este estudio cumplían los criterios de inclusión. Un formulario de recogida de datos creado para el estudio recibió los datos y los rellenó. Se descubrió que el 61,8% de los pacientes tenía gingivitis, el 46,5% periodontitis y el 30,6% recesión gingival. Se determinó que entre los pacientes visitados en la Clínica Estomatológica de la Universidad Seor de Sipán en los años 2015-2016, la gingivitis fue la enfermedad periodontal más común. (14).

3.2.5 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD PERIODONTAL DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA- PERÚ” Elaborado por: Aranda Rischmoller, Jackeline Eliana de la Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas del Programa Académico de Odontología. Como parte de este estudio se realizó un estudio descriptivo observacional transversal de 200 estudiantes del departamento de salud de una universidad privada entre 2020 y 2019. Se evaluó el grado de conocimiento de la salud periodontal mediante un cuestionario virtual. Como

resultado, de los alumnos encuestados, el nivel de conocimiento fue medio para el 38%, alto para el 32,5% y bajo para el 29,5%. El nivel de conocimiento más bajo es el de la fisioterapia, con un 61,9%. Mientras que el 91,5% desconoce el síntoma clínico principal de la enfermedad periodontal, el 96,5% sabe que esta afección se puede prevenir. Se determinó que la mayoría de los estudiantes de Ciencias de la Salud evaluados de una institución privada de Lima, Perú, habían alcanzado el nivel medio de conocimientos. (15).

3.2.6 “PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS” elaborado por Martínez M. A, Llenera E. M, Peñaherrera M. S (2017) presentado en la revista Dominio de las Ciencias. Para identificar el tipo de enfermedad periodontal más común y el factor de riesgo más frecuente, realizaron un análisis. A través de un estudio transversal y descriptivo en una ciudad de 300 pacientes de la Universidad Central del Ecuador en el año 2015, mayores de 18 años, a quienes se les pudo realizar un examen clínico a nivel periodontal, diagnóstico e identificación de factores de riesgo; además, se utilizó una encuesta para conocer el nivel de conocimiento sobre higiene. Estos datos fueron analizados estadísticamente, y los resultados revelaron que el 53% de la población tiene periodontitis, que además se correlaciona con factores relacionados con la higiene dental, y que la población en general tiene un nivel de conocimiento regular. (16).

3.2.7 “CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN LA POBLACIÓN ATENDIDA EN CONSULTA EXTERNA DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA: CAMILO TORRES RESTREPO” elaborado por: Santana, K. at el (2014) publicado en la revista Scielo. Presentaron un estudio descriptivo y transversal de 415 pacientes elegidos al azar con enfermedades periodontales para medir las características del tejido periodontal; entre los hallazgos, se descubrió que la gingivitis era la más común, presentándose en un 49,6% de las veces, y que era más común en hombres que en mujeres, presentándose en un 54,2% de las veces y en un 38,6% en personas de 50 a 59

años. Han concluido destacando que el problema de salud está presente en el grupo mencionado y que los hombres son más propensos a padecer gingivitis que las mujeres. (17).

3.2.8 “FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PERIODONCIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE EL AÑO 2016” elaborado por: Quiroz Torres, Williams Alejandro (2019) en la Universidad Norbert Wiener. En este estudio transversal y descriptivo se examinaron las historias clínicas de 244 pacientes atendidos en el servicio de periodoncia del Hospital Militar Central de Lima entre los 20 y 70 años de edad que cumplían los criterios de inclusión. Con un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significación de 0,05, se utilizó el software SPS Statistitis 20 para el análisis estadístico. En cuanto al rango de edad, se descubrió que entre los 20 y los 49 años había una frecuencia del 57% de la enfermedad, y el sexo masculino era el más predominante con un 60%. La prevalencia de la patología de la periodontitis crónica fue del 50%, seguida de la gingivitis aguda con un 37%. En consecuencia, en el departamento de periodoncia del Hospital Militar Central, la frecuencia de atención de la enfermedad periodontal fue alta durante 2016(18).

3.2.9 “CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ODONTOLÓGICA FRENTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM AREQUIPA – 2021” elaborado por: Angles Cáceres, André Paolo (2021) en la Universidad Católica de Santa María. La muestra consistió en 140 estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM que fueron elegidos en base a criterios de inclusión y exclusión. Los datos se recogieron digitalmente utilizando la aplicación Microsoft Forms y un cuestionario con 20 preguntas. Los resultados del análisis de los conocimientos de bioseguridad dental en relación con la COVID-19 de cada año muestran que hay un 77,8% de conocimientos de bioseguridad en el cuarto año y un 79,1% en

el quinto año. La tendencia es consistente en ambos años, siendo los alumnos de quinto año los que presentan mayores niveles de conocimiento. (19).



4. HIPÓTESIS

4.1 Hipótesis alterna o investigativa

FUNDAMENTO: Dado que, existe diferente grado de formación académica en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

RESPUESTA: Es probable que, exista diferencia sobre el grado de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM

$$H_i: P_1 \neq P_2$$

4.2 Hipótesis nula

No existe diferencia sobre el nivel de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

$$H_0: P_1 = P_2$$

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL



1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnica

1.1.1 Especificación:

Se utilizó la técnica de CUESTIONARIO VIRTUAL para recoger información de las variables “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS y COVID 19”

1.1.2 Esquematización:

VARIABLE INVESTIGATIVA	TÉCNICA
Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19	Cuestionario virtual

1.1.3 Descripción de la técnica:

El cuestionario virtual será aplicado a los estudiantes del VII y IX Semestre utilizando las plataformas Microsoft Teams y Microsoft Forms, de acuerdo a los indicadores y subindicadores de las variables Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis Y COVID 19 a partir de sus indicadores, es decir; Relación evolutiva, Relación Signos y síntomas de la COVID 19 e Histopatología de la COVID 19

El nivel de Conocimiento fue evaluado vigesimalmente y luego categorizado de acuerdo al siguiente baremo:

- Conocimiento Muy Bueno: 18 a 20
- Conocimiento Bueno: 17 a 15
- Conocimiento Regular: 12 a 14
- Conocimiento Deficiente: ≤ 10 .

1.2 Instrumentos

1.2.1 Instrumento Documental

- Especificación

Se empleó un instrumento estructurado denominado FORMULARIO VIRTUAL, elaborado en función a la variable e indicadores.

- Estructura

VARIABLE INVESTIGATIVA	INDICADORES	ITEMS
Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis Y COVID 19	Relación evolutiva	1,2,3,4
	Relación Signos y síntomas de la COVID 19	5,6
	Histopatología de la COVID 19	7,8,9,10

- Modelo del Instrumento

El modelo del Instrumento figura en los Anexos del Proyecto.

1.2.2. Instrumentos Mecánicos

Computadora y accesorios

1.3. Materiales

Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

- Ámbito general

Universidad Católica de Santa María

- Ámbito específico

Facultad de odontología

2.2 Ubicación temporal

La investigación se realizó el semestre impar 2022

2.3 Unidades de estudio

2.3.1 Alternativa

Grupos

2.3.2 Identificación de los grupos

-Grupos A: del VII semestre

-Grupos B: del IX semestre

2.3.3 Control de los grupos

2.3.3.1 Criterios de inclusión

-Que sean estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

-Que cursen los semestres mencionados en el semestre par. de matrícula regular.

