

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal y principios de instrumentación en alumnos del VIII y X semestre en la Facultad de Odontología de la U.C.S.M. Arequipa, 2023

Tesis presentada por la Bachiller:

Sánchez Pacara, Karol Mischell

ORCID: 0009-0006-2350-6444

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. Cardenas Vilca, Tania Esther

ORCID: 0000-0002-5266-4373

**Arequipa – Perú
2024**

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 25 de Junio del 2024

Dictamen: 007158-C-EPO-2024

Visto el borrador del expediente 007158, presentado por:

2011245452 - SANCHEZ PACARA KAROL MISCHELL

Titulado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSTRUMENTAL MANUAL PERIODONTAL Y PRINCIPIOS DE
INSTRUMENTACION EN ALUMNOS DEL VIII Y X SEMESTRE EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA DE LA U.C.S.M AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS
DICTAMINADOR**



**29567523 - ROJAS VALENZUELA CHRISTIAN VICENTE
DICTAMINADOR**



**29594866 - ANAYA MUÑOZ LUIS ALFREDO
DICTAMINADOR**



NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSTRUMENTAL MANUAL PERIODONTAL Y PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACION EN ALUMNOS DEL VIII Y X SEMESTRE EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA U.C.S.M AREQUIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

4%

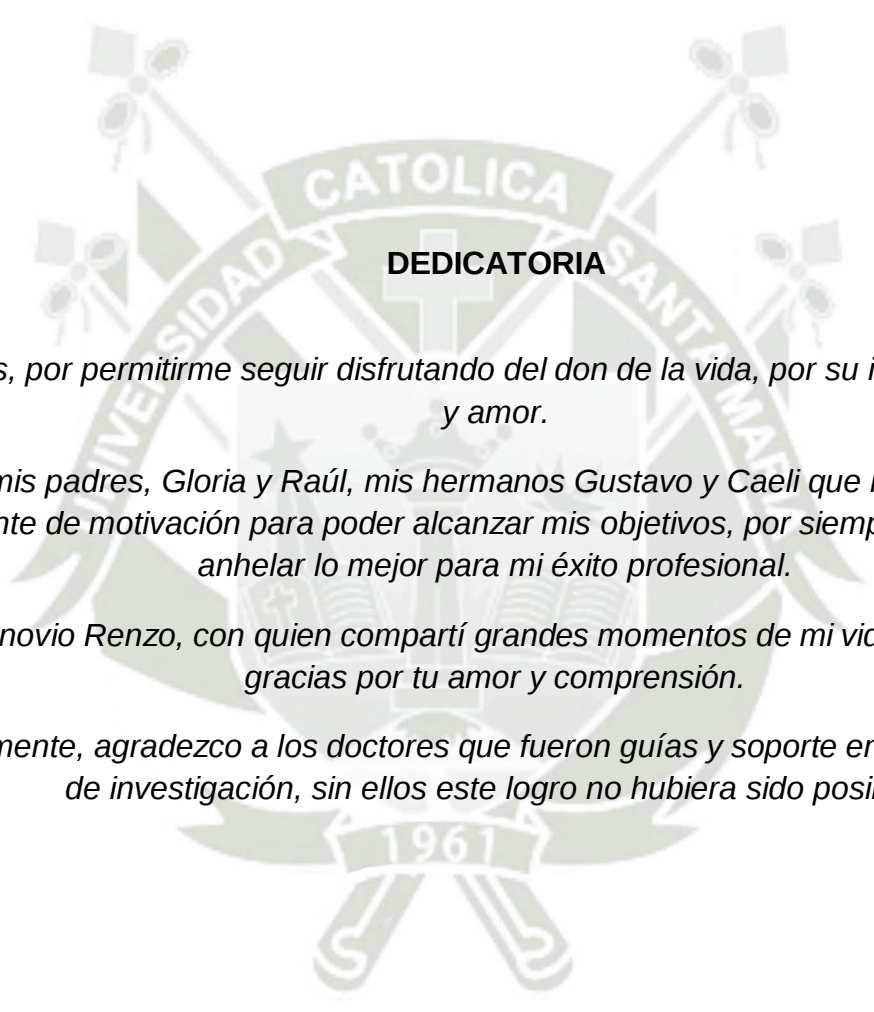
PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	riul.unanleon.edu.ni:8080 Fuente de Internet	7%
2	repositorio.unphu.edu.do Fuente de Internet	5%
3	core.ac.uk Fuente de Internet	3%
4	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	3%
5	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	2%
6	1library.co Fuente de Internet	2%
7	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
8	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%



DEDICATORIA

A Dios, por permitirme seguir disfrutando del don de la vida, por su infinita bondad y amor.

A mis padres, Gloria y Raúl, mis hermanos Gustavo y Caeli que han sido mi fuente de motivación para poder alcanzar mis objetivos, por siempre desear y anhelar lo mejor para mi éxito profesional.

A mi novio Renzo, con quien compartí grandes momentos de mi vida académica gracias por tu amor y comprensión.

Finalmente, agradezco a los doctores que fueron guías y soporte en este proceso de investigación, sin ellos este logro no hubiera sido posible.

EPÍGRAFE

*“La curación viene de tomar la responsabilidad de darse cuenta que eres tú quien
crea tus pensamientos, sentimientos y acciones”*

Peter Shepherd

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal comparar el nivel de conocimiento sobre instrumental manual y principios de instrumentación periodontal entre alumnos del VIII y X semestre de la facultad de Odontología de la UCSM.

El estudio fue de tipo prospectivo, comunicacional, transversal, de campo, y de nivel descriptivo comparativo. Se aplicó un formulario de preguntas a 42 alumnos de cada semestre, que aceptaron participar de la investigación. Los datos recogidos fueron analizados a través de la estadística descriptiva e inferencial (χ^2).

Como resultados se halló un nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal malo en estudiantes del VIII semestre, y regular en los del X semestre. El nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal fue malo en estudiantes de ambos semestres.

Concluyendo, según el χ^2 que no existe diferencia estadística en el conocimiento al respecto de las dos variables de estudio con una significancia de 0.05 y un nivel de confianza del 95%.

Palabras Clave:

Instrumentación manual periodontal, Instrumentación periodontal no quirúrgica, Principios de terapia periodontal.

ABSTRACT

The main objective of the research was to compare the level of knowledge about manual instruments and principles of periodontal instrumentation between students from the VIII and X semester of the UCSM Faculty of Dentistry.

The study was prospective, communicational, transversal, field, and at a comparative descriptive level. A question form was applied to 42 students from each semester, who agreed to participate in the research. The data collected were analyzed through descriptive and inferential statistics (χ^2).

The analysis of the data indicates a poor level of knowledge about manual instruments and principles of periodontal instrumentation in the students of both semesters.

Concluding, according to χ^2 , there is no statistical difference in knowledge regarding the two study variables with a significance of 0.05 and a confidence level of 95%.

Palabras Clave:

Manual instrumentation periodontal Non-surgical instrumentation periodontal, Principles of periodontal therapy.

ÍNDICE

RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1. Determinación del problema.....	4
1.2. Enunciado.....	4
1.3. Descripción del problema	5
1.4. Justificación	6
2. OBJETIVOS.....	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. Marco conceptual	9
3.1.1. Instrumentación manual periodontal.....	9
3.1.2. Principios generales de instrumentación	14
3.2. Análisis de antecedentes investigativos.....	17
4. HIPÓTESIS.....	23
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	24
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	25
1.1. Técnica.....	25
1.2. Instrumentos.....	25
1.3. Materiales de verificación	26
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	27
2.1. Ubicación espacial.....	27
2.2. Ubicación temporal	27
2.3. Unidades de estudio	27
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.1. Organización	28

3.2. Recursos	28
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	29
4.1. Plan de procesamiento de los datos.....	29
4.2. Plan de análisis de datos.....	29
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	31
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	32
a. Tablas de información general	32
b. Tabla sobre instrumental manual periodontal	36
c. Tablas sobre principios de instrumentación periodontal	50
DISCUSIÓN.....	66
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	75
ANEXO N° 1 Modelo del instrumento	76
ANEXO N° 2 Matriz de sistematización	80
ANEXO N° 3 Formato de consentimiento informado	82
ANEXO N° 4 Cálculos estadísticos.....	84
ANEXO N° 5 Evidencia fotográfica.....	87
ANEXO N° 6 Matriz de validación de instrumento de investigación.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Género de los estudiantes del VIII y X Semestre.....	32
TABLA N° 2 Edad de los estudiantes del VIII y X Semestre	34
TABLA N° 3 Conocimiento sobre instrumentos de exploración.....	36
TABLA N° 4 Conocimiento sobre sondas periodontales	38
TABLA N° 5 Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular	40
TABLA N° 6 Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular	42
TABLA N° 7 Conocimiento sobre instrumental de afilado	44
TABLA N° 8 Conocimiento sobre instrumental manual periodontal	46
TABLA N° 9 Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	48
TABLA N° 10 Conocimiento sobre principio de accesibilidad.....	50
TABLA N° 11 Conocimiento sobre principio de visibilidad.....	52
TABLA N° 12 Principio sobre estado de los instrumentos.....	54
TABLA N° 13 Principio sobre mantenimiento del campo operatorio.....	56
TABLA N° 14 Conocimiento sobre estabilidad de los instrumentos	58
TABLA N° 15 Conocimiento sobre activación de los instrumentos.....	60
TABLA N° 16 Conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal	62
TABLA N° 17 Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	Género de los estudiantes del VIII y X Semestre	33
GRÁFICO N° 2	Edad de los estudiantes del VIII y X Semestre	35
GRÁFICO N° 3	Conocimiento sobre instrumentos de exploración	37
GRÁFICO N° 4	Conocimiento sobre sondas periodontales	39
GRÁFICO N° 5	Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular	41
GRÁFICO N° 6	Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular	43
GRÁFICO N° 7	Conocimiento sobre instrumental de afilado	45
GRÁFICO N° 8	Conocimiento sobre instrumental manual periodontal	47
GRÁFICO N° 9	Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	49
GRÁFICO N° 10	Conocimiento sobre principio de accesibilidad	51
GRÁFICO N° 11	Conocimiento sobre principio de visibilidad	53
GRÁFICO N° 12	Principio sobre estado de los instrumentos	55
GRÁFICO N° 13	Principio sobre mantenimiento del campo operatorio	57
GRÁFICO N° 14	Conocimiento sobre estabilidad de los instrumentos	59
GRÁFICO N° 15	Conocimiento sobre activación de los instrumentos	61
GRÁFICO N° 16	Conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal	63
GRÁFICO N° 17	Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal	65

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala a la enfermedad periodontal como la segunda enfermedad más frecuente de la cavidad oral (1), así mismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere que, la prevalencia de esta enfermedad en el Perú es del 85% en la población general (2). La enfermedad periodontal se relaciona con enfermedades sistémicas (3) como la diabetes mellitus (4), enfermedades cardiovasculares (5), obesidad (6); así como con problemas que se presentan durante el embarazo (7), convirtiéndose en un grave problema de salud pública. La EP es originada por la disbiosis del biofilm bacteriano, sumado a múltiples factores, tanto intraorales como extraorales.

La principal causa de la enfermedad periodontal es la infección bacteriana. La gingivitis y periodontitis se caracterizan por presentar clínicamente signos de inflamación en los tejidos de protección y de soporte que rodean al diente. El Principal objetivo de la terapia periodontal es eliminar mediante remoción mecánica la placa dental supra y subgingival de la superficie coronal y radicular del diente para lograr eliminar la infección y controlar la inflamación (1,2,3). El tratamiento para estas enfermedades es la realización del desbridamiento de la bolsa y la raíz (raspado y alisado radicular) mediante instrumentación manual que es indispensable, y que proporcionará una superficie radicular biológicamente aceptable para la restauración de la salud de los tejidos periodontales (4,5).

Sin embargo, cuando la técnica es aplicada de manera incorrecta trae como consecuencia diversos efectos colaterales indeseables en las piezas dentarias del paciente como recesión gingival e hipersensibilidad dentinaria entre otras, y en el operador como, el síndrome del túnel carpiano entre otros. La ejecución de un adecuado tratamiento periodontal es fundamental para detener la progresión de la enfermedad periodontal. La ausencia de un tratamiento inicial ha demostrado ser perjudicial para los pacientes diagnosticados con periodontitis. En ese sentido Ramseier y cols (13) así como Sanz-Martín y cols (14) reportaron pérdida de órganos dentarios, incremento de profundidad de sondaje y cambios radiográficos en pacientes que no siguieron un tratamiento mecánico constante. De esta forma,

la primera etapa del tratamiento periodontal no quirúrgico (terapia manual) es fundamental para evitar la progresión de la periodontitis y la aparición de enfermedad gingival.

Hujoel y cols (15) señalan que, la realización de una terapia mecánica se relaciona con una disminución relevante de la tasa de mortalidad dentaria. Del mismo modo, se ha reportado que este tratamiento consigue mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad periodontal (16). La terapia mecánica involucra variados tratamientos, como: educación en higiene oral, raspado y alisado radicular, pulido dentario, eliminación de irritantes y factores que acumulan biopelícula, entre otros. Estos tratamientos se indican para prevenir la aparición de enfermedades periodontales o para tratamiento de casos que ya estén establecidos con el fin de evitar su progresión o aminorar los procesos inflamatorios pre tratamiento quirúrgico.

El instrumental utilizado para el Raspaje y Alisado Radicular presenta un diseño específico, con la finalidad de brindar comodidad al operador, aumentar la sensibilidad táctil y disminuir la fatiga muscular, además de adaptarse a la anatomía propia de cada grupo dentario y su posición en la arcada dentaria. Además de conocer las características del instrumental es indispensable tener en cuenta los principios básicos de instrumentación los cuales comprenden: adecuada visión e iluminación del campo de trabajo, posición paciente-operador, puntos de apoyo, accesibilidad, conservación de un campo limpio etc. Ejecutar un adecuado tratamiento periodontal es primordial para frenar el avance de la enfermedad periodontal. La carencia inicial de tratamiento es perjudicial para los pacientes diagnosticados con periodontitis.

Los profesionales de la salud son responsables de la prevención de enfermedades, y específicamente los Odontólogos respecto de la salud oral de la población, que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el profesional de la salud debe emplear su conocimiento en la práctica clínica basado en la evidencia científica (6), motivo por el cual se debe indagar acerca de los conocimientos sobre salud periodontal en futuros Odontólogos.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El manejo inadecuado de las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre el instrumental periodontal y los principios de instrumentación conlleva a diversas situaciones como: desarrollo del síndrome del túnel del carpo, tratamientos deficientes, iatrogenias, mayor predisposición a causar heridas y pinchazos que facilitan la transmisión de infecciones cruzadas (VIH, VHB, VHS etc.), que comprometen el ejercicio de nuestra profesión y salud, y de los mismos pacientes. Por lo tanto, es imprescindible que el estudiante de Odontología de los últimos años conozca y maneje de forma adecuada el instrumental requerido para estos procedimientos.

En mis prácticas en el Centro Odontológico de la Facultad de Odontología de la UCSM, he podido observar en muchas oportunidades que, los estudiantes no eligen ni manejan adecuadamente el instrumento manual requerido para los procedimientos antes mencionados. De esa observación partió mi idea de investigación, que se plasmó en el presente problema de estudio luego de la lectura de antecedentes investigativos.

1.2. Enunciado

Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal y principios de instrumentación en alumnos del VIII y X semestre en la Facultad de Odontología de la U.C.S.M Arequipa 2023.

1.3. Descripción del problema

a. Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidad : Periodoncia

a.4 Línea o Tópico : Instrumentación

b. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	- Instrumentos de exploración - Sondas periodontales - Instrumentos de raspaje y alisado radicular - Instrumentos de afilado	- Muy bueno - Bueno - Regular - Malo
Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación manual	- Accesibilidad - Visibilidad - Estado de los instrumentos - Mantenimiento del campo - Estabilidad de los instrumentos - Activación de los instrumentos	- Muy bueno - Bueno - Regular - Malo

c. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál será el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal en los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Cuál será el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal en los alumnos del VIII y X de la UCSM?