2.3.3.2 Criterios de exclusión

- de matrícula irregular

- que no estén prestos a realizar el cuestionario

2.3.3.3 Asignación de estudiantes de cada grupo

-Asignación no aleatoria en base al semestre académico

2.3.4 Tamaño de los grupos

N1: 80

N2: 80

Fuente: Matrícula VII y IX semestre. Facultad de Odontología UCSM,
2022.

2.3.5 Formalización de grupos

GRUPOS	N°
VII SEMESTRE	80
IX SEMESTRE	80

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN

3.1 Organización

- Autorización del decano
- Coordinación con los profesores de las asignaturas correspondientes
- Consentimiento expreso de los estudiantes

3.2 Recursos

3.2.1 Recursos humanos

- Investigador: Acosta Cusiatau José Armando
- Asesor: Arenas Velez Luis Manuel

3.2.2 Recursos: virtuales

- Microsoft Teams
- Microsoft Forms

3.2.3 Recursos económicos

- Presupuesto autofertado

3.2.4 Recurso institucional

- UCSM

3.3 Validación del instrumento

El instrumento de la recolección fue validado por juicio de expertos, con tal objeto se adjunta la Matriz Validatoria correspondiente en anexos del proyecto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1 Plan de procesamiento

4.1.1 Tipo de procesamiento

Se empleó el proceso computarizado a través del paquete informático SPS

4.1.2 Operaciones del procesamiento

4.1.2.1 Clasificación

La información que se obtuvo a través de la aplicación de los instrumentos fue ordenada EN UNA MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN, que figura en los anexos de la tesis.

4.1.2.2 Codificación

Se utilizó una codificación digital para la formalización numérica de las respuestas:

-Sabe: 1

-No sabe: 0

4.1.2.3 Recuento

Se empleo matrices de conteo.

4.1.2.4 Tabulación

Se construyeron tablas de doble entrada en consideración a los dos grupos de estudio.

4.1.2.5 Graficación

Se confeccionaron gráficas de barras dobles de acuerdo con la naturaleza de la variable y el propósito comparativo del estudio.

4.2 Plan de análisis

4.2.1 Tipo de análisis

Cuantitativo, univariado categórico

4.2.2 Tratamiento estadístico a utilizar

VARIABLE INVESTIGATIVA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19	Ordinal	Ordinal	-Frecuencias absolutas -Frecuencias porcentuales o relativas	Chi cuadrado de homogeneidad





CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

TABLA N°1:

**Puntuación obtenida en el conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID
19 de los estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-
2022**

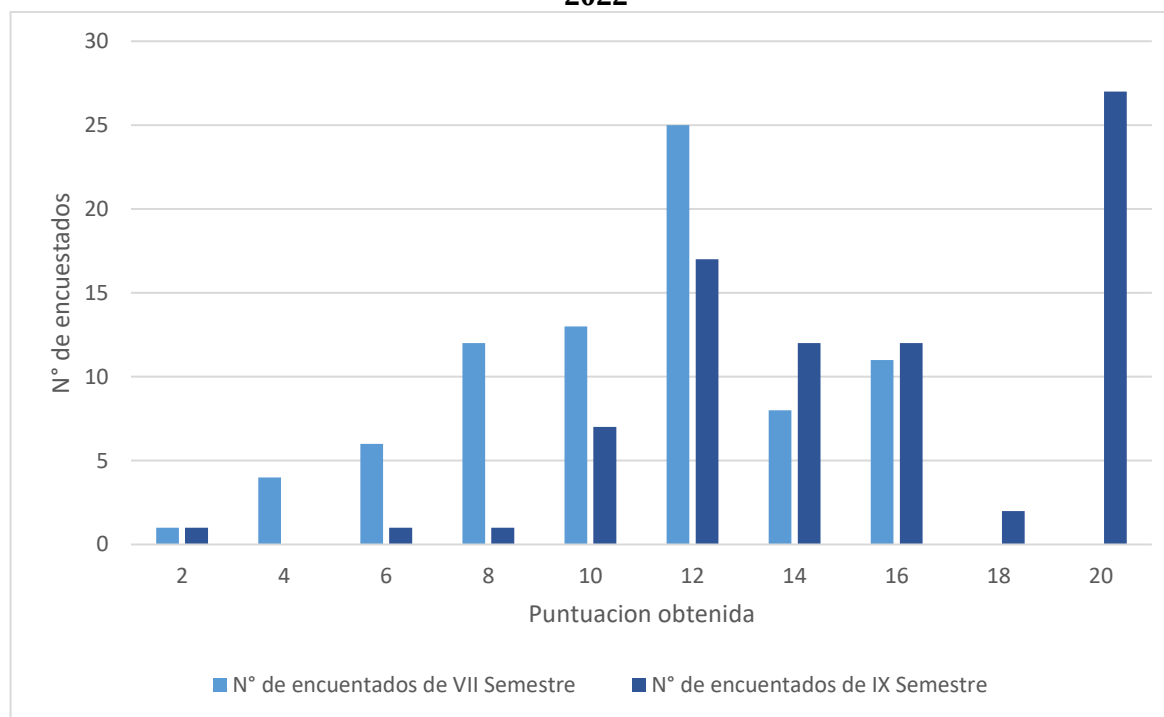
PUNTUACIÓN OBTENIDA	N° DE ENCUENTADOS DE VII SEMESTRE	N° DE ENCUENTADOS DE IX SEMESTRE
2	1	1
4	4	0
6	6	1
8	12	1
10	13	7
12	25	17
14	8	12
16	11	12
18	0	2
20	0	27
Total	80	80

Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

En la Tabla 1 y Figura 1 se puede observar que; en el VII semestre hubo más incidencia en la puntuación 12 y menor incidencia tanto en la nota 18 como en la 20, y en el IX semestre hubo más incidencia en la puntuación 20 y menor incidencia en la puntuación 4.

GRÁFICO N°1:

Puntuación obtenida en el conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 de los estudiantes del VII Y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM- 2022



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA N°2:

Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del VII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-2022

NIVEL DE CONOCIMIENTO	N°	%
Muy bueno	0	0
Bueno	11	14
Regular	33	41
Deficiente	36	45
Total	80	100

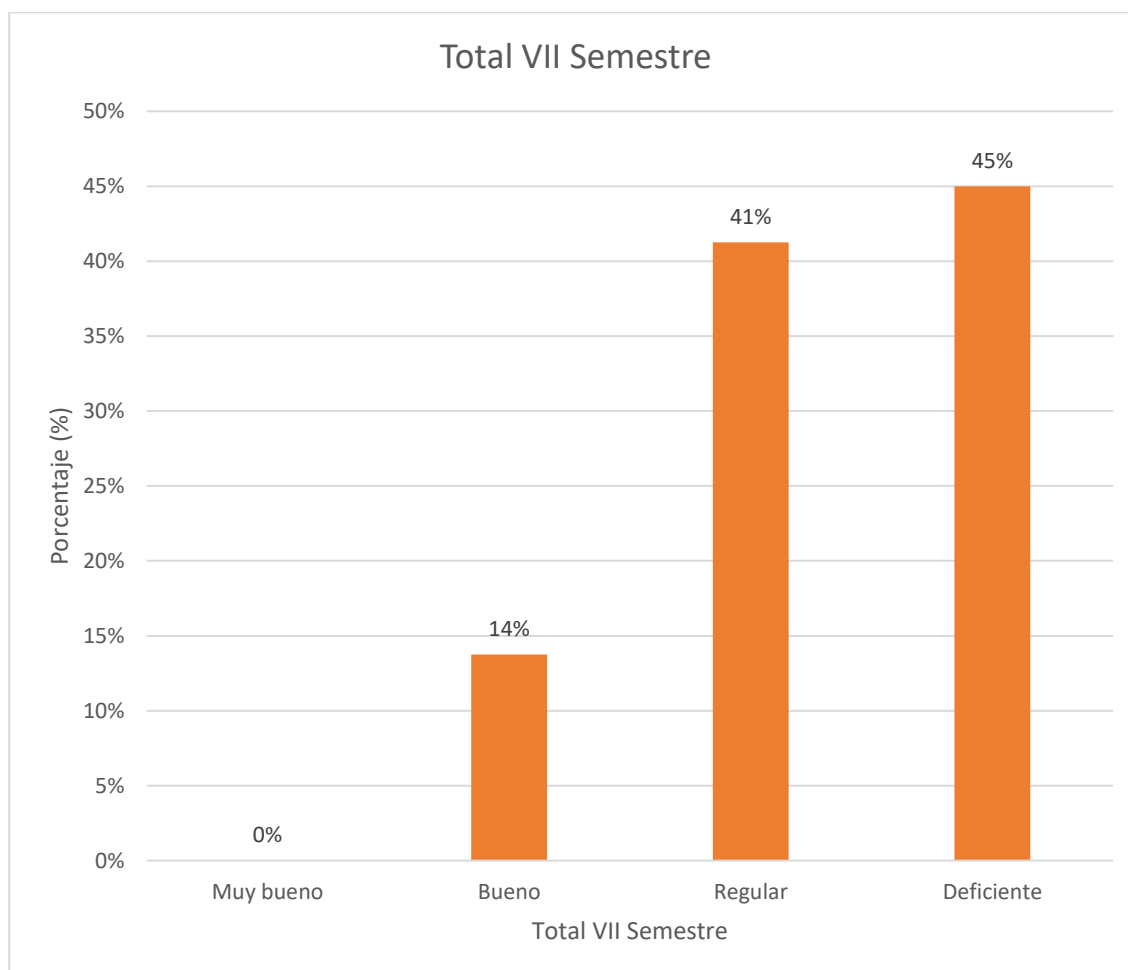
Nota: Nivel de conocimiento [Escala vigesimal]: ≤11: Deficiente, 12-14: Regular; 15-17: Bueno; 18-20: Muy bueno

Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

En la Tabla 2 y Figura 2 se puede observar que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel deficiente (45%) y regular (41%) de conocimiento en este aspecto, mientras que el 14% de ellos tiene un nivel de conocimiento bueno.

GRÁFICO N°2:

Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del VII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-2022



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA 3:

Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM-2022

NIVEL DE CONOCIMIENTO	Nº	%
Muy bueno	29	36
Bueno	12	15
Regular	29	36
Deficiente	10	13
Total	80	100

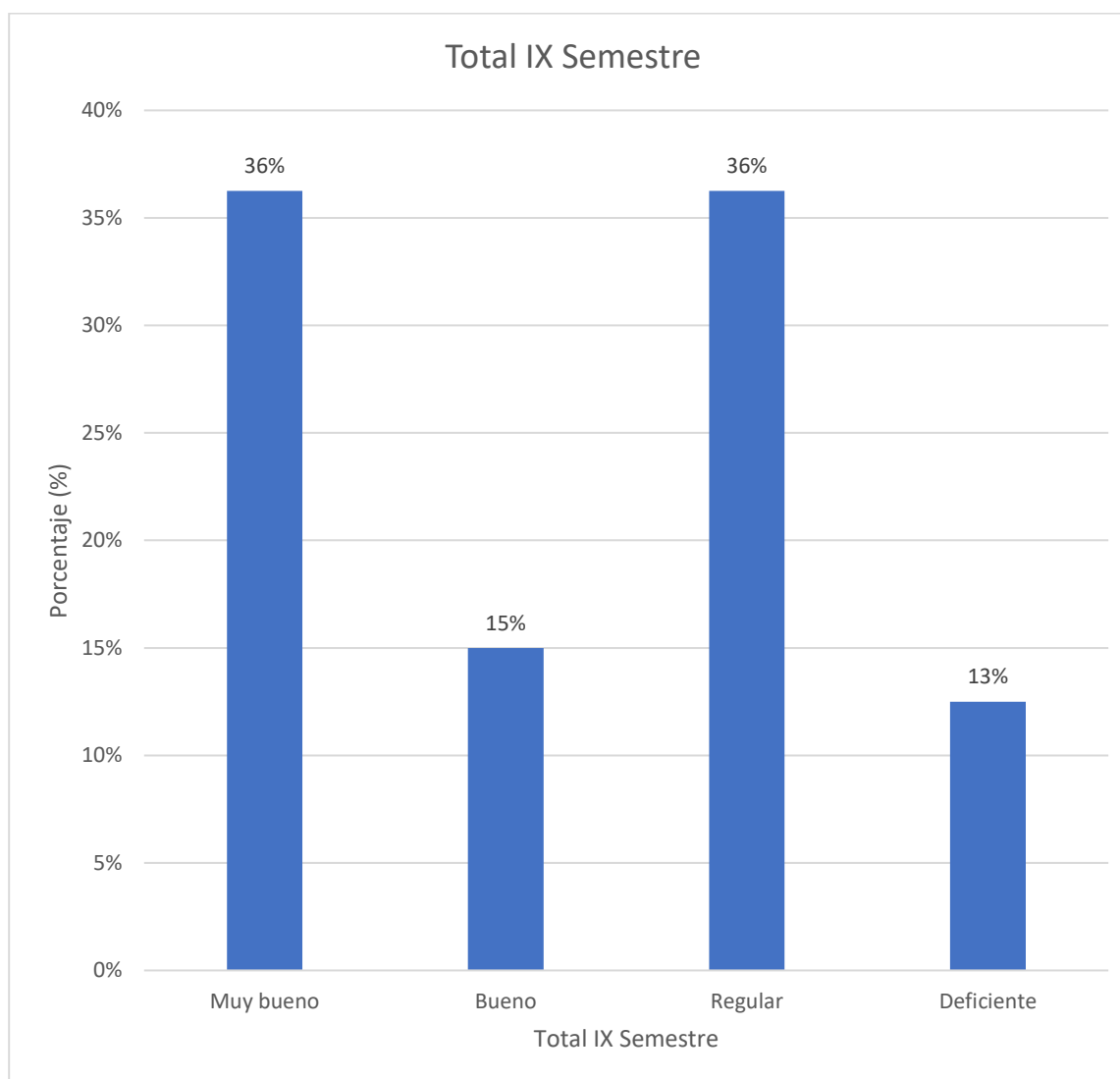
Nota: Nivel de conocimiento [Escala vigesimal]: <=11: Deficiente, 12-14: Regular; 15-17: Bueno; 18-20: Muy bueno

Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

En la Tabla 3 y Gráfica 3 se puede observar que la mayoría de los estudiantes tiene un nivel muy bueno, regular (36%) y bueno (15%) de conocimiento en este aspecto, mientras que 13% de ellos tiene un nivel de conocimiento deficiente.

GRÁFICA 3.

Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del IX semestre de la facultad de Odontología de la UCSM-2022



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

TABLA 4:

Comparación del nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID-19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

Arequipa-Perú 2022

NIVEL DE CONOCIMIENTO	VII Semestre		IX Semestre	
	Nº	%	Nº	%
Muy Bueno	0	0	29	36
Bueno	11	14	12	15
Regular	33	41	29	36
Deficiente	36	45	10	13
Total	80	100	80	100

$p < 0.05$

Nota: Nivel de conocimiento [Escala vigesimal]: ≤ 11 : Deficiente, 12-14: Regular; 15-17: Bueno; 18-20: Muy bueno

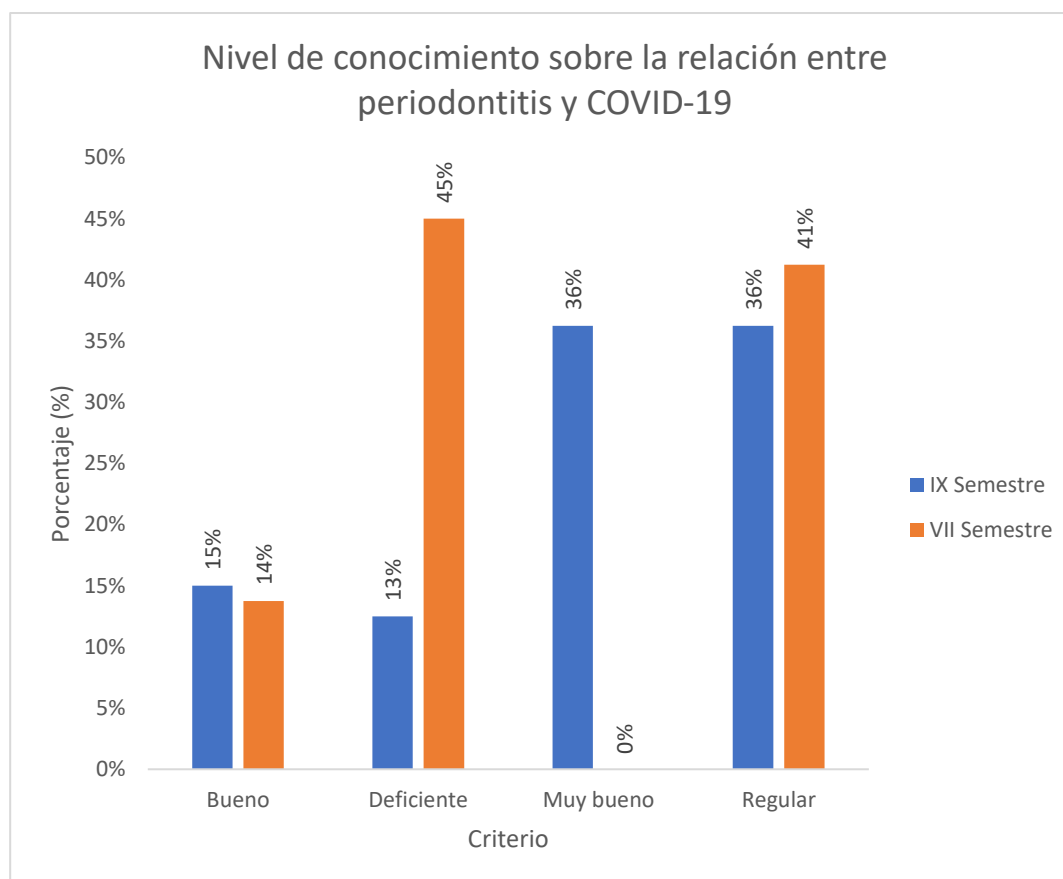
Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

En la Tabla 4 y Figura 4 En el análisis comparativo del nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 se puede apreciar que los resultados encontrados manifiestan una tendencia deficiente en el VII semestre con el 45%, en comparación del IX semestre que presenta una tendencia regular y muy bueno del 36%. En cambio, otros resultados dan a conocer a un nivel muy bueno, está mejor preparado el IX semestre con un 36% en comparación del VII semestre que no logró alcanzar este nivel.

Dado que el valor de Sig (0,000) es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis H0 y se acepta la alternativa H1. Por lo tanto, se llega a la conclusión de que existe una diferencia significativa entre el grado de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

GRÁFICO N°4:

Comparación entre nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y la COVID- 19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM. Arequipa-Perú 2022



Fuente: Elaboración personal (Matriz de Sistematización)

DISCUSIÓN

El aporte central del trabajo de investigación radica, en que, con base en el estadístico de prueba, si existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el nivel de conocimiento sobre la relación entre la periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología UCSM, coligiéndose por tanto una diferencia significativa entre ambos grupos.

En el grupo A, constituido por los estudiantes del VII Semestre, el nivel de conocimiento sobre la relación entre la periodontitis y la COVID 19 fue muy bueno en 0%, bueno en 14%, regular en 41%, y deficiente en 45% de los estudiantes.

En el grupo B, constituido por los estudiantes de IX Semestre de la facultad de Odontología de la UCSM, fue muy bueno en 36%, bueno en 15%, regular en 36%, y deficiente en 13% de los estudiantes.

Estos resultados coinciden con Angles (2021), cuyo estudio encontró que ambos semestres exhiben un patrón consistente en ambos años del semestre, con el nivel más alto en el quinto año con 79,1% en comparación con el cuarto año con 77,8%, seguido por un nivel alto, el quinto año con un índice de 8,1% en comparación con el cuarto año con 7,4%, y terminando el análisis con las tendencias de nivel bajo siendo más alto en el cuarto año con 14,8% en comparación con el quinto año con sólo 12,8%. (19).

Shipra (2021) reporta que este estudio sobre la relación utilizó registros de pacientes disponibles para predecir medidas de resultados periodontales como factores de riesgo para el pronóstico de COVID-19. En nuestro estudio, no solo realizamos un examen clínico en tiempo real de todos los pacientes involucrados, sino que también ejecutamos los kits de consultorio aMMP-8 PoC para determinar la actividad actual de la enfermedad periodontal en la cohorte. Por lo tanto, el estudio actual hace la importante distinción de evaluar la enfermedad periodontal activa y su relación con los resultados relacionados con COVID-19 (6).

Por lo tanto, al ser información actualizada, los estudiantes de ambos semestres no alcanzaron a ser capacitados de igual manera, con respecto a los estudiantes del IX semestre, al estar ya en el centro odontológico, tienen y adquirieron un mayor grado de conocimientos.

CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en los estudiantes del VII Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, bueno en 14%, regular en 41%, y deficiente en 45% de los estudiantes.

SEGUNDA

El nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en los estudiantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, fue muy bueno en 36%, bueno en 15%, regular en 36%, y deficiente en 13% de los estudiantes.