- ¿Existirá diferencia en el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal entre los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Existirá diferencia en el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal entre los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?

d. 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 muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Descriptivo Comparativo

1.4. Justificación

La investigación a realizar es relevante por presentar:

a. Originalidad

A pesar de la importancia del tema, existe un vacío de información al respecto, ya que no se encontraron investigaciones similares realizadas a la presente, por ende, se considera necesario realizar un diagnóstico en los estudiantes del cuarto y quinto año de la carrera de Odontología donde se vean reflejadas las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre el instrumental manual periodontal y principios de instrumentación ya que, es en esos años es donde se adquieren dichas habilidades.

b. Relevancia científica

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), sugiere que el profesional de la salud emplee la evidencia científica en su práctica clínica (6). Los odontólogos, como parte del área de la salud, tienen la

obligación de promover y guiar a la población para el mantenimiento de una salud periodontal, por lo que deben poseer un nivel de conocimiento óptimo sobre el tema. Por ende, el presente estudio pretende aportar al conocimiento, que permitirá que el estudiante de odontología realice su trabajo sin desmedro de su propia salud.

c. Relevancia académica

Los resultados y conclusiones del presente estudio permitirán a los docentes de la asignatura de periodoncia realizar un diagnóstico del estado cognitivo actual de los estudiantes, para poder diseñar, implementar y ejecutar programas de corrección y mejoramiento.

d. Relevancia pragmática

Los odontólogos requieren en la realización de sus procedimientos de un cierto nivel diferenciado de habilidad manual que involucra movimientos precisos que debe aprender y desarrollar durante sus estudios de pregrado (7,8,9,10). Por lo tanto, además de los factores cognitivo y afectivo, el estudiante debe desarrollar el componente procedimental específico de los trabajos a realizar (11,12,13,8). Consecuentemente, este estudio sin ser de nivel experimental, también aportará a la realización de la práctica clínica de los estudiantes del Centro Odontológico de la UCSM.

e. Factibilidad

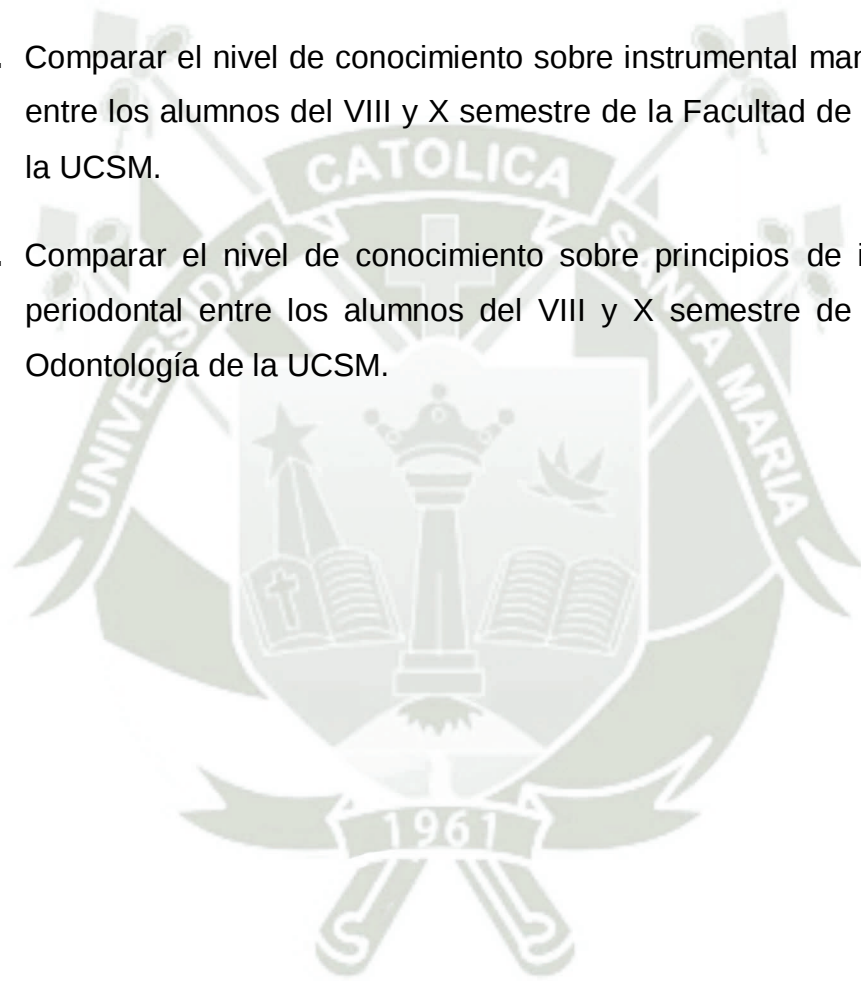
La presente investigación se pudo desarrollar, ya que se tuvo la colaboración de los estudiantes del VIII y X semestre, así mismo se contó con los permisos de las autoridades y profesores, y de un asesor designado por la Facultad.

f. Interés personal

La elaboración de la tesis tiene como objetivo optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, además de aportar al desarrollo profesional de los estudiantes de Odontología.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal en los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- 2.2. Determinar el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal en los alumnos del VIII y X de la UCSM.
- 2.3. Comparar el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal entre los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.
- 2.4. Comparar el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal entre los alumnos del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.



3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Instrumentación manual periodontal

Instrumentación manual otorga al operador buena sensibilidad táctil que, puede requerir más tiempo, pero evita la contaminación por aerosol que se pueden presentar en otras técnicas. Se debe tener precaución de no eliminar excesivamente tejido dentario y esta técnica requiere realizar el afilado adecuando de los instrumentos.

Los instrumentos manuales son herramientas que permiten realizar procedimientos sobre las superficies dentarias para eliminar los depósitos de placa bacteriana, cemento infectado y tártaro, desecho de tejido dañado, alisado de superficies radiculares eliminando la infección. Este instrumental tiene diseños específicos de acuerdo a su función (3).

Entre estos instrumentos se encuentran:

a. Instrumentos de exploración

Son instrumentos utilizados para localizar cálculos, identificar depósitos subgingivales, también se pueden verificar las superficies radiculares luego de haber realizado tratamientos (14).

b. Sondas periodontales

Son utilizadas para la medición, localización e identificación de las bolsas periodontales, también establecen su trayectoria en superficies dentales por lo que vienen calibradas en milímetros. La sonda de la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene marcas milimétricas y una punta esferoidal pequeña. Para medir una bolsa, se debe realizar una presión firme y ligera con la sonda hacia el fondo del saco periodontal. “La sonda periodontal de la universidad de california presenta un diámetro de la punta de 0.25mm, lo que ayuda a mejorar la percepción táctil para identificar la topografía de los sacos periodontales” (1,14).

La sonda de Nabers: Instrumento que se usa para evaluar lesiones de furca, cuya parte activa posee forma de gancho milimetrado (14).

c. Instrumentos de raspaje y alisado radicular

c.1. Hoces

Instrumento utilizado para la eliminación del cálculo. Este instrumento consta con dos bordes cortantes superior e inferior que terminan en punta de corte transversal de sección triangular, es por esto que es utilizado en el sector supragingival, pues puede desgarrar el tejido blando de manera irreparable (15).

Entre estos se encuentran:

- Nº 31-32: para sector posterior, molares y premolares.
- Nº 30-33: para sector anterior, incisivos y caninos.
- Universal: un extremo para sector anterior y el otro extremo para sector posterior.

Los jaquettes son una forma de hoces que, deben usarse adaptándose a la superficie de la corona del diente e inclinar la hoja para lograr un ángulo aproximado de 85° entre el diente y la hoja. El borde cortante debe enganchar el margen apical del depósito, mientras se efectúan movimientos de tracción repetidos hacia la corona en sentido vertical y oblicuo (16).

c.2. Las curetas

Son instrumentos utilizados para eliminar el cálculo depositado en la región subgingival de las superficies dentales y alisar la raíz para obtener superficies de cemento pulidas, como también se usan para el curetaje del tejido blando de la bolsa periodontal.

Son de dos tipos:

Universales: En estas se modifica el apoyo digital, el punto de apoyo y la posición de la mano para poder adaptarse a las diferentes superficies

dentales. Existen en el mercado dos tipos de curetas, las Universales (Mc Call, Columbia) que presentan dos extremos activos y por lo tanto permite instrumentar múltiples localizaciones y piezas dentarias, es decir capaces de adaptarse a todas las superficies radiculares (17,18).

Sus extremos de trabajo están diseñados en pares para poder atender todas las superficies de los dientes con un instrumento de dos extremos o un par cotejado de instrumentos de un solo extremo. Cada hoja tiene dos bordes cortantes y, las hojas de las curetas tienen una angulación de 90° con respecto a la parte inferior del tallo. La correcta angulación de trabajo de las curetas universales está determinada posicionando el mango paralelo a la superficie que va a ser instrumentada (19,20,21). Las curetas universales son útiles en bolsas poco profundas y para la eliminación de grandes depósitos de cálculo ya que se pueden insertar en la mayoría de las áreas con solo cambiar los apoyos de los dedos y la posición de la mano y cara del paciente.

Entre ellas tenemos:

- McCall 13-14: destartaje de dientes anteriores.
- McCall 17-18: destartaje de dientes posteriores.
- Columbia 3-4: raspaje y alisado radicular de dientes anteriores

Específicas:

- **Curetas de gracey.** Se adaptan a las áreas específicas de los dientes por sus diferentes diseños y angulaciones, consideradas las mejores por la mejor adaptación radicular para el raspado y curetaje. Poseen un solo extremo que, son específicas para las diferentes zonas de los dientes, aunque un operador experimentado la puede adaptar (1).

Características del instrumento Las curetas de gracey difieren de las curetas universales en que la hoja no tiene ángulo de 90 grados con respecto al vástago inferior. Tiene un ángulo aproximado 60 grados a 70 con respecto al vástago inferior lo que permite que la hoja se inserte en la posición exacta necesaria para el raspado subgingival

y el alisado radicular. La hoja de la cureta de gracey es curva desde la cabeza hasta la punta y también a lo largo del borde cortante, por lo tanto, solo se puede ejercer un movimiento de tracción.

Diseño de las curetas de gracey:

- 1 – 2 y 3 – 4: Dientes anteriores.
- 5 – 6: Dientes anteriores y bicúspides.
- 7 – 8 y 9 – 10: Dientes posteriores en vestibular y lingual.
- 11 – 12: Dientes posteriores en mesial.
- 13 – 14: Dientes posteriores en distal (22).

c.3. Azadas

Instrumento con un borde activo biselado en 45° y su hoja se encuentra inclinada con una angulación de entre 90 – 100° sobre el cuello a manera de gancho o anzuelo, la cual está ligeramente arqueada para poder mantener 2 puntos de contacto sobre las superficies convexas. Se utiliza para eliminar por medio de tracción grandes cantidades de cálculo en los rebordes y en zonas accesibles del diente enganchándolo desde la base apical (23).

d. Instrumentos de afilado manual

El afilado de los instrumentos periodontales manuales forma parte del mantenimiento rutinario de los mismos, debido a que por el uso continuo pierden el filo disminuyendo su efectividad de corte, puesto que la parte activa se vuelve ineficaz ocasionando que el odontólogo realice mayores esfuerzos durante el acto operatorio y aumentando el tiempo de trabajo.

Las piedras de afilar, son un material duro, existen muchos granos disponibles para las piedras de afilar. Las piedras de grano más grueso están diseñadas principalmente para modelado y no deben usarse para afilado suave, y de ser el caso debe usarse luego una piedra de grano mediano y fino (14).

Los granos recomendados para un afilado suave o frecuente son:

- Piedra Arkansas: fino.
- Piedra Cerámica: fino o mediano.
- Piedra India: fino o mediano.

Para el cuidado de las piedras se recomienda que las mismas sean lubricadas antes de cada uso con aceites o agua para el caso de la piedra de cerámica y deben ser lavadas antes del proceso de esterilización para la eliminación del metal retenido.

Afilado manual: Antes de comenzar con el afilado se deben de examinar los bordes cortantes, biseles agudos y ángulos del instrumento para adecuar el ángulo justo entre él mismo y la piedra a utilizar para el afilado, se recomienda establecer un área de trabajo estable y firme al igual que nunca afilar sin lubricación ni utilizar piezas con huecos, surcos o algún defecto.

El agarre del instrumento se realiza en la mano no dominante con un agarre seguro contra la palma, con el dedo índice o pulgar cerca de la parte superior del instrumento para contrarrestar la presión, siempre con el instrumento en forma vertical con la hoja que debe afilar a las seis en punto tomando el reloj como guía.

El agarre de la piedra de afilado se realiza desde la mitad inferior con la mano dominante, en posición vertical a las doce en punto, colocando el pulgar en el borde que apunta hacia el operador y el resto de los dedos en el borde que se encuentra en dirección opuesta. Este agarre estabiliza la piedra y ayuda a mantener un movimiento vertical constante. Se realizan movimientos continuos con todo el brazo hacia arriba y hacia abajo mientras afila. Se recomienda realizar dichos movimientos sin presión para evitar un aumento de temperatura, y de ser el caso dejar enfriar el instrumento a temperatura ambiente de forma gradual para evitar daños en la aleación metálica del instrumento (16).

3.1.2. Principios generales de instrumentación

La instrumentación efectiva está constituida por múltiples principios generales que son comunes para todos los instrumentos periodontales.

a. Accesibilidad

La posición tanto del paciente como del operador debe proporcionar un acceso correcto al área de trabajo, permitiendo una correcta instrumentación y disminución de la fatiga por parte del operador. El operador tiene que estar sentado correctamente, apoyando ambos pies en el piso y los muslos paralelos a este, la espalda y cabeza recta permitiendo una visión completa del campo de trabajo. La boca del paciente debe estar a la altura del codo del operador. Se pedirá al paciente que eleve o baje su mentón según el maxilar en donde se ira a trabajar, lo cual ayudará a tener una mejor visión de superficies linguales y palatinas (1,24).

b. Adecuada visibilidad

Es preferible tener una visión directa con iluminación directa de la pieza a tratar, caso contrario nos podemos apoyar del espejo bucal para tener una visión indirecta. En caso de que los tejidos adyacentes (labios, carrillos, lengua) dificulten la visión y el trabajo, los podemos retraer usando un espejo o los dedos, teniendo cuidado de no ejercer demasiada tensión para no lastimar las comisuras labiales (1,24).

c. Estado de los instrumentos

Se debe comprobar que todos los instrumentos estén limpios, estériles, en buenas condiciones y con un filo adecuado ya que mejorará la sensibilidad táctil del operador y permitirá realizar procedimientos con mayor precisión. Si el instrumento carece de filo se eliminará de forma incompleta los cálculos y se aplicará mayor fuerza por lo que se generará un trauma innecesario a la pieza dentaria (1,24).

d. Mantenimiento del campo

Durante el procedimiento habrá saliva, sangre y desechos los cuales impedirán una adecuada visión e instrumentación, por lo que se deberá mantener limpio el campo por medio de la aspiración de estos líquidos y la limpieza de las superficies con gasas y suero fisiológico para realizar una correcta inspección de estas (1,24).

e. Estabilidad de los instrumentos

Es el requisito fundamental para la instrumentación controlada está influenciada por dos factores:

e.1. Sujeción o toma del instrumento

Esencial para el control de los movimientos. Existen tres formas:

- Sujeción en bolígrafo estándar, sujeción como su nombre lo indica, toma al instrumento como un bolígrafo con los dedos índice y medio, y el vástago se apoya en el costado del dedo medio.
- En la sujeción en bolígrafo modificado, se sostiene el instrumento con los dedos índice y pulgar, para brindar mayor apoyo al vástago del instrumento se extiende el dedo medio y se apoya el vástago sobre su yema. Esta es la sujeción más estable ya que, crea un triángulo o efecto trípode, lo que compensa la predisposición a girar del instrumento al ser accionado.
- La sujeción de palma y pulgar o dígito palmar se usa al momento de afilar los instrumentos y no se recomienda durante la instrumentación periodontal. En este se toma el instrumento empleando toda la palma y la yema del pulgar apoyada en el vástago.

e.2. Apoyo digital

Nos ayuda a estabilizar los movimientos durante la instrumentación periodontal y previene posibles lesiones en los tejidos adyacentes debido al mal control de estos (14).

- El apoyo intrabucal puede ser:
 - Convencional (apoyo digital se ubica sobre las superficies dentarias cercanas a la pieza a tratar).
 - A través del arco (apoyo digital en el lado contrario del mismo arco).
 - Arco contrario (el apoyo se da en los dientes del arco opuesto) y
 - Dedo sobre dedo (el apoyo digital se encuentra sobre un dedo de la mano contraria).
- El apoyo extrabucal puede ser:
 - Palma hacia arriba (la parte posterior de los dedos se apoya en la mejilla, con la palma orientada hacia arriba) y
 - Palma hacia abajo (las yemas de los dedos se apoyan mientras la palma está orientada hacia abajo).

Ambos apoyos se pueden reforzar utilizando la mano contraria mediante los dedos pulgar e índice posicionándolos sobre el vástago o mango del instrumento, dando mayor control, estabilidad y precisión.

e.3. Activación de los instrumentos

- **Adaptación:** Se refiere a la manera en el que, el instrumento de trabajo se coloca sobre la superficie del diente con el objetivo de mantener una precisa adaptación (1).
- **Angulación:** Para conseguir una efectiva eliminación de los cálculos se necesita una correcta angulación como una cureta que debe ser lo más cerca de 0 grados durante la inserción del instrumento subgingivalmente, en el raspado y alisado la angulación entre 45 y 90 grados y los movimientos de raspado en cálculos densos y tenaces un poco menos de 90 grados.
- **Presión Lateral:** Es la fuerza creada sobre la superficie del diente el cual depende de la naturaleza del cálculo. Al principio la presión debe ser firme moderada o ligeramente menor conforme va finalizando el alisado radicular (1).
- **Movimientos:** Hay tres Movimientos que se usan: De exploración, raspado y alisado (14).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

3.2.1. Internacionales

a. **Título:** Habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación desarrolladas en estudiantes de III año de la Facultad de Odontología UNAN –LEÓN, II semestre 2012.

Autores: Br. Ramsés Báez Miranda Br. Genaro Peralta Sánchez

Resumen: Por tanto, nos planteamos como objetivo general determinar las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre instrumental periodontal y principio de instrumentación en los estudiantes del 3er año de la carrera de odontología de la UNAN-León. En cuanto a la metodología de la investigación, fue diseñado como un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal. Fue llevado a cabo en la Clínica Multidisciplinaria de la Facultad de Odontología, teniendo como objeto de estudio a 52 estudiantes activos del III Curso de la Carrera de Odontología que estaban inscritos en el Componente Clínica de Periodoncia, en el II Semestre del 2012. Se les aplicó 2 Instrumentos de Recolección de Datos, elaborados para valorar las Habilidades Cognoscitivas y Procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación. Una vez recolectados y analizados los datos se plantearon las siguientes conclusiones: En cuanto a las Habilidades Cognoscitivas sobre Instrumental Periodontal el 96.2% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de dichas competencias, sin embargo, solamente el 50% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de la Habilidad Cognitiva en Principios de Instrumentación. En cuanto a las Habilidades Procedimentales sobre Instrumental Periodontal el 88.3% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las competencias prácticas, de manera similar el 97.9% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las Habilidades Procedimentales

sobre Principios de Instrumentación. En comparación, las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal obtuvieron datos similares, alcanzando un 96.2% y un 88.3% de desarrollo de las mismas respectivamente. En contraste con las habilidades cognoscitivas y procedimentales, que presentaron grados de desarrollo dispares, presentando solamente el 50% de Desarrollo de Habilidades Cognoscitivas versus el 97.9% de Desarrollo de Habilidades Procedimentales (25).

- b. Título:** Habilidades adquiridas al realizar tratamiento periodontal básico en los estudiantes de IV año de Odontología UNAN-León Primer Semestre 2008.

Autor: Br. Claudia Marcela Salgado Urbina

Resumen: Este estudio se realizó para medir las Habilidades Cognitivas, Procedimentales y Actitudinales en el Raspaje y Alisado Radicular en los estudiantes de cuarto año de Odontología UNAN-León primer semestre 2008 al brindar atención al paciente en el área de periodoncia de las clínicas multidisciplinarias, tomando como referencia sus conocimientos declarativos y procedimentales al aplicar la Técnica de Raspaje y Alisado Radicular; obteniendo los principales resultados relacionando a las tres Habilidades por estudiante: el 63.8% desarrolló las tres Habilidades, el 22.5% desarrolló 2 Habilidades, el 11.3% desarrolló una Habilidad y el 2.5% desarrolló cero Habilidades (26).

- c. Título:** Habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación desarrolladas en estudiantes de III año de la Facultad de Odontología UNAN – LEÓN, II semestre 2012.

Autor: Br. Linda Vargas Briceño.

Resumen: Por tanto, nos planteamos como objetivo general Determinar las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre

instrumental periodontal y principio de instrumentación en los estudiantes del 3er año de la carrera de odontología de la UNAN-León. En cuanto a la metodología de la investigación, fue diseñado como un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal. Fue llevado a cabo en la Clínica Multidisciplinaria de la Facultad de Odontología, teniendo como objeto de estudio a 52 estudiantes activos del III Curso de la Carrera de Odontología que estaban inscritos en el Componente Clínica de Periodoncia, en el II Semestre del 2012. Se les aplicó 2 Instrumentos de Recolección de Datos, elaborados para valorar las Habilidades Cognoscitivas y Procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación. Una vez recolectados y analizados los datos se plantearon las siguientes conclusiones: En cuanto a las Habilidades Cognoscitivas sobre Instrumental Periodontal el 96.2% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de dichas competencias, sin embargo, solamente el 50% de los estudiantes presentan algún grado de Desarrollo de la Habilidad Cognitiva en Principios de Instrumentación. En cuanto a las Habilidades Procedimentales sobre Instrumental Periodontal el 88.3% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las competencias prácticas, de manera similar el 97.9% de los estudiantes desarrollaron en algún grado las Habilidades Procedimentales sobre Principios de Instrumentación. En comparación, las habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal obtuvieron datos similares, alcanzando un 96.2% y un 88.3% de desarrollo de las mismas respectivamente. En contraste con las habilidades cognoscitivas y procedimentales, que presentaron grados de desarrollo dispares, presentando solamente el 50% de Desarrollo de Habilidades Cognoscitivas versus el 97.9% de Desarrollo de Habilidades Procedimentales (38).

3.2.2. Nacionales

- a. **Título:** Nivel de conocimiento sobre la terapia periodontal no quirúrgica en odontólogos egresados de una universidad privada, Chiclayo 2022

Autor: María Lissett Coronado Clavijo

Resumen: El objetivo del presente estudio fue Determinar el nivel de conocimiento sobre la terapia periodontal no quirúrgica en odontólogos egresados de una universidad privada Chiclayo 2022. Este estudio fue observacional y descriptivo, se realizó en odontólogos egresados de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. La población de estudio estuvo constituida por 86 participantes que cumplieron con los criterios de selección. El instrumento de evaluación fue un cuestionario de 16 preguntas previamente validado mediante juicio de expertos. Se obtuvo una confiabilidad de 0.86 en el test y en el retest de 0.86. Los resultados que se obtuvieron fue el predominio del nivel de conocimiento regular en un 52.3% de los participantes, se determinó que el 33.3% de egresados del 2018 a 2020, el 64.4% de las mujeres y el 35.6% de los hombres presentaron nivel de conocimiento regular (27).

- b. **Título:** Nivel de conocimiento de los odontólogos acerca de la terapia periodontal no quirúrgica

Autor: Bocanegra Arista, Rocio del Pilar

Resumen: Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los odontólogos acerca de la terapia periodontal no quirúrgica. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, en 92 odontólogos. Se elaboró un cuestionario sobre la terapia periodontal no quirúrgica en base a publicaciones de meta-análisis en revistas indexadas, el cual fue validado mediante el juicio de expertos y el análisis de V de Aiken; la prueba de test y re-test y el análisis del Momento de Pearson; y

la confiabilidad se determinó mediante el análisis de Alpha de Cronbach. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba de Chi-cuadrado ($p < 0,05$) para evaluar la asociación entre variables. Resultados: Se encontró que el nivel de conocimiento fue bajo para 50% de odontólogos, medio para el 31.5% y alto para el 18.5%. Se encontró diferencia significativa entre odontólogos egresados de la especialidad de Periodoncia e Implantes y los no egresados de la especialidad. No hubo diferencias significativas con las demás variables. Conclusión: La mayoría de los odontólogos tienen un nivel de conocimiento bajo acerca de la terapia periodontal no quirúrgica (40).

3.2.3. Local

a. Título: Nivel de conocimiento sobre los factores asociados al éxito periodontal no quirúrgica en alumnos tratantes del IX semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM 2022.

Autor: Bustinza Cuellar Renso Alonso

Resumen: La principal intención de esta investigación fue precisar cuál es el nivel de conocimiento que poseen los alumnos tratantes del IX Semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María (UCSM) con respecto a los factores relacionados al éxito de la Terapia Periodontal No Quirúrgica. Esta tesis es de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. De la misma manera los aspectos metodológicos versan sobre el uso de un cuestionario aplicado virtualmente como instrumento de evaluación, siendo validado mediante juicio de expertos y estructurado en 20 preguntas agrupándolas según los indicadores relacionados a la variable estudiada. La población estuvo conformada por 150 alumnos, los cuales representan la totalidad de los alumnos tratantes del IX semestre pertenecientes al Centro Odontológico de la UCSM. Los resultados presentes revelaron que el 43.33% de los alumnos tratantes poseen un nivel

de conocimiento bajo sobre los factores asociados al éxito de la Terapia Periodontal No Quirúrgica, el nivel alto solo lo evidencia el 27.33% mientras que el 29.33% muestra un nivel medio (28).

- b. Título:** Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa 2021

Autor: Mendoza Madueño, Shirley Nataly

Resumen: Esta investigación tiene como objetivo comparar el nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en estudiantes del VIII y X semestre. Se realizó un trabajo de investigación comunicacional, prospectivo, transversal y comparativo. La variable de interés fue evaluado a través de un cuestionario virtual aplicado por medio de la plataforma Microsoft Teams, el que fue elaborado mediante la plataforma Microsoft Forms. Contaba con 10 preguntas con un valor de 2 puntos cada una, sobre 20 puntos en total. La población de estudio comprendió a 180 estudiantes de la facultad de odontología de la UCSM que cumplieron con los criterios de selección. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba de Chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%. Los resultados mostraron que de los estudiantes de octavo semestre el 42.22% presentaron nivel de conocimiento deficiente sobre enfermedad periodontal, seguido del 27.78% con conocimiento medio, el 21.11% presentaron nivel de conocimiento bajo, mientras que solo el 8.89% presentaron conocimiento alto; en cuanto a los estudiantes de décimo semestre el 42.22% tuvieron nivel de conocimiento medio, seguido del 25.56% con conocimiento deficiente, el 24.44% tienen nivel de conocimiento bajo, mientras que solo el 7.78% tuvieron nivel de conocimiento alto. Según la prueba estadística se determinó que el conocimiento sobre enfermedad periodontal en los estudiantes de VIII y X semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P > 0.05$), por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula (42).

4. HIPÓTESIS

Dado que, en el desarrollo de las capacidades cognitivas de las personas intervienen una serie de factores propios del sujeto, y del entorno en que se desarrollan:

Es probable que, el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal y principios de instrumentación sea diferente entre alumnos del VIII y X semestre en la facultad de odontología de la U.C.S.M.





CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a. Especificación de la técnica

Se requirió de la utilización de la técnica de la encuesta, para recoger datos acerca de las variables de estudio.

b. Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA
Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	Encuesta
Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación	

c. Descripción de la técnica

El instrumento se aplicó a los alumnos de los respectivos semestres en una clase teórica, con el fin de que estén presentes en su totalidad o en mayoría, previa coordinación con el docente respectivo. Previamente se explicó a los alumnos sobre los alcances de la investigación, y del beneficio académico que se pretende aportar. Luego se pidió la firma del consentimiento informado y el llenado del formulario de preguntas, haciendo hincapié que se deberá marcar una sola respuesta para cada pregunta y que, el tiempo era de 15 minutos.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1. Especificación

Se elaboró un solo instrumento, de tipo estructurado acorde a las variables de estudio, denominado formulario de preguntas.

a.2. Estructura del instrumento

VARIABLES	EJES	INDICADORES	SUBEJES
Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	1	- Instrumentos de exploración - Sondas periodontales - Instrumentos de raspaje y alisado radicular - Instrumentos de afilado	Preg 1 Preg 2-3 Preg 4-9 Preg 10
Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación manual	2	- Accesibilidad - Visibilidad - Estado de los instrumentos - Mantenimiento del campo - Estabilidad de los instrumentos - Activación de los instrumentos	Preg 1 Preg 2 Preg 3 Preg 4 Preg 5-7 Preg 8-10

a.3. Modelo del instrumento

Figura en anexos.

a.4. Validación del instrumento

Se validó el instrumento a través del juicio de expertos.

b. Instrumentos mecánicos

- Computadora y accesorios

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio en general.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a. Ámbito general

Ciudad de Arequipa.

b. Ámbito Específico

Universidad Católica de Santa María.

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó entre los meses de noviembre y diciembre del 2023.

2.3. Unidades de estudio

a. Alternativa

Grupos preformados

b. Control de los grupos

b.1. Criterios de inclusión

- Alumnos matriculados en la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María en los semestres VIII y X.
- Alumnos de ambos géneros.

b.2. Criterios de exclusión

- Aquellos alumnos cuyas encuestas no hayan sido respondidas en su totalidad.

- Aquellos alumnos que no quieran colaborar con el estudio.

c. Tamaño de los grupos

Se trabajó con:

- 42 alumnos del VIII semestre
- 42 alumnos del X semestre

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Se solicitó al señor decano de la facultad de Odontología el permiso correspondiente para aplicar las encuestas a los alumnos de los respectivos semestres.
- Se coordinó con los docentes de las asignaturas teóricas para aplicar el instrumento en los alumnos de su respectiva asignatura.

3.2. Recursos

a. Recursos Humanos

a.1. Investigador : Bach. Karol Mischell Sanchez Pacara

a.2. Asesora : Dra. Tania Esther Cárdenas Vilca

b. Recursos Físicos

Ambientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.

c. Recursos Económicos

Los gastos que requirió la investigación fueron solventados por la investigadora.

d. Recurso Institucional

Universidad Católica de Santa María.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

a. Tipo de procesamiento

Para el procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico SPSS, Versión 26.

b. Operaciones

b.1. Clasificación

La información obtenida acerca de las variables de estudio fue ordenadas y clasificadas en una Matriz de Sistematización.

b.2. Recuento

Se realizó a través del paquete estadístico SPSS versión 26.

b.3. Tabulación

Se elaboraron tablas de simple y doble entrada.

b.4. Graficación:

Se confeccionaron gráficas de barras, acorde a su respectiva tabla.

4.2. Plan de análisis de datos

a. Tipo:

El análisis fue cuantitativo, de dos variables que se compararon independientemente entre dos grupos.

b. Tratamiento Estadístico

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	ESTADÍSTICA INFERENCIAL
Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas Frecuencias relativas	Chi ²
Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación				



CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

a. Tablas de información general

TABLA N° 1

Género de los estudiantes del VIII y X Semestre

Semestre	GÉNERO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	11	26,19	31	73,81	42	100,00
X	18	42,86	24	57,14	42	100,00

Fuente: Matriz de sistematización (EP)

Se puede observar que, en ambos semestres predomina el género femenino en 73,81% y 57,14%, VIII y X Semestre respectivamente. El masculino se halla en 26,19% VIII Semestre y 42,86% X Semestre.

GRÁFICO N° 1

Género de los estudiantes del VIII y X Semestre

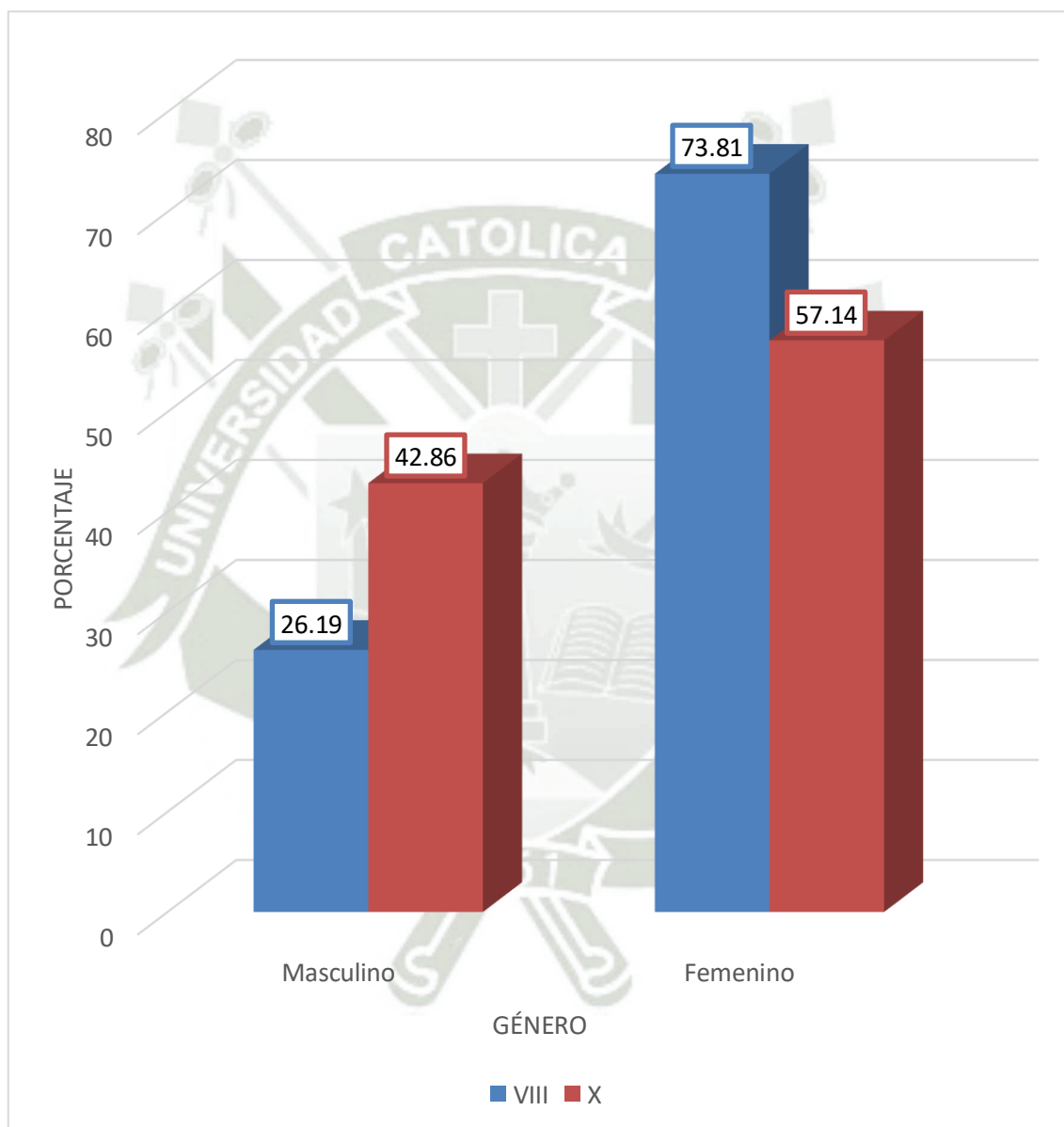
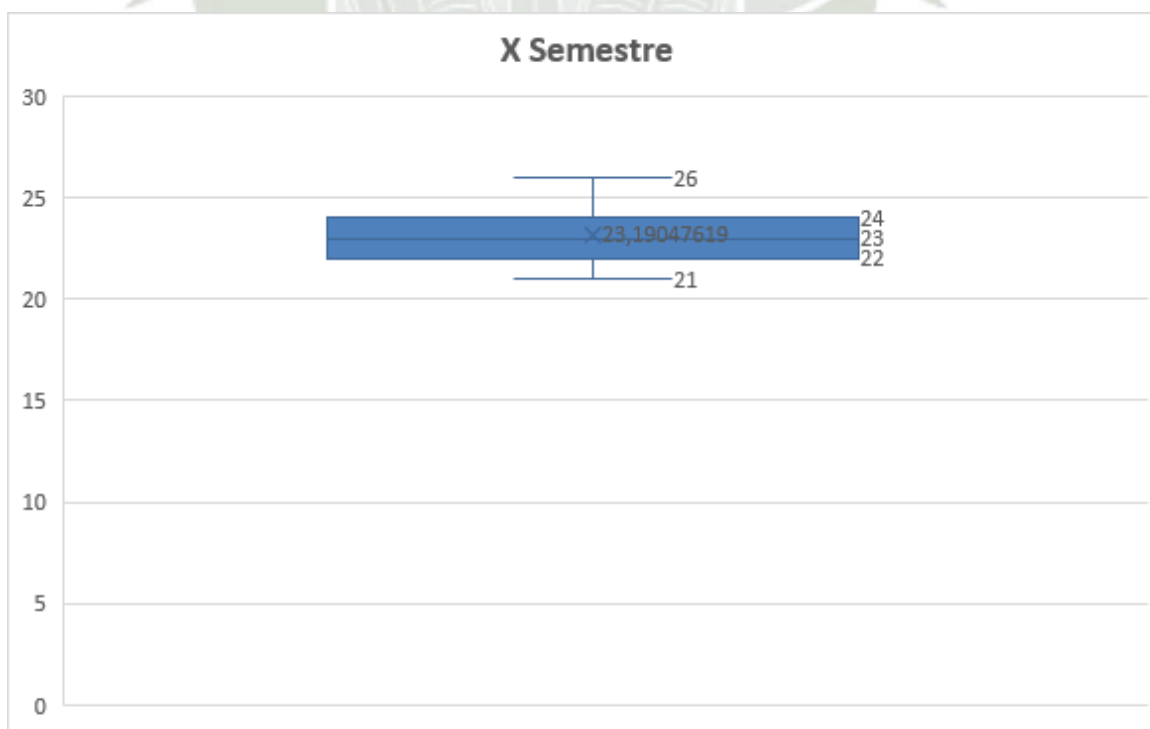
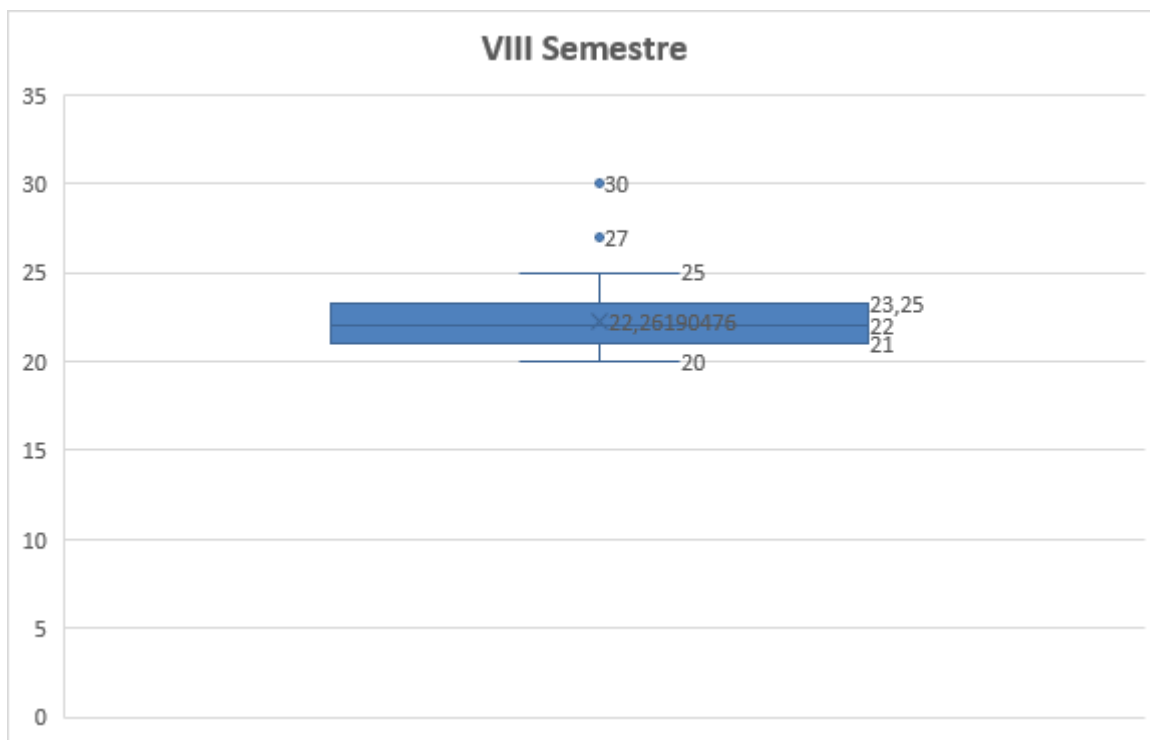