TERCERA

Según la prueba chi cuadrado existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento, sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en estudiantes del VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

CUARTA

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, con un nivel de significación de “p” menor a 0.05.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda reforzar más aun los conocimientos teóricos sobre la relación entre la periodontitis y la COVID 19 en los estudiantes de VII semestre, ya que presentan un nivel de conocimiento deficiente y regular significativo en el aprendizaje.
2. Se recomienda reforzar los conocimientos sobre la relación entre la periodontitis y la COVID 19, para que posterior a ello cuando aborden un caso con dichas enfermedades puedan tener un panorama más completo sobre cómo proceder correctamente.
3. Se recomienda a los nuevos tesisistas recopilar información actualizada acerca de la relación entre la periodontitis y la COVID 19, ya que esta última al tener mutaciones en su genoma viral puede tener un mayor impacto a nivel sistémico y local.
4. Antes de inscribirse en el Centro Odontológico de la UCSM, se aconseja a los estudiantes de la facultad de odontología en su séptimo semestre que tomen cursos de actualización sobre temas como la enfermedad periodontal, su afectación y daño sistémico a nivel COVID 19 histológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Pérez B. Periodontitis agresiva: Diagnóstico y tratamiento. Scielo. 2009; 47(4).
- 2 FIGUERO DHE. La Nueva Clasificación De Las Enfermedades Periodontales Y Periimplantarias. Revista Científica de la Sociedad Española de Periodoncia. 2018;(11).
- 3 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2021. Acceso 13 de 12 de 2021.
- 4 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2020. Acceso 13 de 12 de 2021.
- 5 Mohindra SGR. SpringerLink. [Online]; 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021.
- 6 Ritin MSG. SpringerLink. [Online]; 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021.
- 7 Sanchez M. Paideia. [Online]; 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021.
- 8 Anand P. Journal Of Periodontology. [Online]; 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021.
- 9 Bascones-Martínez PS. Formas agudas de periodontitis. Scielo. 2008; 20(1).
- 10 OMS. Search.bvsalud.org. [Online]; 2021. Acceso 11 de Noviembre de 2021.
- 11 Nadya Marouf. Wenji Cai. Journal Of Clinical Periodontology. Journal Of Clinical Periodontology. 2021.
- 12 Journal Of Clinical Periodontology. onlinelibrary. [Online]; 2021. Acceso 11 de 11 de 2021.
- 13 Sihuyay CHMRK. La enfermedad periodontal podría ser una comorbilidad para la COVID-19. Scielo. 2021; 40(1).
- 14 Patricia CBB. Repositorio.us. [Online]; 2019. Acceso 30 de 05 de 2021.
- 15 Aranda Rischmoller JE. Repositorio Académico UPC. [Online]; 2020. Acceso 27 de Agosto de 2021.
- 16 Peñaherrera AMMLM. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Dominio de las Ciencias. 2017; 3(1).
- 17 García KSARMSLNI. Características de la enfermedad periodontal en la población atendida en consulta externa de la Clínica Estomatológica "Camilo Torres Restrepo". Scielo. 2014; 18(7).
- 18 EN "DEP" FRECUENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS ATENDIDOS EN EL ÁREA DE PERIODONCIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE EL AÑO 2016. [Online]; 2019. Acceso 30 de 05 de 2021.

- 19 Angles Cáceres AP. Repositorio de tesis UCSM. [Online]; 2021. Acceso 19 de Noviembre de 2022.
- 20 MINSA. Andina. [Online]; 2019. Acceso 9 de Julio de 2019.
- 21 Ardila-Medina JPGC. Características clínicas y microbiológicas de pacientes con periodontitis agresiva generalizada. Scielo. 2017; 10(3).
- 22 LIDA - PERIODONCIA Y OSEOINTEGRACIÓN. Lidaden. [Online]; 2009. Acceso 13 de Junio de Junio.
- 23 SEPA. Diagnóstico De Condiciones: Abscesos Periodontales Y Enfermedades Periodontales Necrosantes. Sociedad Española de Periodoncia. 2020.
- 24 A. ECNPGMBM. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Scielo. 2007; 20(1).





ANEXOS

ANEXO N°1:
FORMULARIO DE
PREGUNTAS VIRTUAL

FORMULARIO DE PREGUNTAS VIRTUAL

Formulario N°

Nivel de conocimiento sobre la relación entre periodontitis y COVID 19 en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM. Arequipa-Perú 2022

Edad: _____

Género: _____

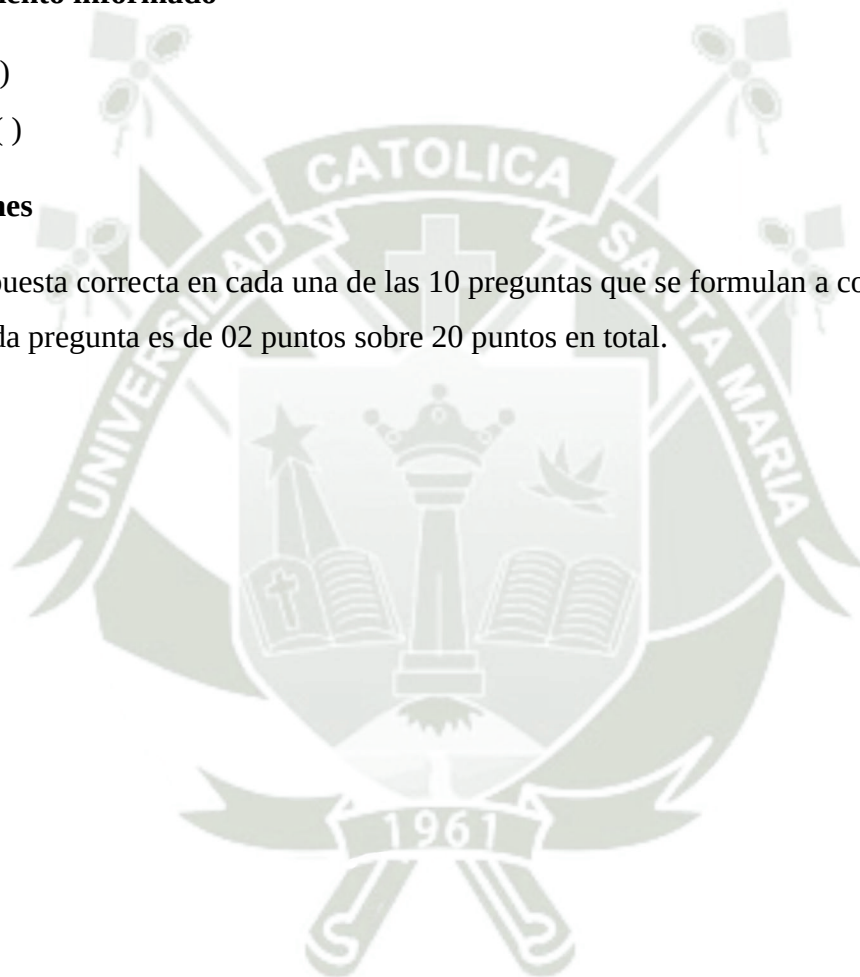
Semestre: VII () IX ()

Consentimiento informado

- Si ()
- No ()