TABLA N° 2
Edad de los estudiantes del VIII y X Semestre

Semestre	DESCRIPTIVOS EDAD				TOTAL	
	$\bar{X}$	DS	Valor mínimo	Valor máximo	Nº	%
VIII	22,26	2,13	20,00	30,00	42	100,00
X	23,19	1,23	21,00	26,00	42	100,00

Se observa que la edad promedio de los estudiantes VIII Semestre es de 22,26 años, oscilando sus edades entre 20 y 30 años. En el X Semestre la media de la edad es 23,19 años, hallándose sus valores entre 21 y 26 años.

GRÁFICO N° 2
Edad de los estudiantes del VIII y X Semestre



b. Tabla sobre instrumental manual periodontal

TABLA N° 3
Conocimiento sobre instrumentos de exploración

Semestre	PREG. 1				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	9	21,43	33	78,57	42	100,00
X	1	2,38	41	97,62	42	100,00

Se puede apreciar que, los estudiantes de ambos semestres en gran mayoría no conocen acerca de los instrumentos de exploración en 78,57% (VIII Semestre) y en 97,62% (X Semestre).

GRÁFICO N° 3
Conocimiento sobre instrumentos de exploración

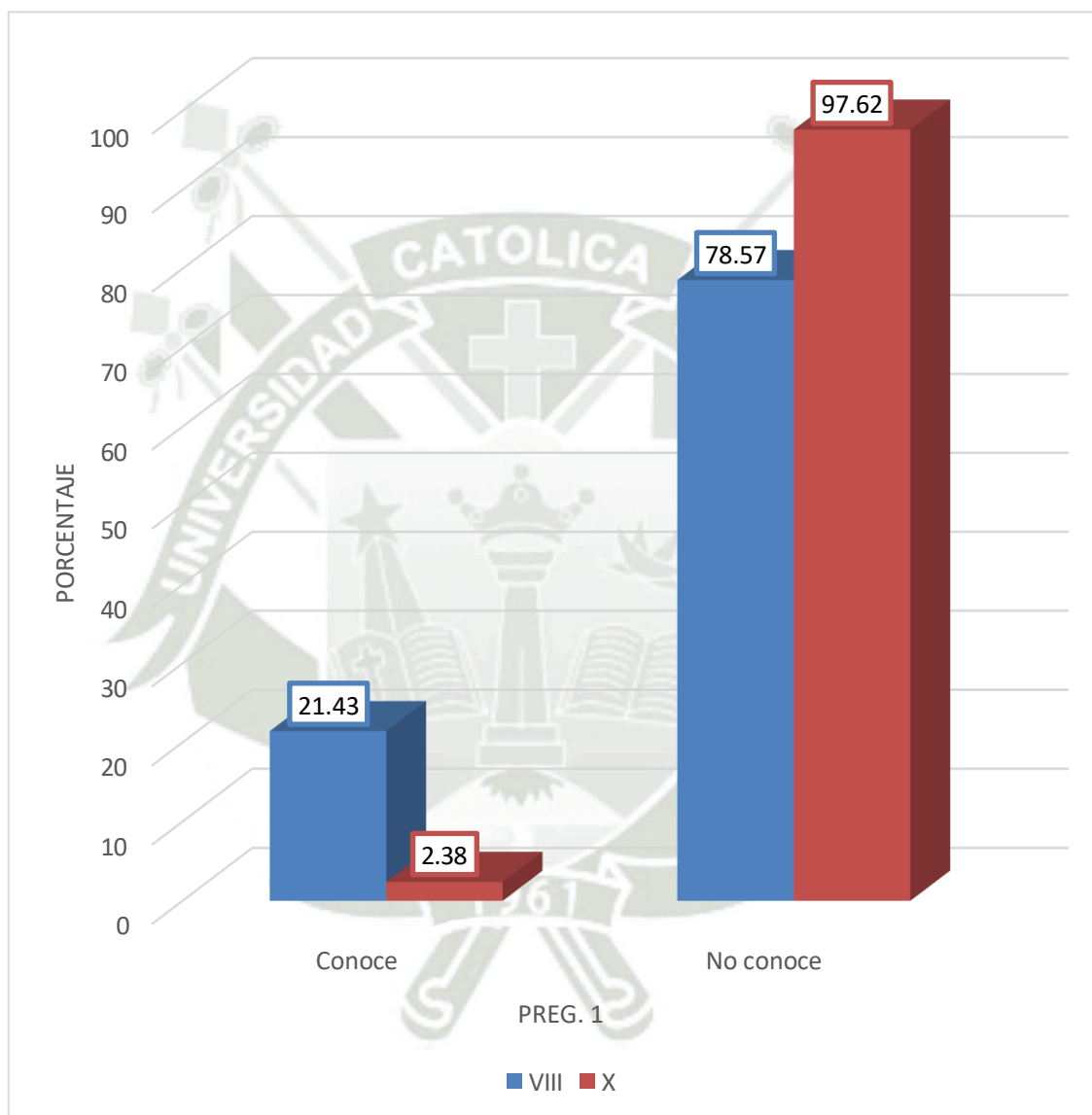


TABLA N° 4
Conocimiento sobre sondas periodontales

Semestre	PREG. 2				PREG. 3				TOTAL	
	Conoce		No conoce		Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	37	88,10	5	11,90	27	64,29	15	35,71	42	100,00
X	39	92,86	3	7,14	29	69,05	13	30,95	42	100,00

Se observa que, los estudiantes del VIII y X Semestre conocen acerca de la utilidad de las sondas periodontales en 88,10% y 92,86% respectivamente (preg. 2). También conocen acerca de la indicación de la sonda de Navers en 64,29% y 69,05% los estudiantes del VIII y X Semestre (preg. 3).

GRÁFICO N° 4
Conocimiento sobre sondas periodontales

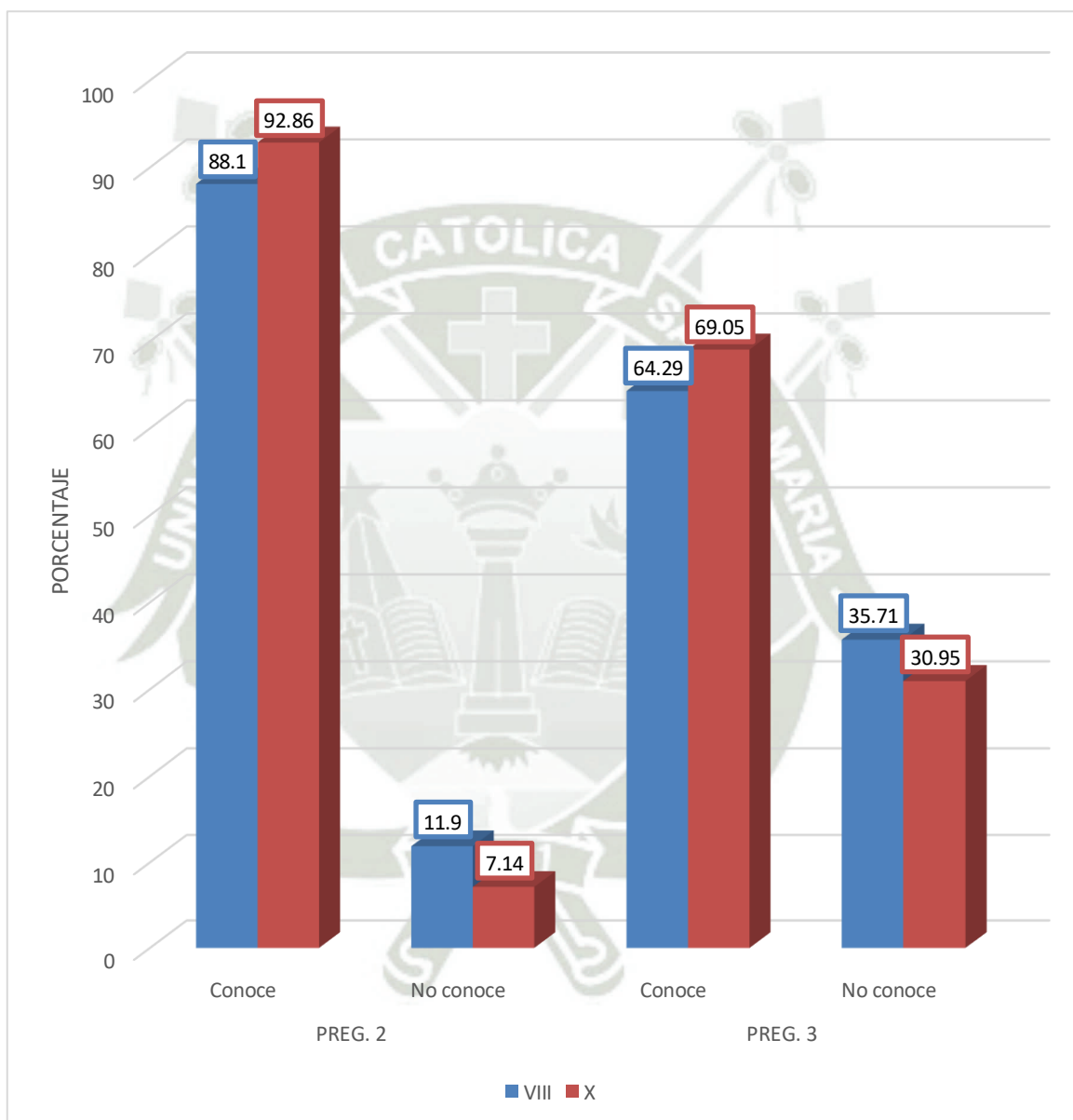


TABLA N° 5
Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular

Semestre	PREG. 4				PREG. 5				PREG. 6				TOTAL	
	Conoce		No conoce		Conoce		No conoce		Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	7	16,67	35	83,33	25	59,52	17	40,48	28	66,67	14	33,33	42	100,00
X	17	40,48	25	59,52	34	80,95	8	19,05	16	38,10	26	61,90	42	100,00

Se puede observar que, mayormente los estudiantes de ambos semestres si conocen acerca de la indicación de las hoces en 83,33% y 59,52% (preg. 4); así mismo conocen acerca de las funciones de las curetas en 59,52% (VIII Semestre) y 80,95% (X Semestre); y respecto a que instrumento se usa para eliminar tejido de la bolsa periodontal (preg. 6), los estudiantes del VIII Semestre si conocen en 66,67%, mientras que los del X no conocen sobre este tema en 61,90%.

GRÁFICO N° 5

Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular

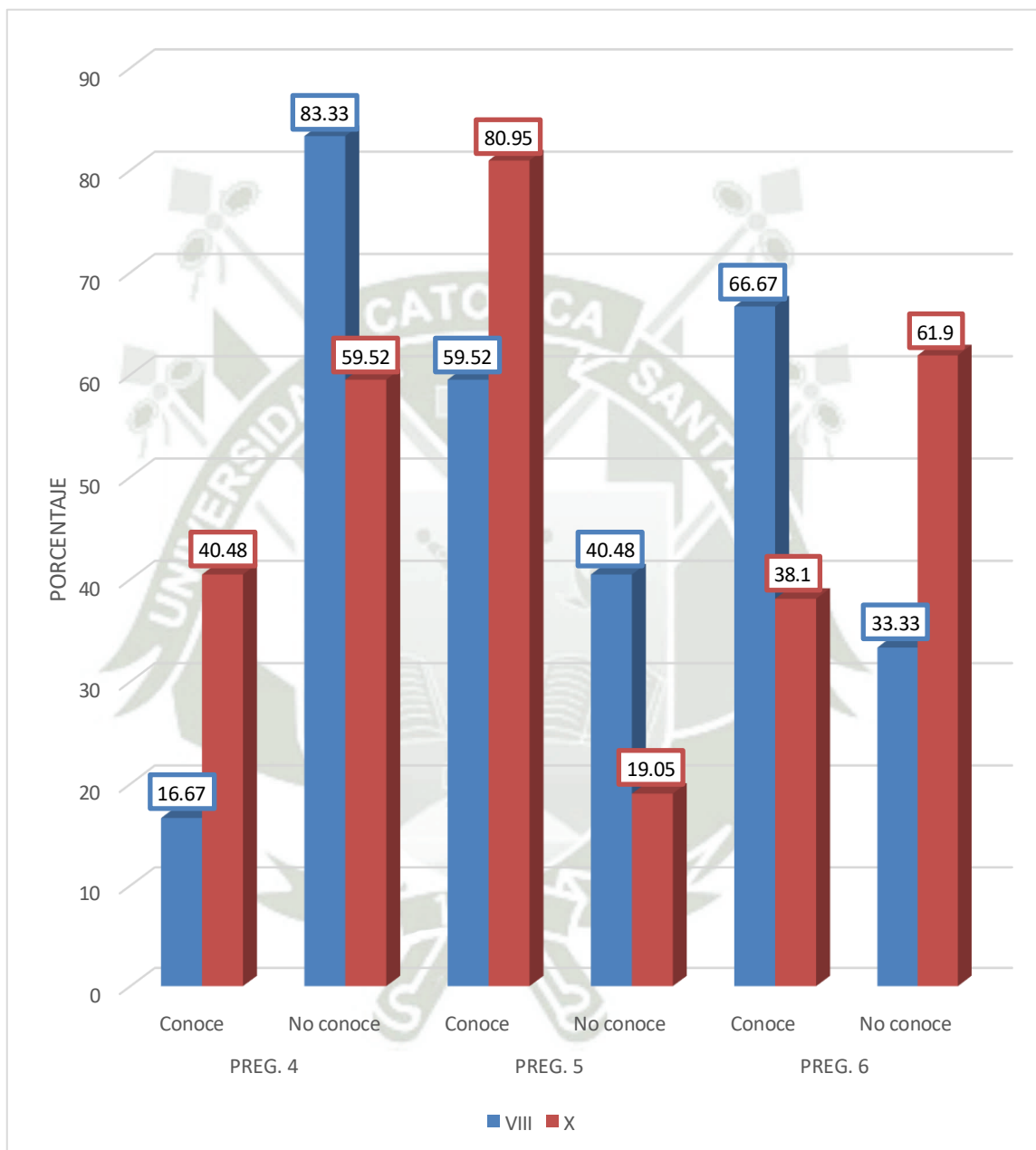


TABLA N° 6
Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular

Semestre	PREG. 7				PREG. 8				PREG. 9				TOTAL	
	Conoce		No conoce		Conoce		No conoce		Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	20	47,62	22	52,38	27	64,29	15	35,71	19	45,24	23	54,76	42	100,00
X	15	35,71	27	64,29	33	78,57	9	21,43	26	61,90	16	38,10	42	100,00

Se observa que, los estudiantes de ambos semestres no conocen acerca de la utilidad de las curetas universales (preg. 7) en 52,38% y 64,29%; si conocen acerca de las bondades de las curetas Gracey (preg.8) en 64,29% y 78,57%, y acerca de las azadas los estudiantes del VIII semestre no conocen para que procedimiento se les puede utilizar (preg. 9) en 54,76%, mientras que los del X Semestre si conocen al respecto en 61,90%.

GRÁFICO N° 6

Conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular

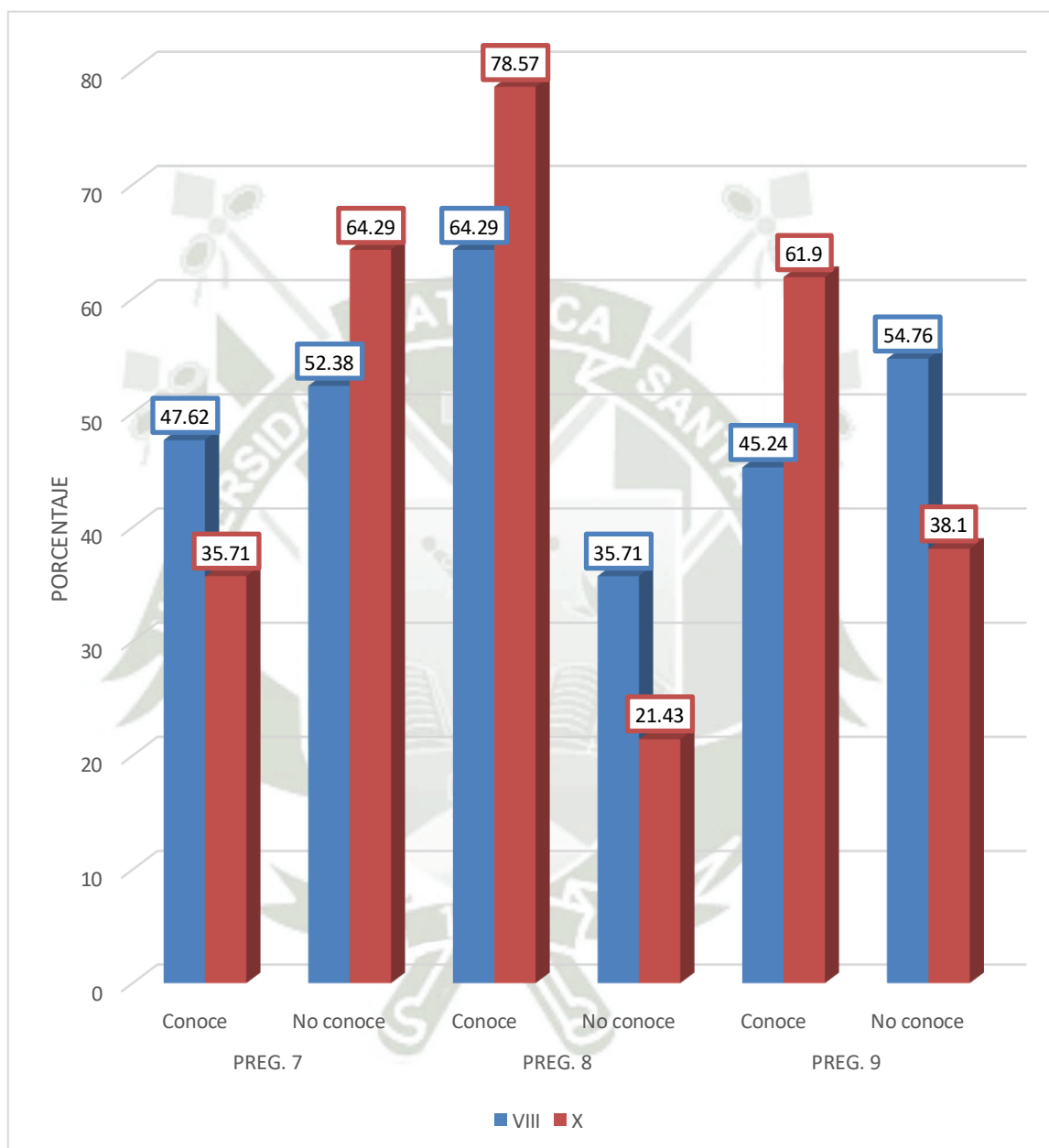


TABLA N° 7
Conocimiento sobre instrumental de afilado

Semestre	PREG. 10				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	15	35,71	27	64,29	42	100,00
X	25	59,52	17	40,48	42	100,00

Se observa que, los estudiantes del VIII semestre en mayoría no conocen sobre el instrumental de afilado en 64,29%; mientras que, los del X semestre si conocen mayormente al respecto en 59,52%.

GRÁFICO N° 7
Conocimiento sobre instrumental de afilado

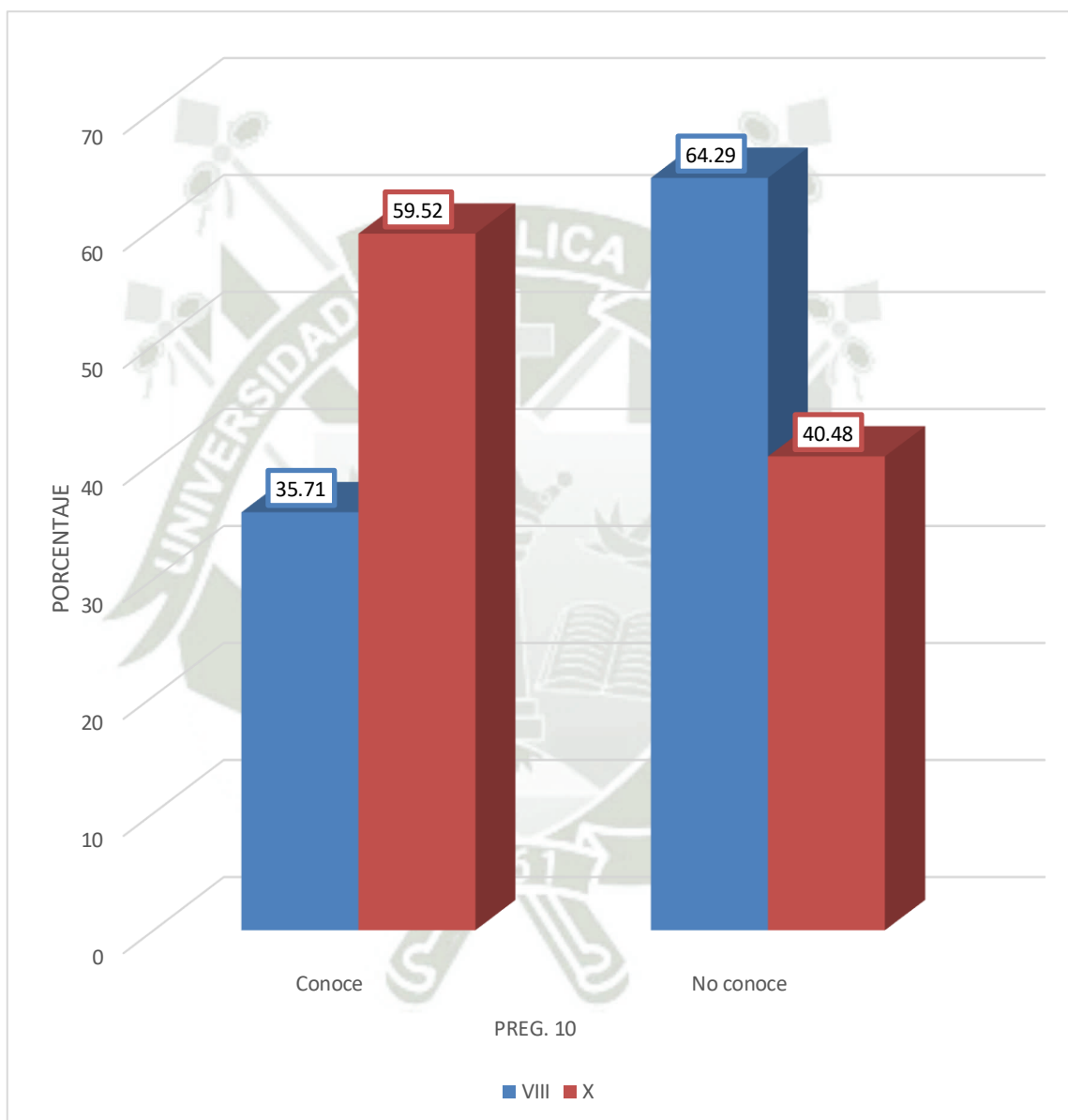


TABLA N° 8
Conocimiento sobre instrumental manual periodontal

Semestre	DESCRIPTIVOS				TOTAL	
	$\bar{X}$	DS	Valor mínimo	Valor máximo	Nº	%
VIII	10,19	2,57	6,00	14,00	42	100,00
X	11,19	2,93	4,00	16,00	42	100,00

T Student: 1.348 P: 0.181 > 0.05

Se puede apreciar que, los estudiantes del VIII Semestre tienen un conocimiento sobre instrumental manual periodontal en promedio de 10,19, siendo sus valores mínimo de 6,00 y máximo de 14 puntos.

Los estudiantes del X Semestre obtuvieron un promedio del conocimiento al respecto de 11,19, oscilando sus puntajes entre 4,00 y 16,00.

Al comparar el conocimiento entre los estudiantes de ambos semestres, según la prueba T Student no existe diferencia estadística significativa ($P > 0.05$) en el conocimiento sobre instrumental manual periodontal.

GRÁFICO N° 8
Conocimiento sobre instrumental manual periodontal

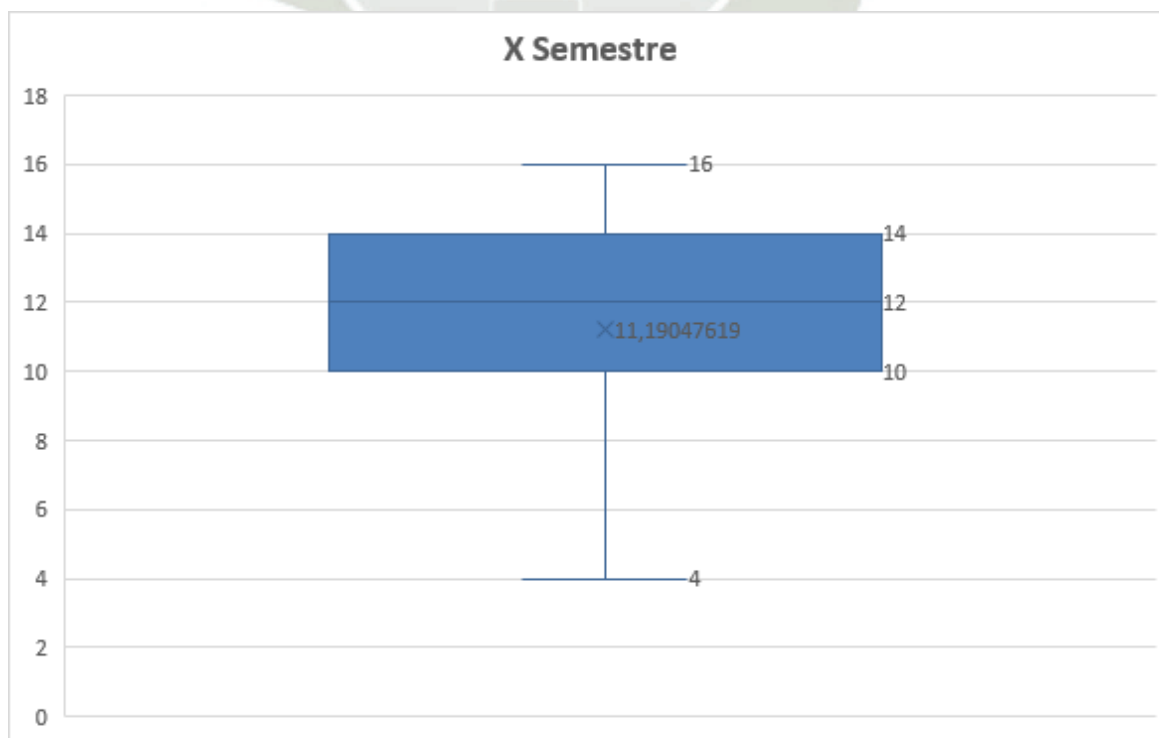
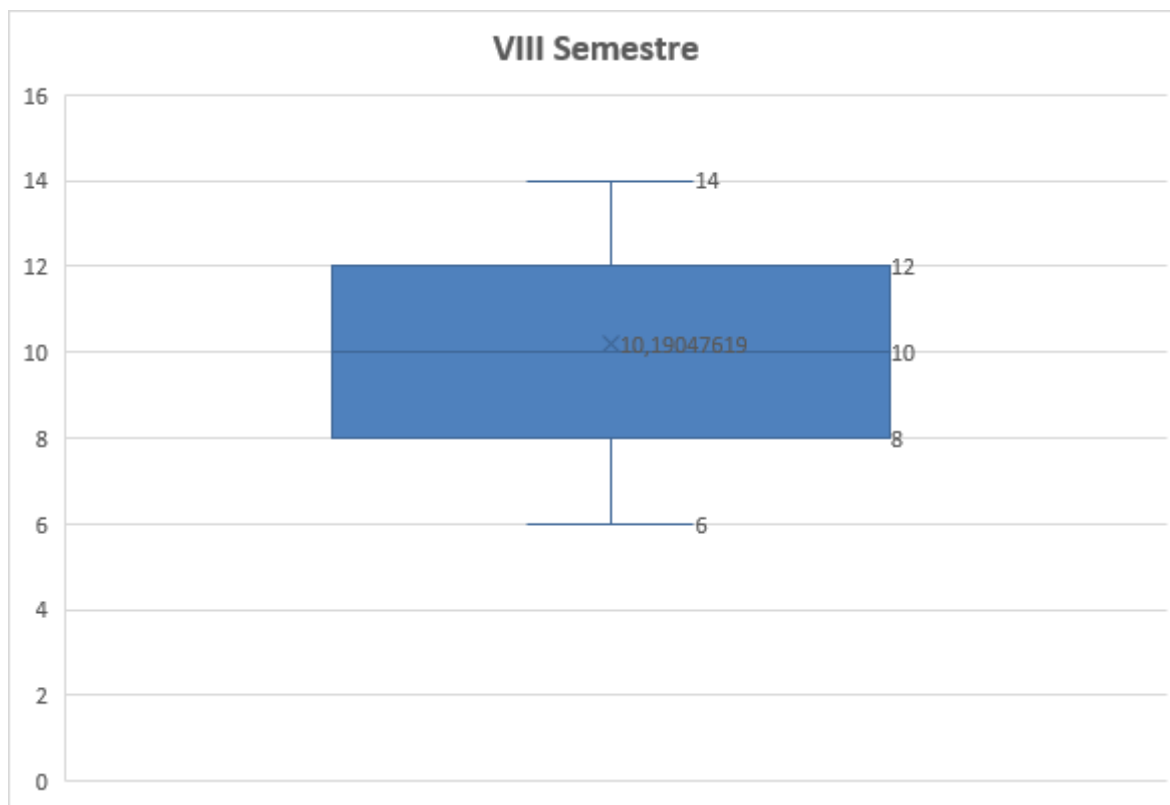


TABLA N° 9

Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal

Semestre	NIVEL DE CONOCIMIENTO								TOTAL	
	Muy bueno		Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	0	0,00	0	0,00	19	45,24	23	54,76	42	100,00
X	0	0,00	3	7,14	20	47,62	19	45,24	42	100,00

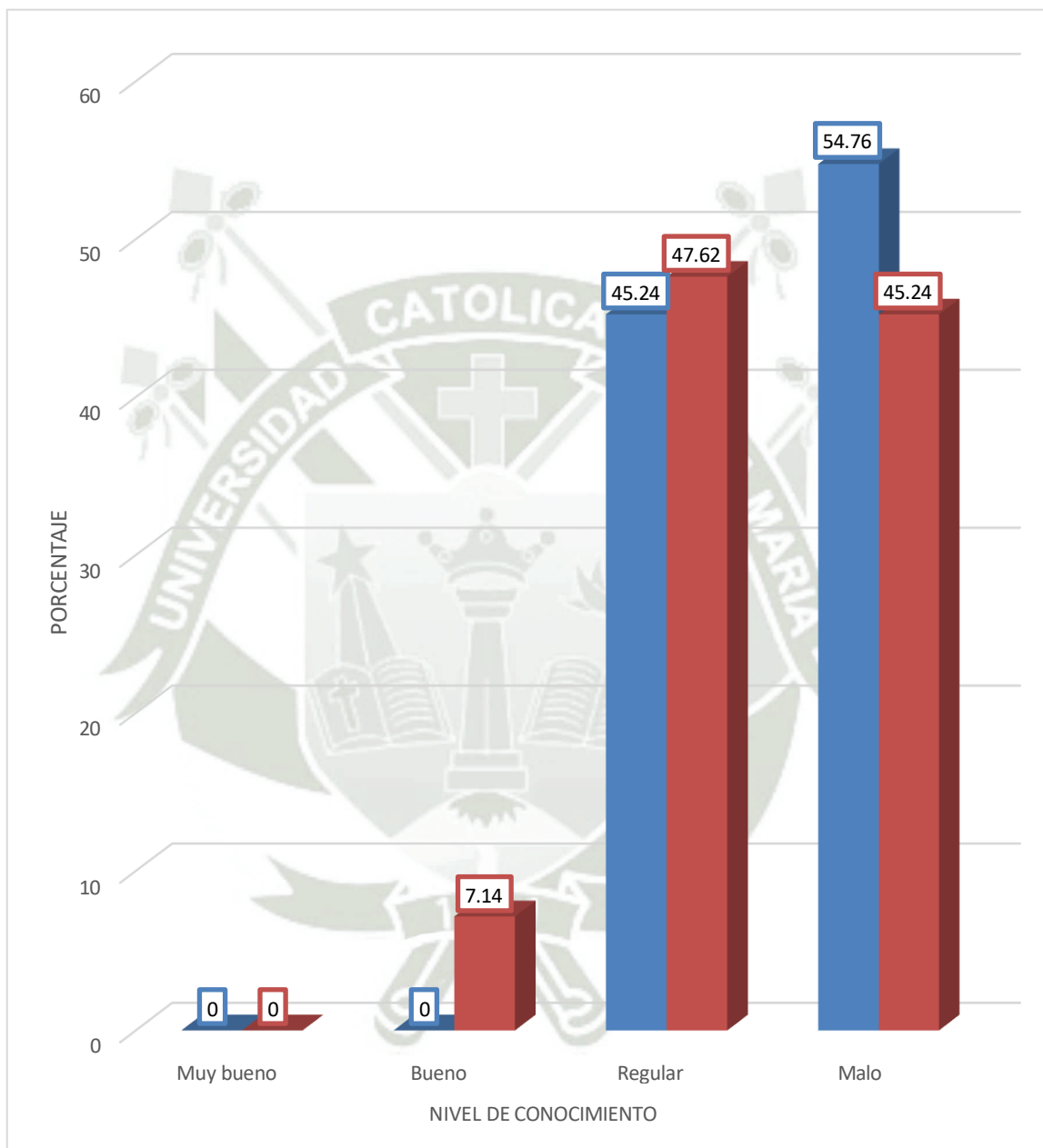
 $X^2: 3.407$ $P: 0.182 > 0.05$

Se puede observar que, el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal es predominantemente de regular a malo en estudiantes de ambos semestres, predominando en los estudiantes del VIII en nivel malo, y en los del X semestre prevaleciendo el nivel regular, solo un 7,14% de los del X Semestre han mostrado tener un conocimiento bueno.