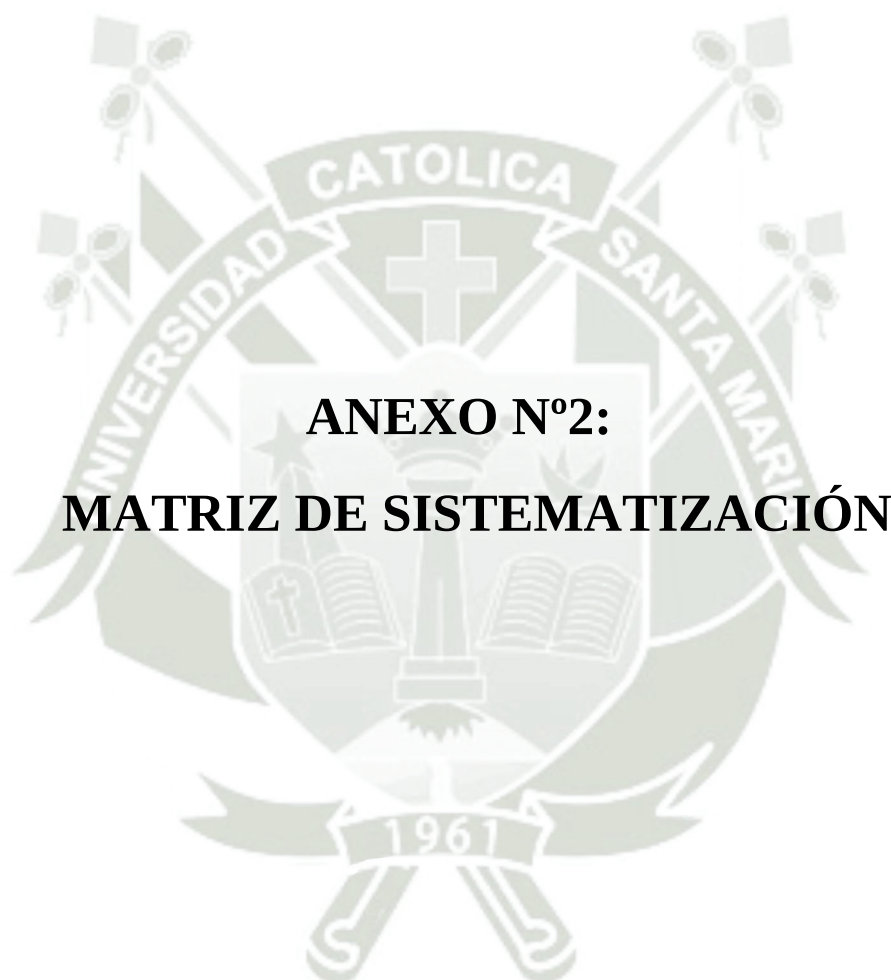
Instrucciones

Elija la respuesta correcta en cada una de las 10 preguntas que se formulan a continuación. El valor de cada pregunta es de 02 puntos sobre 20 puntos en total.



1. Los pacientes con COVID 19 en grado grave, y con periodontitis en estadio III pueden requerir:
 - a) Antipiréticos.
 - b) Reanimación cardiopulmonar (RCP).
 - c) **Ventilación asistida.**
 - d) Ninguna.
2. Los pacientes con COVID 19 en grado severo, y con periodontitis en estadio IV pueden requerir:
 - a) Ventilación asistida.
 - b) Tratamiento farmacológico.
 - c) **a y b.**
 - d) Ninguna de las anteriores.
3. Los pacientes con COVID 19 en grado leve, y con periodontitis en estadio I casi siempre requieren:
 - a) Ventilación asistida
 - b) a y c.
 - c) Reanimación cardiopulmonar (RCP).
 - d) **Ninguna de las anteriores.**
4. Los pacientes con COVID 19 en grado moderado, y con periodontitis en estadio II no presentan normalmente:
 - a) Fiebre.
 - b) **Signos clínicos de gravedad.**
 - c) Tos.
 - d) Ninguna de las anteriores.
5. La COVID 19 y la periodontitis, pueden ocasionar:
 - a) **Episodios de fiebre.**
 - b) Arritmia cardiaca.
 - c) a y b.
 - d) Ninguna de las anteriores.

6. La degradación de la matriz extracelular provoca:
 - a) Menor permeabilidad vascular.
 - b) La formación de proteinasas.
 - c) **Daño a nivel endotelial.**
 - d) Ninguna de las anteriores.
7. La degradación de la matriz extracelular provoca:
 - a) **Una mayor permeabilidad vascular.**
 - b) Reservorio para el SARS COV 2.
 - c) a y b.
 - d) Ninguna de las anteriores.
8. La inflamación crónica por parte de la periodontitis conduce con frecuencia a una inflamación sistémica de bajo grado y a niveles elevados de citocinas:
 - a) Que ocasionarán una sepsis.
 - b) **Lo cual puede influir en complicaciones de la COVID 19**
 - c) a y b
 - d) Ninguna de las anteriores
9. Las metaloproteinasas de la matriz (MMP) provocan la degradación de la matriz extracelular, lo cual:
 - a) Dificultará la entrada de los virus a las células
 - b) a y c
 - c) **Implica en la facilitación de la entrada temprana de virus a las células.**
 - d) Ninguna de las anteriores
10. Tanto en la periodontitis como en la COVID 19 hay:
 - a) Pérdida ósea, principalmente horizontal
 - b) **Un aumento de citocinas.**
 - c) Disnea
 - d) Ninguna de las anteriores



ANEXO N°2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 1

ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022

IX SEMESTRE

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	6	Deficiente
2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
5	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
6	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
7	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
9	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
36	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	Muy bueno
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Muy bueno
38	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12	Regular
39	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12	Regular
40	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12	Regular
41	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14	Regular
42	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	Deficiente
43	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	12	Regular
44	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	Regular
45	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	Regular
46	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	Bueno
47	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	12	Regular
48	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	12	Regular
49	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	12	Regular
50	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	Muy bueno
51	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	Bueno
52	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	12	Regular
53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14	Regular
54	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	14	Regular
55	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	Bueno
56	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	14	Regular
57	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	12	Regular

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
58	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	14	Regular
59	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	14	Regular
60	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	14	Regular
61	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12	Regular
62	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	14	Regular
63	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12	Regular
64	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10	Deficiente
65	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	12	Regular
66	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	12	Regular
67	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	14	Regular
68	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	14	Regular
69	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	12	Regular
70	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	10	Deficiente
71	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	8	Deficiente
72	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	12	Regular
73	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	12	Regular
74	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	10	Deficiente
75	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	10	Deficiente
76	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	10	Deficiente
77	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	10	Deficiente
78	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	12	Regular
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	Deficiente
80	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno

Leyenda:

UE : Unidades de Estudio.

1 : Si Sabe

0 : No Sabe

18 a 20

16

12 a 14

≤ 10

: Muy bueno

: Bueno

: Regular

: Deficiente

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN N° 2

ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022

VII SEMESTRE

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	14	Regular
2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12	Regular
3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	12	Regular
4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	Deficiente
5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	Deficiente
6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	Deficiente
7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	Deficiente
8	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
9	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
10	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
11	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
13	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
15	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	8	Deficiente
16	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
17	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
18	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
19	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	Deficiente
20	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6	Deficiente
21	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14	Regular
22	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
23	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	12	Regular
24	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	Deficiente
25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	Bueno
26	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	10	Deficiente
27	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	8	Deficiente
28	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	10	Deficiente
29	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	14	Regular
30	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	8	Deficiente

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
31	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	8	Deficiente
32	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	8	Deficiente
33	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	10	Deficiente
34	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	8	Deficiente
35	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Deficiente
36	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	Deficiente
37	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
38	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	8	Deficiente
39	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	Deficiente
40	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
41	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	12	Regular
42	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	4	Deficiente
43	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	12	Regular
44	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	12	Regular
45	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	10	Deficiente
46	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	Regular
47	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	6	Deficiente
48	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	10	Deficiente
49	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	10	Deficiente
50	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	8	Deficiente
51	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	12	Regular
52	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	10	Deficiente
53	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
54	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	Deficiente
55	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	8	Deficiente
56	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6	Deficiente
57	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8	Deficiente
58	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8	Deficiente
59	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
60	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno

UE	GRADOS				SIGNOS Y SÍNTOMAS		HISTOPATOLOGÍA				PUNTAJE	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
61	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
62	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
63	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
64	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
65	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
66	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
67	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
68	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	Bueno
69	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	8	Deficiente
70	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	6	Deficiente
71	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
72	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	Deficiente
73	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	Regular
74	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	Regular
75	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	Regular
76	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	Regular
77	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	Regular
78	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	14	Regular
79	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	12	Regular
80	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Deficiente

Leyenda:

UE : Unidades de Estudio. 18 a 20 : **Muy bueno**
 1 : Si Sabe 16 : **Bueno**
 0 : No Sabe 12 a 14 : **Regular**
 ≤ 10 : **Deficiente**



**ANEXO N°3:
FORMATO DE CONSENTIMIENTO
INFORMADO**

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El(la) que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el Sr. **Acosta Cusiatau José Armando**, titulada **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022**, con fines de optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que, como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Arequipa,

.....

Investigador

Investigado(a)

ANEXO N°4:
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y LA COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022

2. TESISTA

Acosta Cuslatau, José Armando

3. FINALIDAD

Título Profesional de Cirujano Dentista

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS VIRTUAL

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna					✓
2. Consistencia externa				✓	✓
3. Claridad				✓	✓
4. Sensibilidad					✓
5. Fiabilidad					✓
6. Concreción – Objetividad					✓
7. Precisión					✓
8. Actualidad – Vigencia					✓
9. Pertinencia					✓
10. Exhaustividad				✓	✓
11. Solvencia					✓
12. Suficiencia					✓
13. Orden lógico					✓

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

Tiene una validez de satisfactoria, alta

7. RECOMENDACIONES

[Firma]

ANEXO N°5:
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

El estadístico de la prueba es la función X^2 con distribución de chi cuadrada de Pearson, definido como:

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Esta función se divide por $GL = (F - 1) * (C - 1)$ grados de libertad. Donde F es el número de filas y C es el número de columnas en la tabla combinado con la fila F y la columna C. Combina rangos variables y niveles de tolerancia y tensión. O_{ij} y E_{ij} son las frecuencias observadas y esperadas que corresponden a las categorías i y j de las cambiantes filas y columnas, respectivamente.

Para cálculos estadísticos, analizando el valor Sig, la predicción de H_0 no se acepta si el valor Sig no alcanza el valor de 0.05. De lo contrario, se acepta H_0

El programa estadístico SPS v_26 reporta el valor de Sig [Significación asintótica (bilateral)] de 0,000 (Tabla 1).

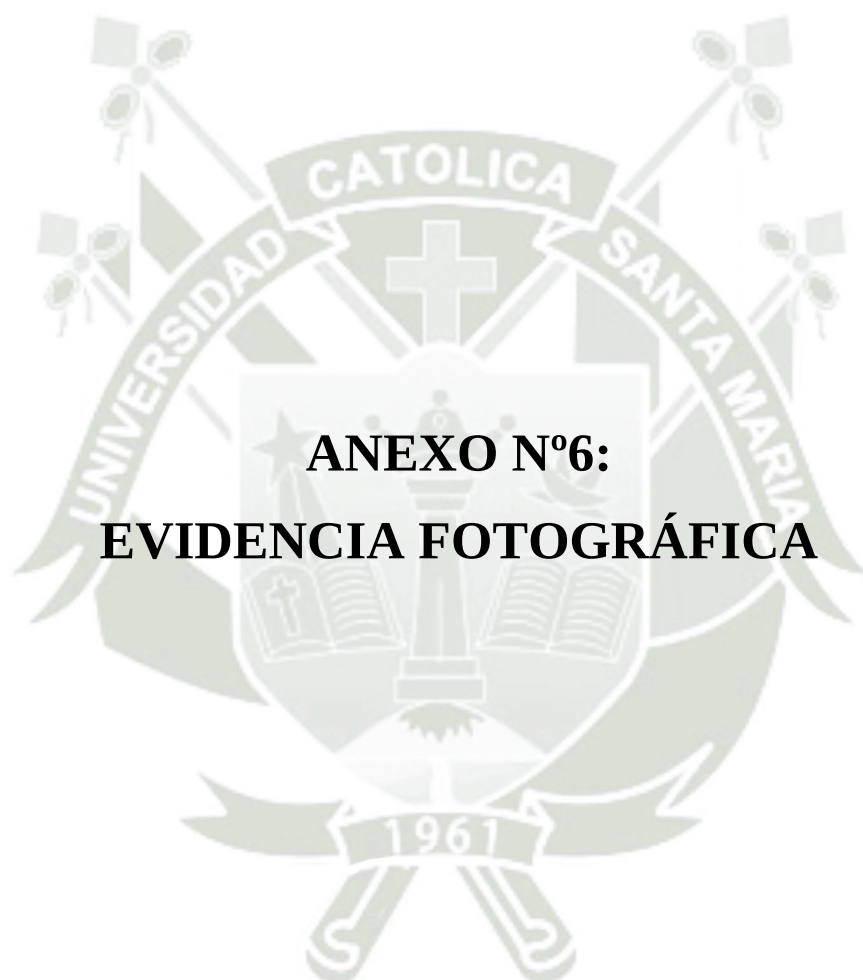
Tabla 1: Prueba chi-cuadrado de la homogeneidad del grado de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,386 ^a	3	,000
Razón de verosimilitudes	57,736	3	,000
Asociación lineal por lineal	41,784	1	,000
N de casos válidos	160		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11,50.

Dado que el valor de Sig (0,000) es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la alternativa H_1 .