Según el X^2 , el valor de $P > 0.05$, lo que permite inferir que no hay diferencia en el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal entre los estudiantes de ambos semestres.

GRÁFICO N° 9

Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal



c. Tablas sobre principios de instrumentación periodontal

TABLA N° 10
Conocimiento sobre principio de accesibilidad

Semestre	PREG. 11				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	26	61,90	16	38,10	42	100,00
X	19	45,24	23	54,76	42	100,00

Se puede observar que, los alumnos del VIII semestre en mayoría si conocen acerca del principio de accesibilidad en 61,90%, mientras que, los del X semestre mayormente refieren no conocer al respecto en 54,76%.

GRÁFICO N° 10
Conocimiento sobre principio de accesibilidad

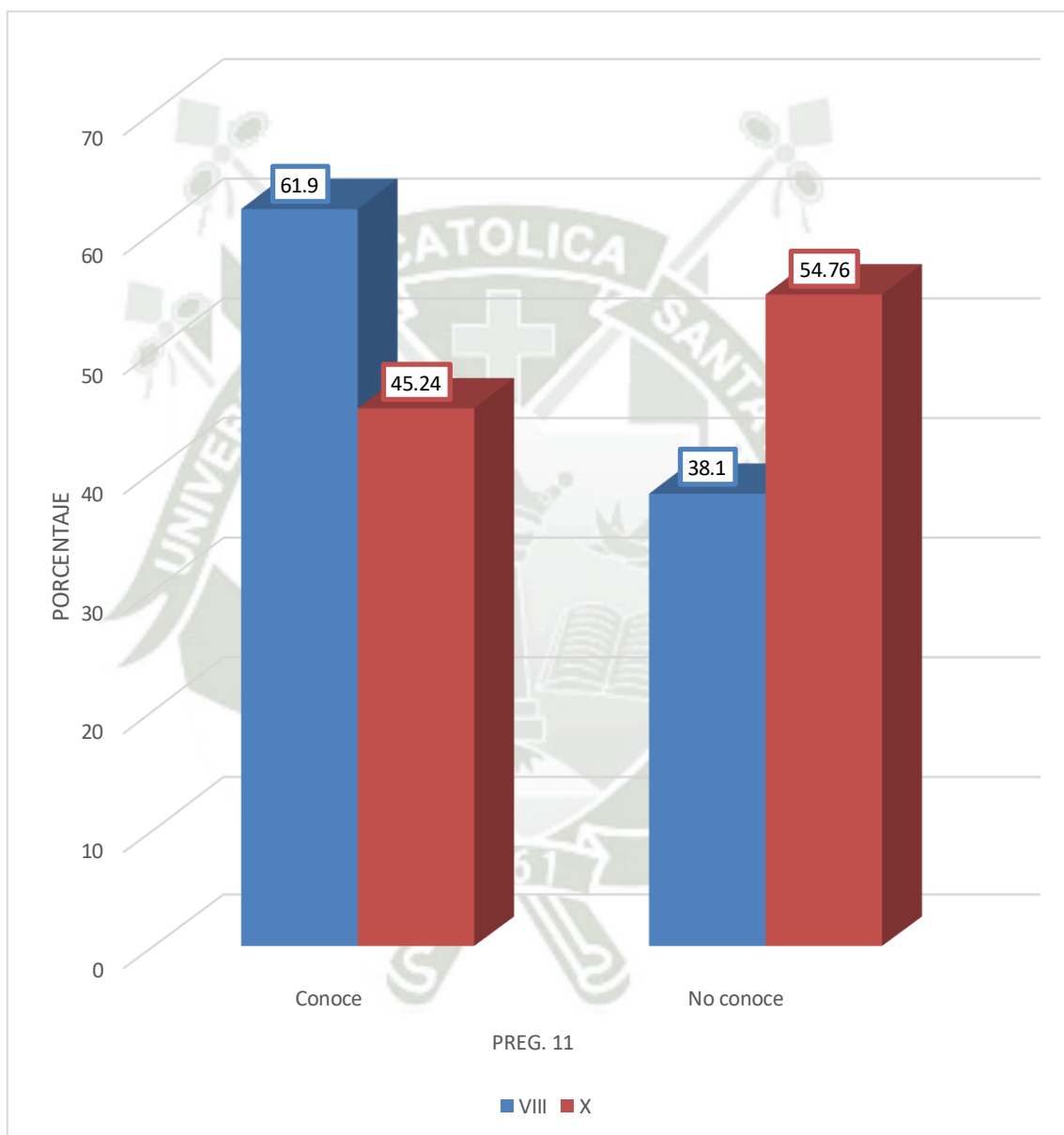


TABLA N° 11
Conocimiento sobre principio de visibilidad

Semestre	PREG. 12				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	26	61,90	16	38,10	42	100,00
X	25	59,52	17	40,48	42	100,00

Se puede apreciar que, los estudiantes del VIII y X semestre mayormente si conocen sobre el principio de visibilidad en 61,90% y 59,52% respectivamente.

GRÁFICO N° 11
Conocimiento sobre principio de visibilidad

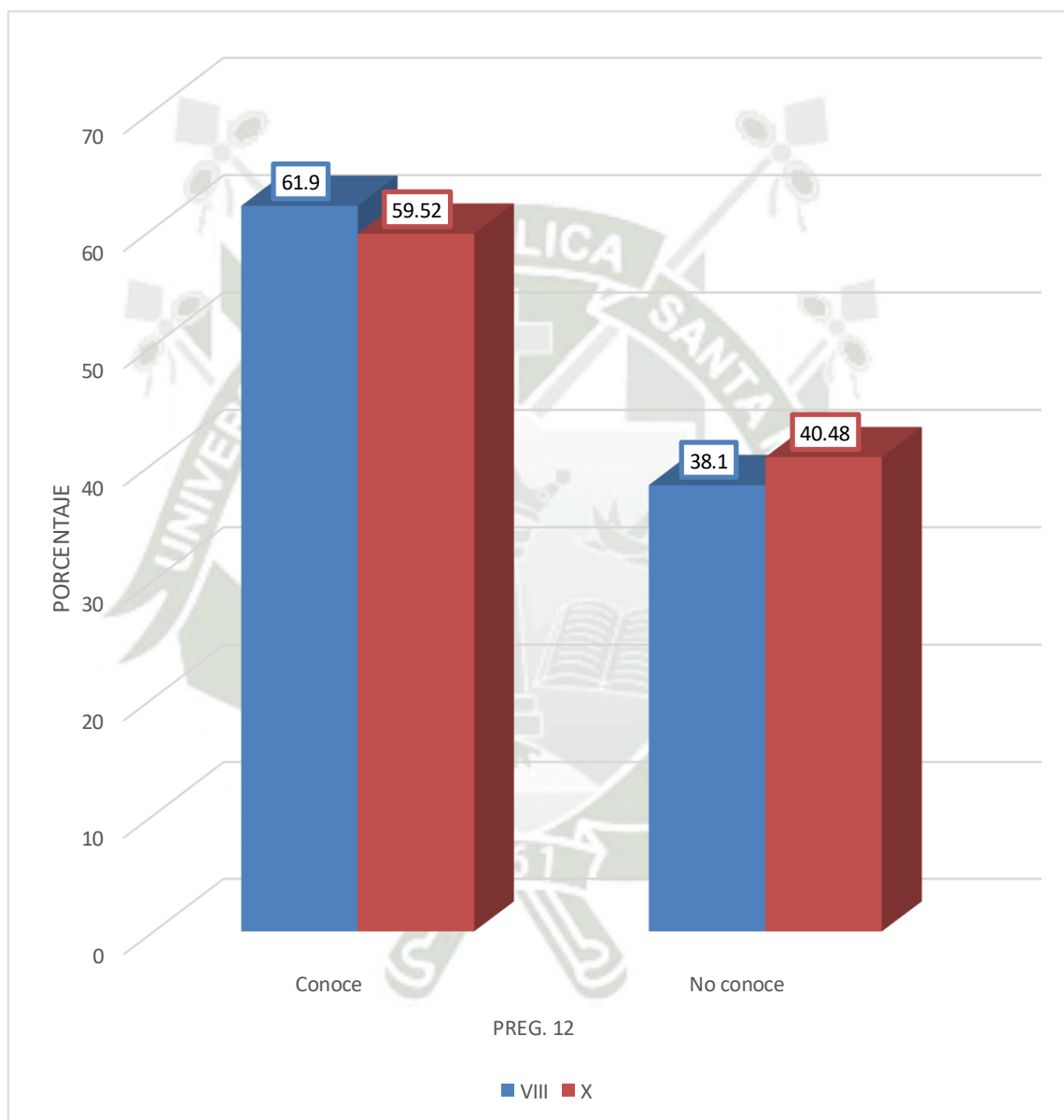


TABLA N° 12

Principio sobre estado de los instrumentos

Semestre	PREG. 13				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	31	73,81	11	26,19	42	100,00
X	32	76,19	10	23,81	42	100,00

Se observa que, los alumnos de ambos semestres si conocen mayormente acerca del estado de los instrumentos manuales periodontales en 73,81% y 76,19% respectivamente.

GRÁFICO N° 12

Principio sobre estado de los instrumentos

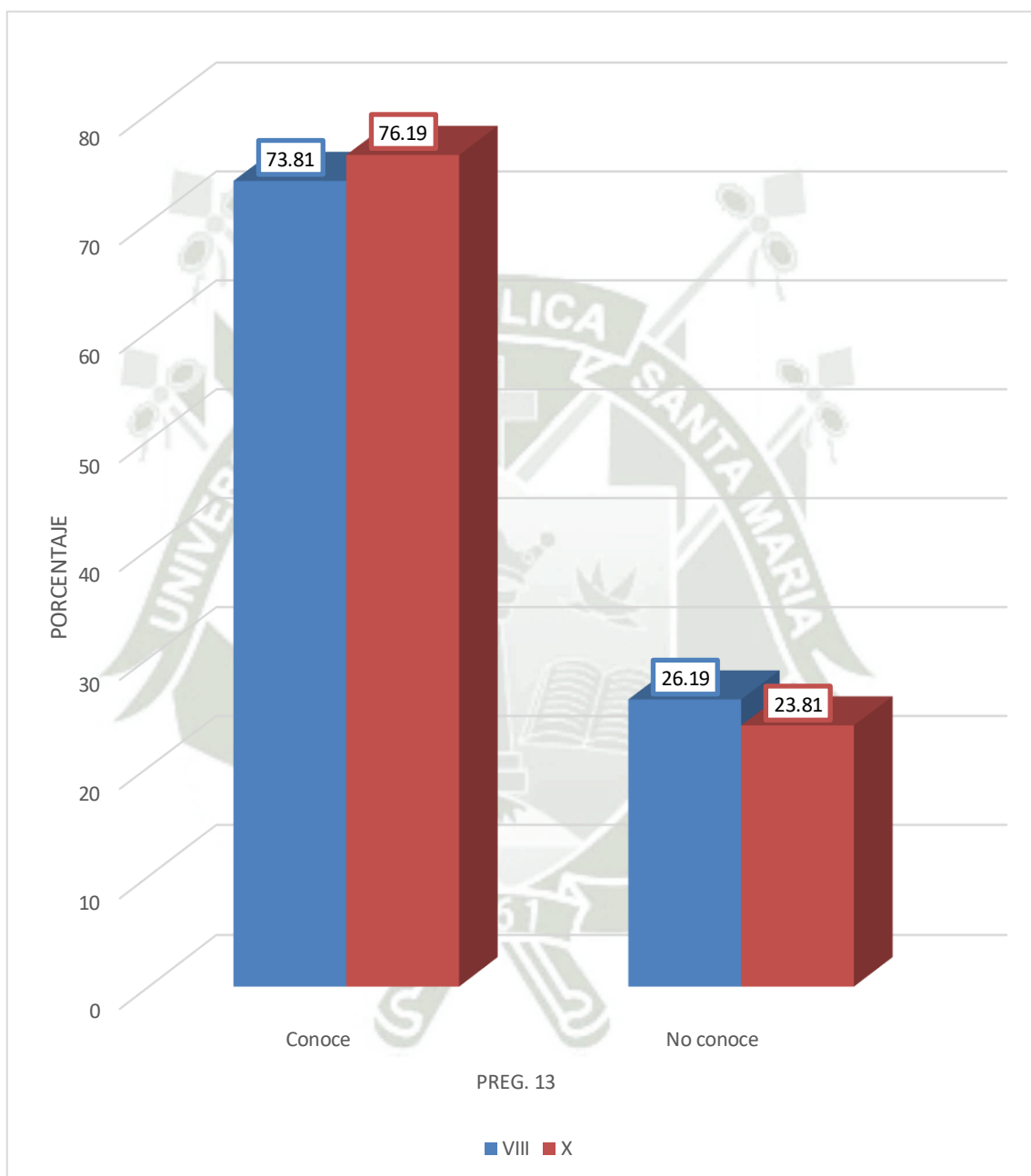


TABLA N° 13

Principio sobre mantenimiento del campo operatorio

Semestre	PREG. 14				TOTAL	
	Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	19	45,24	23	54,76	42	100,00
X	28	66,67	14	33,33	42	100,00

Se aprecia que los alumnos del VIII semestre en mayoría no conocen acerca del mantenimiento del campo operatorio en 54,76%, a diferencia de los del X semestre que si conocen acerca de este principio en 66,67%.

GRÁFICO N° 13

Principio sobre mantenimiento del campo operatorio

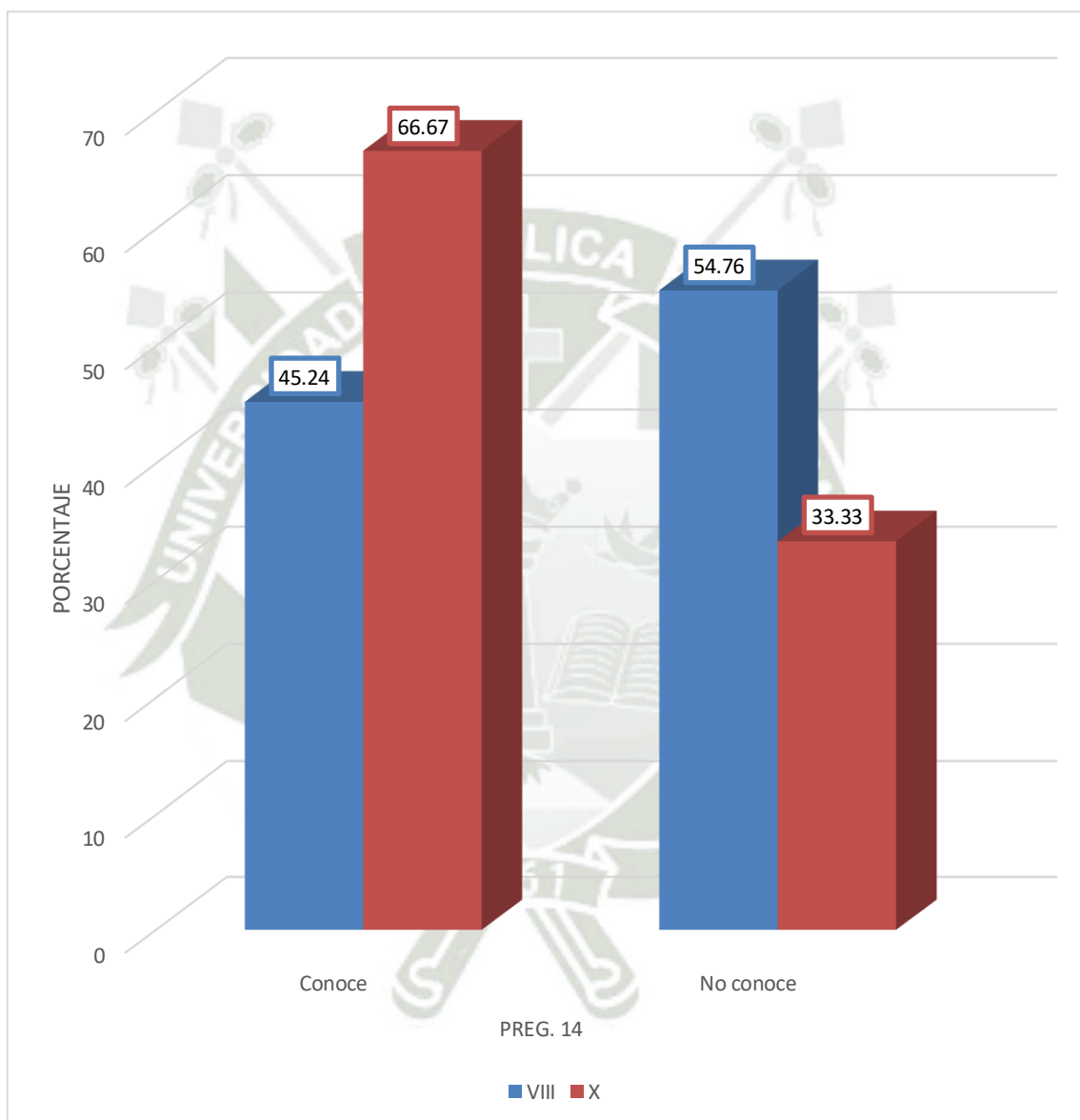


TABLA N° 14
Conocimiento sobre estabilidad de los instrumentos

Semestre	PREG. 15				PREG. 16				PREG. 17				TOTAL	
	Conoce		No conoce		Conoce		No conoce		Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	20	47,62	22	52,38	17	40,48	25	59,52	10	23,11	32	76,19	42	100,00
X	29	69,05	13	30,95	24	57,14	18	42,86	27	64,29	15	35,71	42	100,00

Se puede observar que, los alumnos del VIII semestre mayormente no conocen sobre el principio de estabilidad de los instrumentos manuales en porcentajes de 52,38; 59,52; y 76,19% para las preguntas 15, 16 y 17 respectivamente. Los alumnos del X semestre en mayoría si conocen acerca de este principio de instrumentación periodontal en 69,05; 57,14; y 64,29% respectivamente para cada pregunta.

GRÁFICO N° 14
Conocimiento sobre estabilidad de los instrumentos

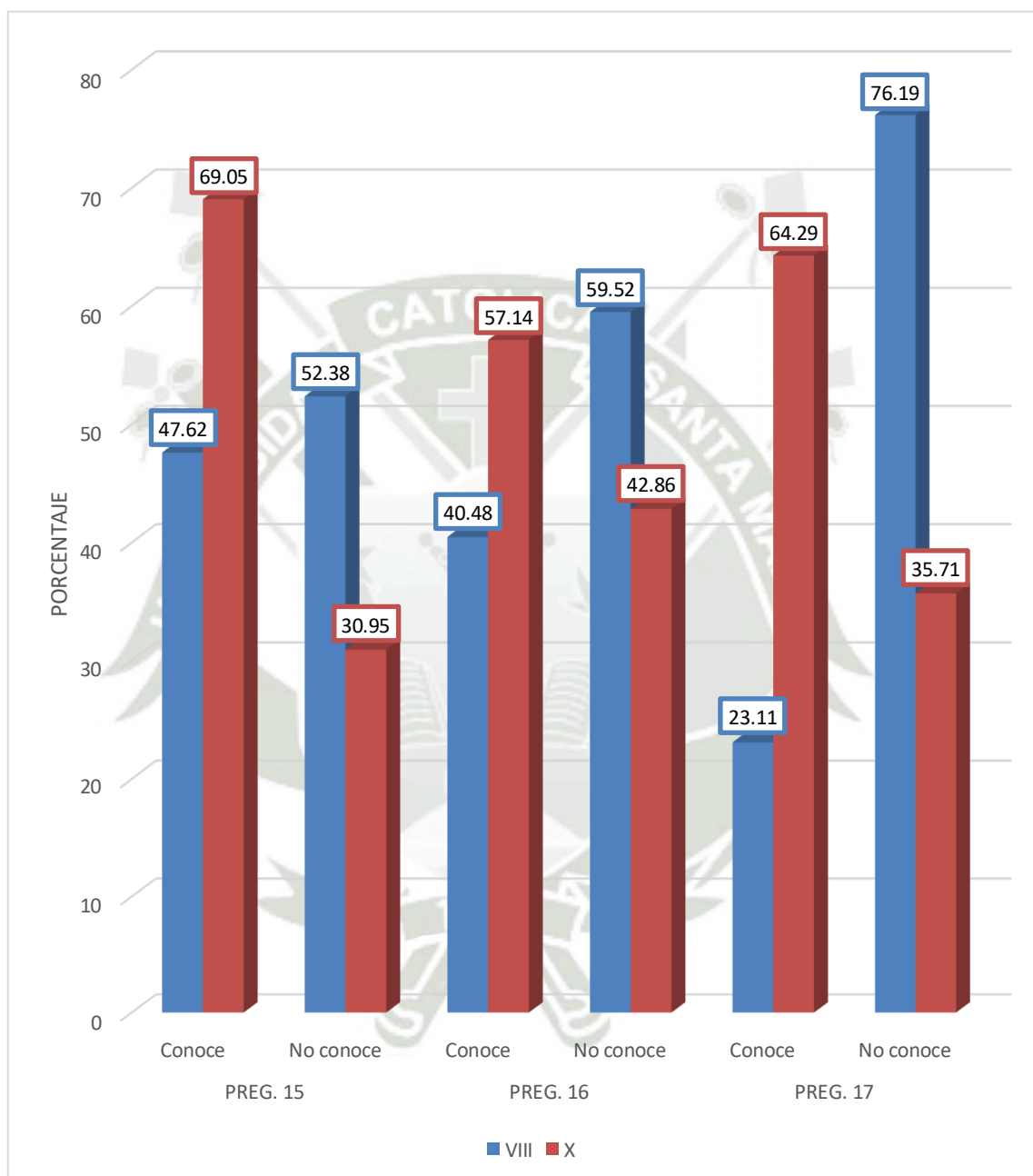


TABLA N° 15
Conocimiento sobre activación de los instrumentos

Semestre	PREG. 18				PREG. 19				PREG. 20				TOTAL	
	Conoce		No conoce		Conoce		No conoce		Conoce		No conoce			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	21	50,00	21	50,00	34	80,95	8	19,05	13	30,95	29	69,05	42	100,00
X	19	45,24	23	54,76	23	54,76	19	45,24	27	64,29	15	35,71	42	100,00

Se observa que, los alumnos del VIII semestre en igual porcentaje 50% conocen y no conocen acerca de la angulación en la inserción del instrumento (preg. 18); si conocen acerca de la presión ejercida del instrumento sobre la superficie dentaria en 80,95% (preg. 19); y no conocen sobre los movimientos de activación del instrumento manual en 69,05% (preg. 20). Los del X semestre mayormente no conocen acerca de la inserción del instrumento en 54,76% y si conocen de la presión del instrumento sobre la superficie dentaria y de los movimientos de activación en 54,76% y 64,29% respectivamente.

GRÁFICO N° 15
Conocimiento sobre activación de los instrumentos

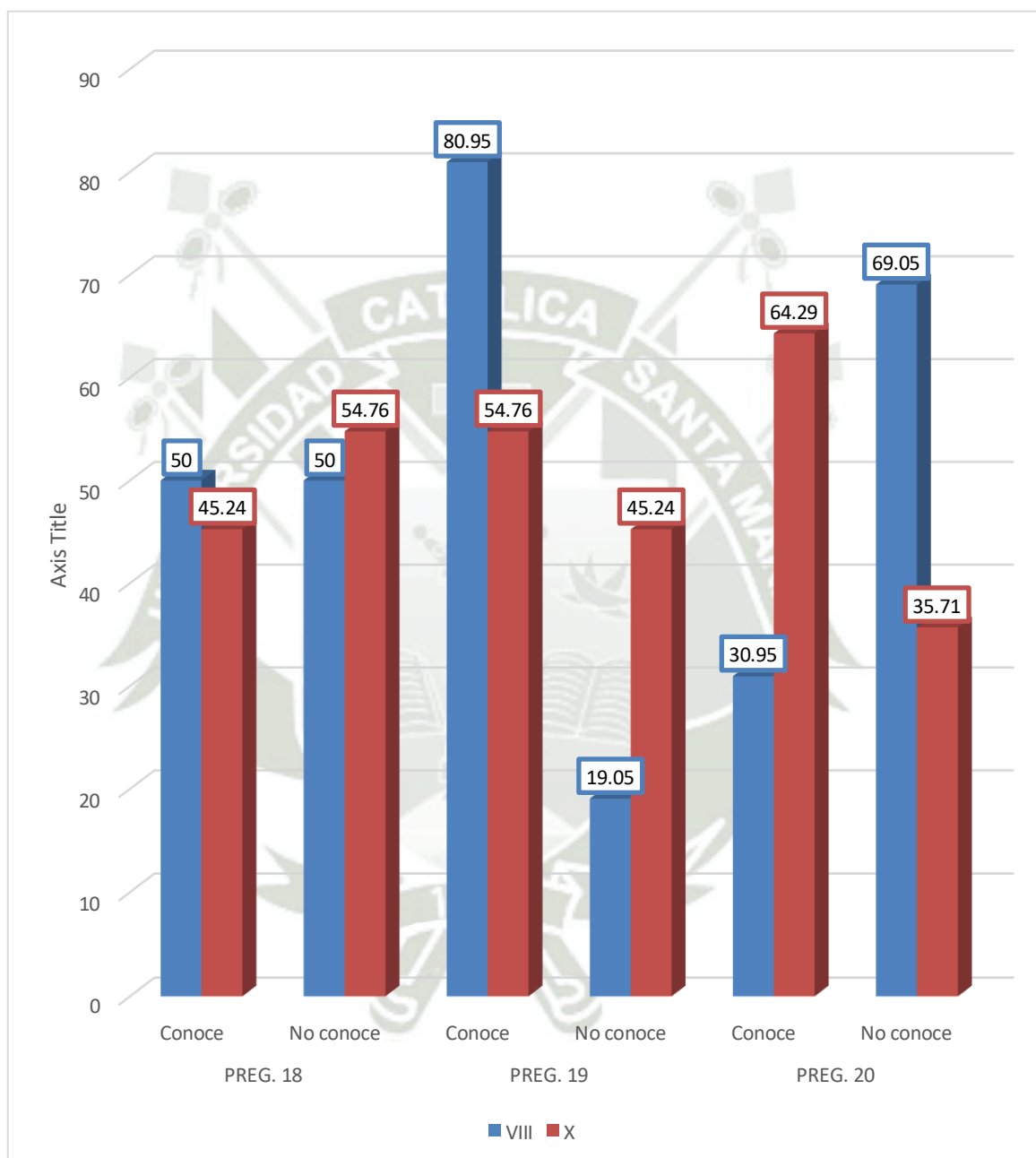


TABLA N° 16
Conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal

Semestre	DESCRIPTIVOS				TOTAL	
	$\bar{X}$	DS	Valor mínimo	Valor máximo	Nº	%
VIII	10,33	4,19	0,000	18,00	42	100,00
X	12,05	4,71	0,00	20,00	42	100,00

T Student: 2.226 P: 0.029 < 0.05

Se puede apreciar que, los promedios del conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal que poseen los estudiantes del VIII semestre es de 10,33 puntos, siendo sus valores mínimo de 0.0 y máximo de 18 puntos; los del X semestre han presentado una media de 12,05, oscilando sus puntajes entre 0,0 y 20 puntos.

Según la T Student el valor de p es de 0.029 < 0.05, lo que permite inferir que existe diferencia estadística significativa en el conocimiento sobre principios de instrumentación entre los estudiantes de ambos semestres.

GRÁFICO N° 16

Conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal

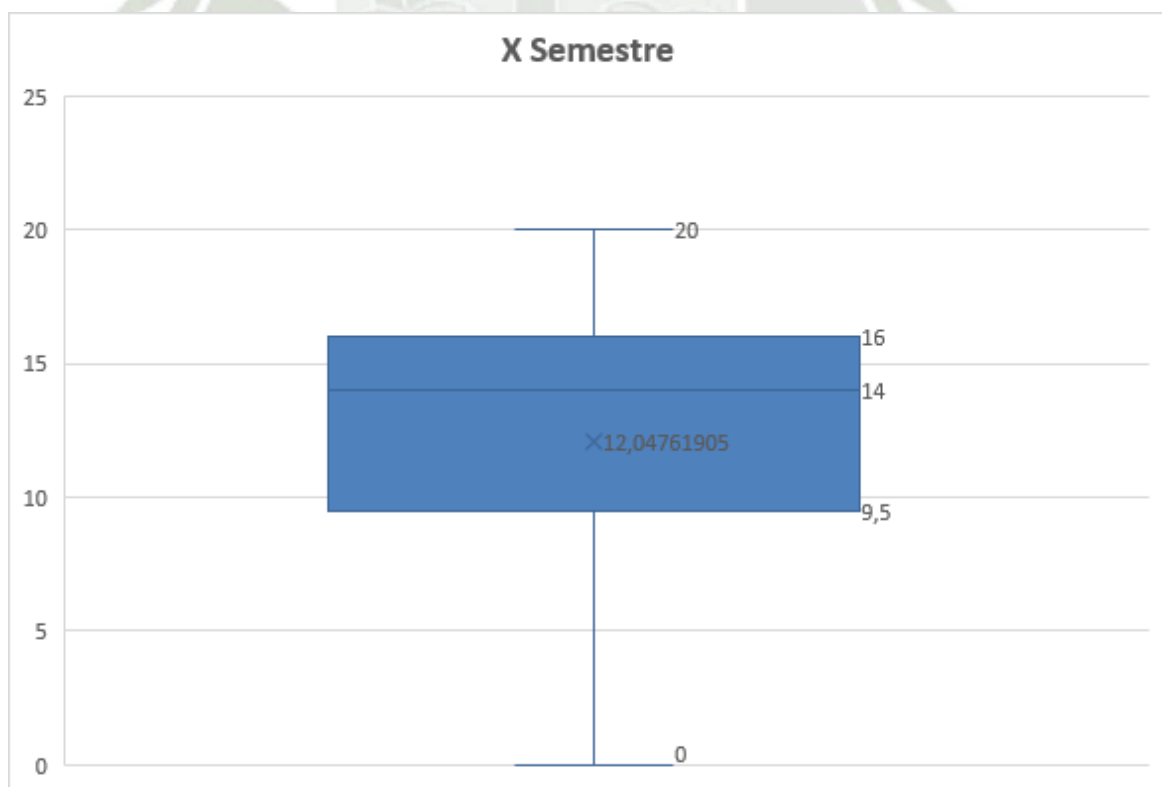
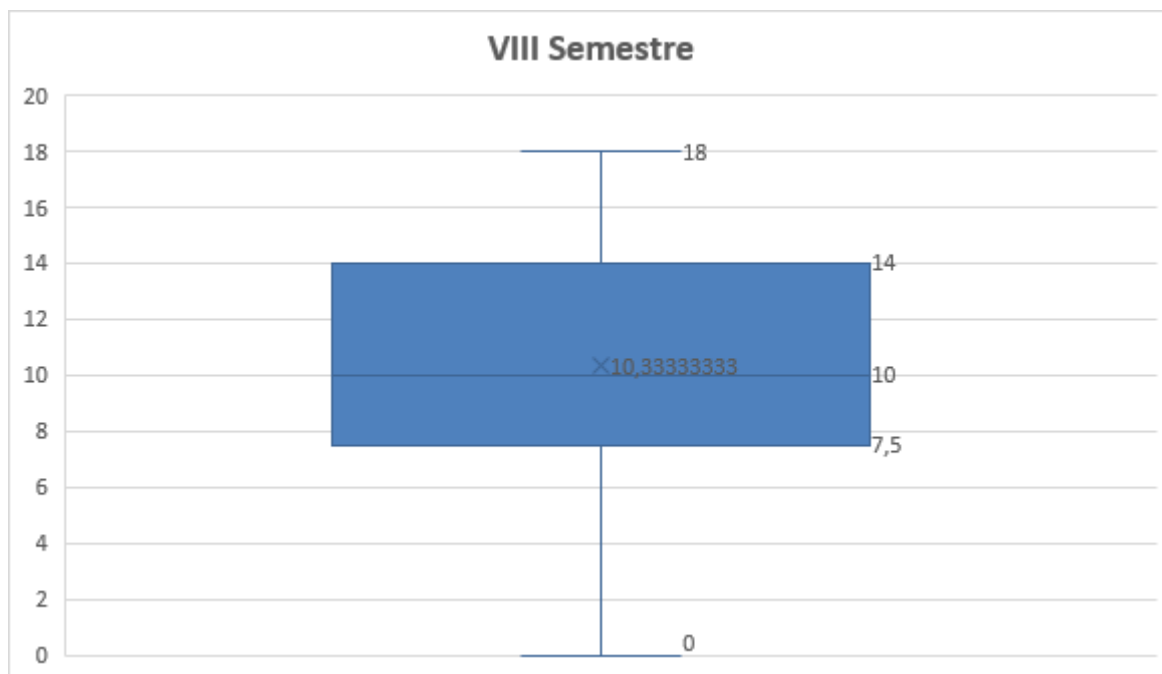