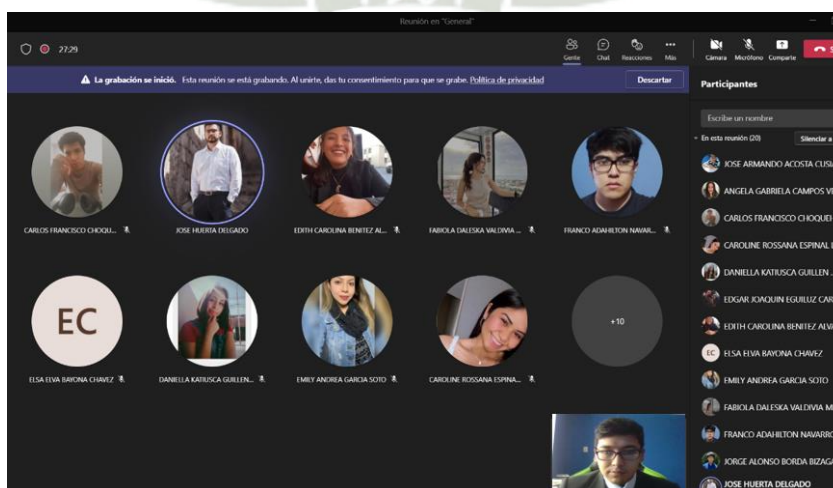
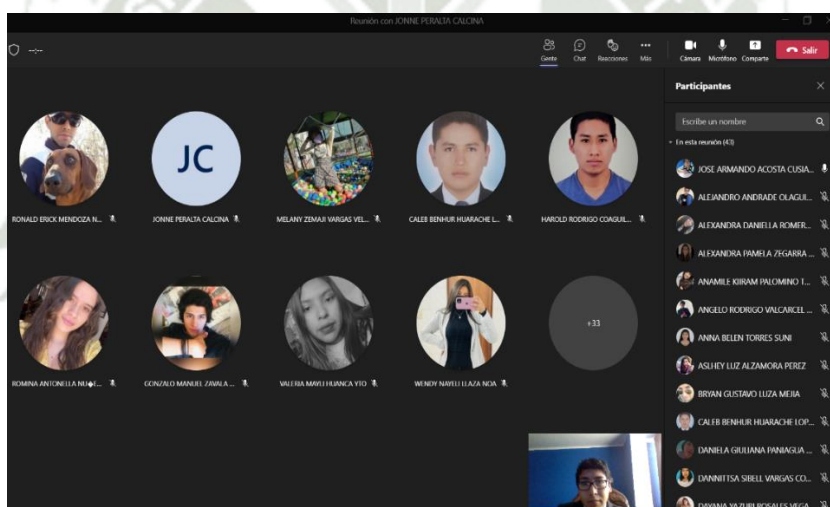
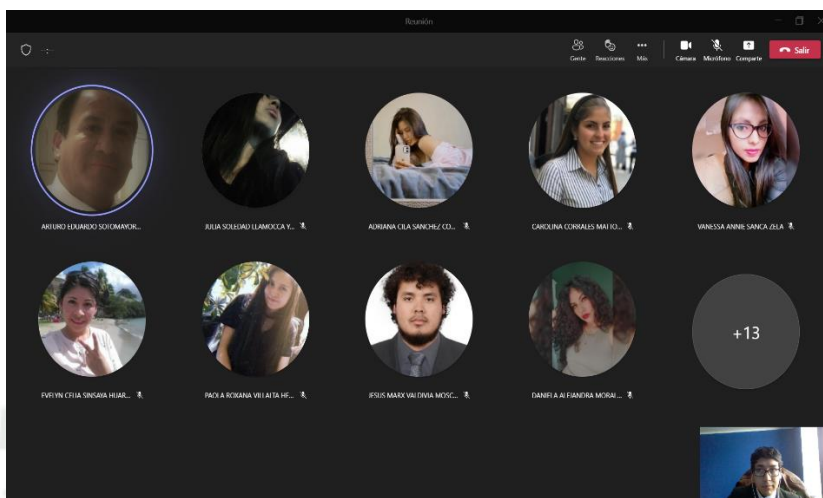
Se concluye que existe una diferencia significativa entre el grado de conocimiento en los estudiantes del VII y IX semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

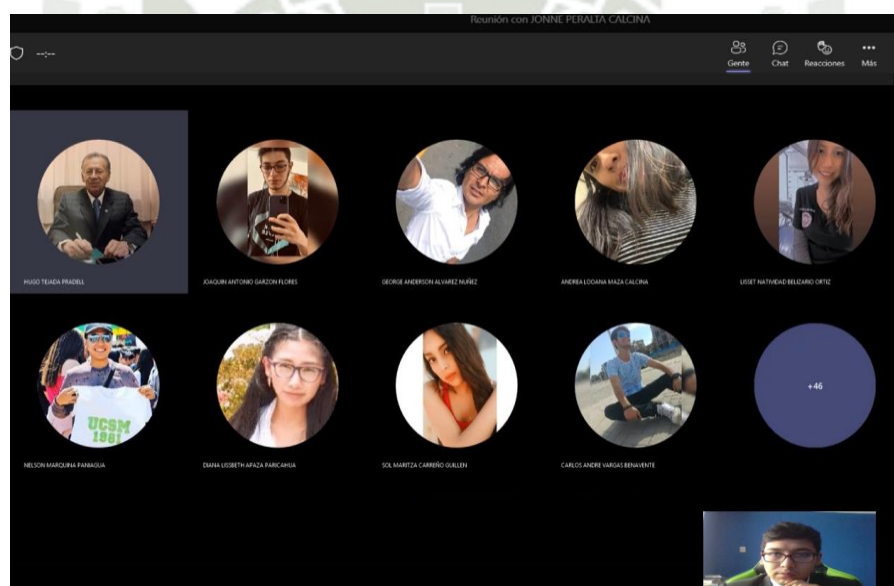
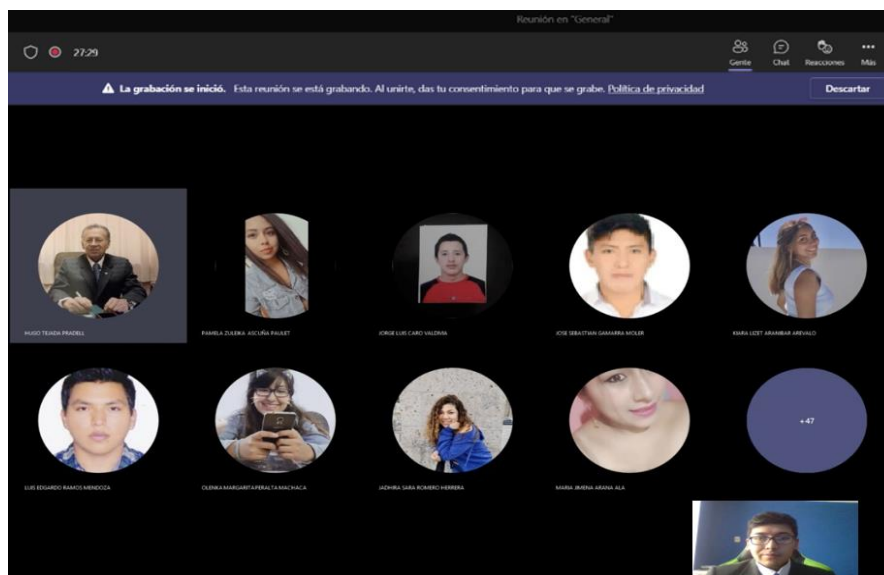


**ANEXO N°6:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

Aplicación de formulario de preguntas virtual a estudiantes de VII y IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM







ANEXO N°7: AUTORIZACIONES



Universidad Católica de Santa María

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

Arequipa, 11 de abril del 2022

OFICIO N° 141- FO - 2022

Señores:

TEJADA PRADELL HUGO EDILBERTO

PERALTA CALCINA JONNE

HUERTA DELGADO JOSÉ

SOTOMAYOR SALAS ARTURO

Docentes de la Facultad de Odontología UCSM

Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez para presentarle al Sr.(ta.) **ACOSTA CUSIATAU JOSÉ ARMANDO**, estudiante de la Escuela Profesional de Odontología, quien se encuentra desarrollando la tesis titulada **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y LA COVID 19 EN LOS ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM. AREQUIPA-PERÚ 2022"**, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.*

*En tal sentido, solicito a usted se sirvan otorgar las facilidades, a fin de que el recurrente aplique a los alumnos del VII y IX Semestre, el instrumento de investigación denominado **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE PERIODONTITIS Y LA COVID 19**; y de esta manera lograr su objetivo académico.*

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

Atentamente,



Dr. Herbert Mario Gallegos Vargas

Decano

Facultad de Odontología

Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú

www.ucsm.edu.pe

*HGV/Decano
lbm.*