TABLA N° 17
Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal

Semestre	NIVEL DE CONOCIMIENTO								TOTAL	
	Muy bueno		Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIII	1	2,38	5	11,91	13	30,95	23	54,76	42	100,00
X	3	7,14	11	26,20	13	30,95	15	35,71	42	100,00

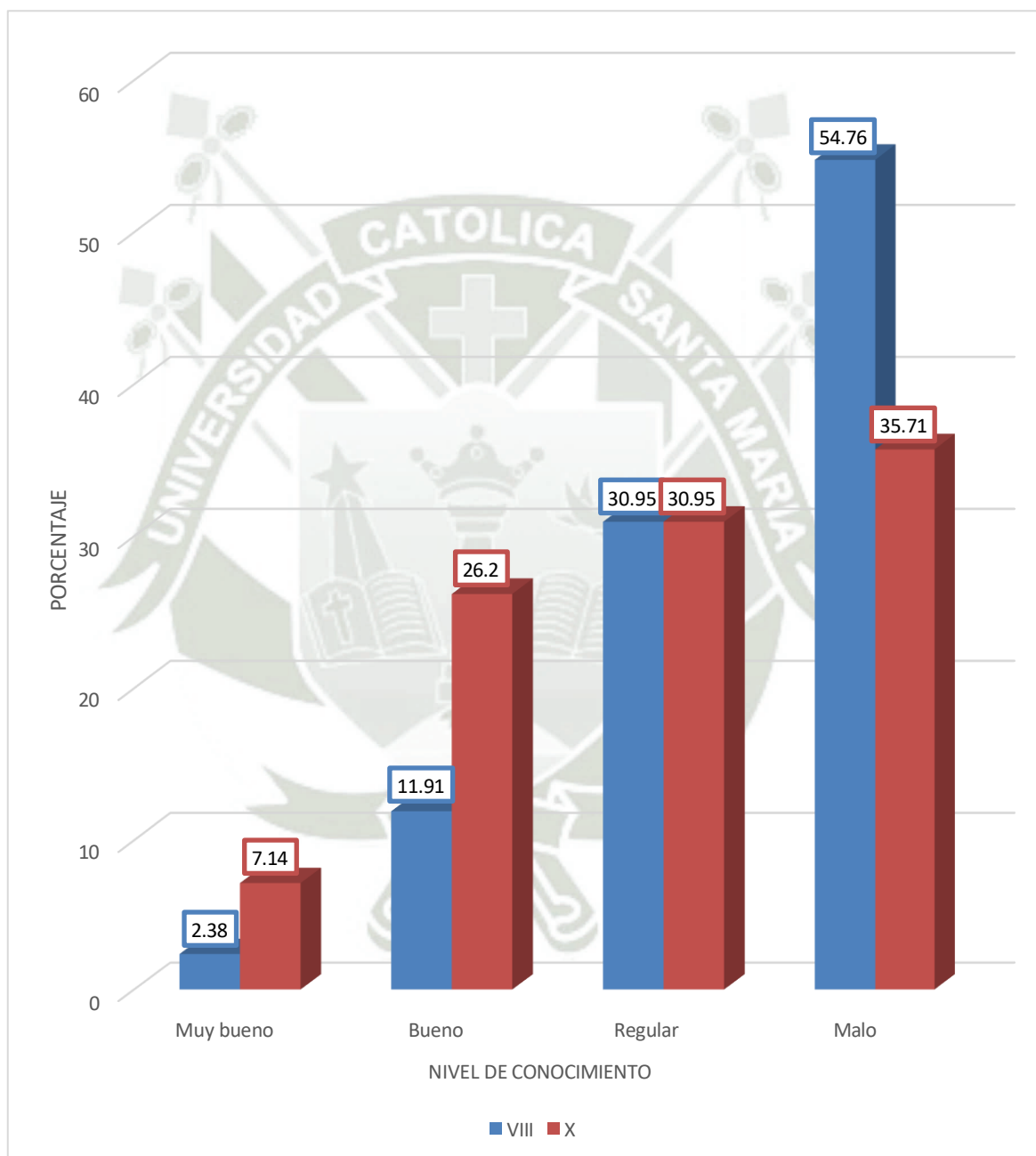
$X^2: 4.934$ $P: 0.177 > 0.05$

Se puede observar que, el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal es mayormente malo en los estudiantes de ambos semestres; así mismo, los estudiantes de ambos semestres también presentan en un porcentaje resaltante un nivel regular (30.95%), por lo que se podría inferir que el conocimiento al respecto va de regular a malo predominantemente.

Según el X^2 , el valor de P es $0.177 > 0.05$, lo que indica que no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal entre estudiantes de ambos semestres.

GRÁFICO N° 17

Nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal



DISCUSIÓN

En el presente estudio se abordaron dos variables, el conocimiento acerca del instrumental manual periodontal y el conocimiento sobre los principios de instrumentación periodontal en alumnos de los semestres VIII y X.

Respecto al conocimiento sobre instrumental manual, los alumnos del VIII y X semestre refirieron mayormente en gran porcentaje no conocer acerca de los instrumentos de exploración en 78,57% y 97,62%; en cambio manifestaron si conocer sobre sondas periodontales en 88,10 y 64,29 (VIII semestre) y 92,86% y 69,05% (X semestre). Los alumnos de ambos semestres en mayoría no conocen sobre la principal indicación de las hoces en 83,33% y 59,52%; si conocen acerca de las funciones en 59,52% y 80,95%. Los alumnos del VIII semestre también conocen acerca del instrumento que se usa para eliminar tejido de la bolsa periodontal, mientras que los del X refieren no conocer.

En cuanto a el conocimiento sobre instrumental de raspaje y alisado radicular, los alumnos de ambos semestres no conocen sobre el uso de las curetas, si sobre las curetas que, por su angulación se adaptan mejor a la superficie radicular para el raspado y curetaje; los del VIII semestre no conocen de la indicación de las azadas y si los del X semestre.

Los alumnos del VIII semestre desconocen del instrumental de afilado (14,29%); mientras que los X si poseen conocimiento al respecto (59,52%).

En general el promedio del conocimiento sobre instrumental manual periodontal en los alumnos de ambos semestres fue de 10,19% y 11,19% VIII y X semestre, cualitativamente los alumnos del VIII semestre mostraron un nivel de conocimiento malo en 54,76% y los del X semestre exhibieron con poca diferencia un nivel regular en 47,62% y malo en 45,24%.

En relación al conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal, los alumnos del VIII semestre, conocen acerca de los principios de accesibilidad visibilidad, estado de los instrumentos, y desconocen sobre la estabilidad y activación de los instrumentos. Los del X semestre si conocen sobre los principios

de visibilidad, estado del instrumental, mantenimiento del campo operatorio, estabilidad de los instrumentos y activación del instrumental, y no conocen sobre el principio de accesibilidad.

El promedio del conocimiento sobre los principios de instrumentación de los alumnos del VIII semestre fue de 10,33 y de los X semestre de 12,05%; el nivel de conocimiento acerca de los principios fue mayormente malo en estudiantes de ambos semestres 54,76% (VIII semestre) y 35,71% (X semestre).

Niveles diferentes señalaron Coronado (27) acerca del conocimiento de terapia periodontal no quirúrgica en odontólogos egresados, quienes presentaron un nivel regular 52,3%; mientras que, en este estudio sólo los alumnos del X semestre tuvieron un conocimiento regular sobre instrumentos manuales en periodoncia en 47,62. Bustinza (28), señala un conocimiento bajo sobre factores asociados al éxito de la terapia periodontal no quirúrgica; Mendoza (42), compara el conocimiento entre los alumnos de los semestres VIII y X con resultados similares al presente estudio y refiere haber encontrado un conocimiento deficiente en los alumnos del VIII semestre y malo en los del X semestre.

Baez (25), señala la adquisición de conocimiento como, algún grado de desarrollo de habilidades cognitivas sobre instrumental periodontal en 96,2% y 50% en algún grado de desarrollo cognitivo sobre principios de instrumentación; la misma tendencia sobre el conocimiento exhibe Salgado (26) al referir que un 63% de los alumnos desarrolló habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Como se puede deducir, los resultados de estas investigaciones son similares a los del presente estudio, si bien es cierto que han abordado temas algo diferentes, se puede concluir que, los alumnos quizás necesitan poner en práctica el conocimiento cognitivo, como se ha observado en los alumnos del X semestre que tienen un conocimiento regular acerca del instrumental manual, pero malo en principios de instrumentación. Por lo tanto, es necesario considerar que ambas formas de conocimiento deben de desarrollarse conjuntamente.

En realidad, el proceso de aprendizaje en los estudiantes universitarios, depende de una serie de factores propios del sujeto. Cada persona tiene un estilo propio de aprendizaje, y la enseñanza universitaria solo explota un solo estilo de aprendizaje, entonces el docente deberá considerar las distintas formas en que el alumno aprende, con el fin de que el aprendizaje sea beneficioso y enriquecedor para el alumno. El estilo de aprendizaje es una serie de características personales con el que nace el individuo y que desarrolla conforme va creciendo, entonces quiere decir que va a depender de la madurez alcanzada por la persona, debido a ello es importante realizar este tipo de estudios, sólo con el objetivo de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.



CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal es malo en estudiantes del VIII semestre, y regular en los del X semestre.

SEGUNDA

El nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación periodontal es malo en estudiantes de ambos semestres.

TERCERA

No existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal entre estudiantes de ambos semestres según el χ^2 .

CUARTA

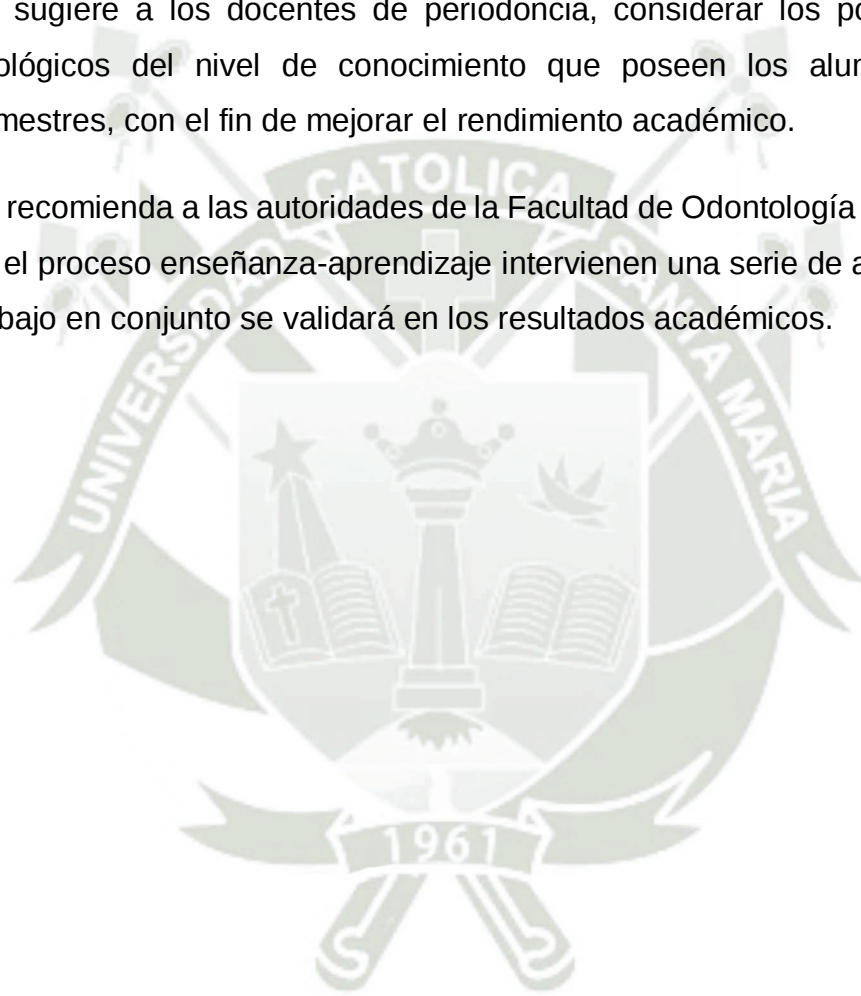
No existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre principios de instrumentación manual entre los estudiantes de ambos semestres según el χ^2 .

QUINTA

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación con un error de 5% y una confiabilidad del 95%.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a los investigadores tomar en cuenta para futuros estudios esta misma línea de investigación, con el fin de tener datos sobre un mayor número de estudiantes.
2. Se sugiere a los docentes de periodoncia, considerar los posibles factores etiológicos del nivel de conocimiento que poseen los alumnos de estos semestres, con el fin de mejorar el rendimiento académico.
3. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Odontología considerar que, en el proceso enseñanza-aprendizaje intervienen una serie de actores, y que el trabajo en conjunto se validará en los resultados académicos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza F. Periodontología clínica de Glickman. 12th ed. México: Interamericana; 2016.
2. Ferro M, Gómez M. Periodoncia: fundamentos de odontología. Segunda ed. Bogotá: Javegraf; 2007.
3. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. cuarta ed. España: Panamericana; 2017.
4. Mamani Almerco F, Saez Zenallo J, Tufino Rivera J. Bioseguridad en odontología. Primera ed. Lima: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion; 2013.
5. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Reforma al marco referencial para el diseño curricular por competencias. León, Nicaragua: UNAN; 2011.
6. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes R, Richardson W. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ. 1996; 1(2): p. 71-2.
7. Lemos J, Hernandez A, Soto-Romero G. An Instrumented Glove to Assess Manual Dexterity in Simulation-Based Neurosurgical Education. Sensors. Basel, Switzerland. 2017; 17(5).
8. Zerín S. Manual Dexterity: An Important Tool for Dentists. EC Dental Science. 2019; 18(7): p. 1409-1419.
9. Beltrán-Neira R, Flores-Mori M, Artacho M. El saber práctico y el aprendizaje de las técnicas en odontología. Revista Estomatológica Herediana. 2014; 16(2): p. 139.
10. Beltrán-Neira R, Beltrán-Aguilar E. Taxonomy for Competency-Based Dental Curricula. Journal of Dental Education. 2004; 68(6): p. 978-984.

11. Dimitrijevic T, Kahler B, Evans G, Collins M, Moule A. Depth and distance perception of dentists and dental students. *Operative Dentistry*. 2011; 36(5): p. 467-477.
12. Lugassy D, Levanon Y, Pilo R, Shelly A, Rosen G, Meirowitz A, et al. Predicting the clinical performance of dental students with a manual dexterity test. *PLOS ONE*. 2018; 13(3).
13. Neves T, Garcia P. Use of Manual Dexterity Test in Dental Education. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. 2018; 27(12): p. 1-7.
14. Freire Villena DC. Estudio comparativo de la ejecución de tratamiento mecánico versus ultrasonido en pacientes con periodontitis crónica que acuden a la consulta en la Unidad de Atención Odontológica Uniandes. Trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontóloga. Ambato – Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.
15. Odontologicas T. Ligamento periodontal. [Online].; 2016 [cited 2023 noviembre 12. Available from: <http://tareasdeodontologia.blogspot.com/2014/11/ligamentoperiodontal.html>.
16. Baca G, Bravo P. Tartrectomía manual. [Online].; 2014 [cited 2023 noviembre 12. Available from: <https://www.ugr.es/~pbaca/p5tartrectomia/02e60099f41066a1d/prac05.pdf>.
17. Prenza Mireles C, Cuevas Ogando K. Guía práctica para la instrucción del manejo clínico de estudiantes del preclínico de la asignatura de Periodoncia I en la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, período enero-abril 2019. Trabajo de grado para obtención de título Doctor en odontología. Santo Domingo, República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.

18. Romero I, Escalona L, Acevedo A. Frecuencia de hipersensibilidad dentinaria posterior al raspado y alisado radicular. Acta Odontológica. 2007 mayo; 46(3): p. 1-8.
19. Gregor J, Ehmke B, Fleming T. Efectos de los antimicrobianos del desbridamiento mecánico. Periodontology. 2003; 3: p. 56-71.
20. Garito M. Atlas de Periodontología. Cap.8. Desbridamiento periodontal España: Amolca; 2013.
21. Melloning J. Terapia Periodontal. Enfoque Clínico y Evidencia de Éxito Madrid: Quintessence; 2009.
22. Diane H, Shoen M, Dean C. Instrumentación Periodontal Madrid: Panamericana; 1999.
23. Uribe G, Cárdenas J. Fundamentos de odontología. Primera ed. Colombia: CIB Fondo Editorial; 2014.
24. Eley B. Periodoncia. Sexta ed. España: Edide; 2010.
25. Báez Miranda R, Peralta Sánchez G. Habilidades cognoscitivas y procedimentales sobre Instrumental Periodontal y Principios de Instrumentación desarrolladas en estudiantes de III año de la Facultad de Odontología UNAN –LEÓN, II semestre 2012. Monografía para optar al título de Cirujano Dentista. León: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2013.
26. Salgado Urbina CM. Habilidades adquiridas al realizar tratamiento periodontal básico en los estudiantes de IV año de Odontología UNAN-León Primer Semestre 2008. Tesis para obtener el Título. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2008.

27. Coronado Clavijo ML. Nivel de conocimiento sobre la terapia periodontal no quirúrgica en odontólogos egresados de una universidad privada, Chiclayo 2022. Tesis para optar por el Título Profesional. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023.
28. Bustinza Cuéllar RA. Nivel de conocimiento sobre los factores asociados al éxito periodontal no quirúrgica en alumnos tratantes del IX semestre de la facultad de Odontología de la UCSM 2022. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2022.





ANEXOS



ANEXO N° 1

MODELO DEL INSTRUMENTO

FORMULARIO DE PREGUNTAS

FICHA N°

ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSTRUMENTAL MANUAL PERIODONTAL Y PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACIÓN EN ALUMNOS DEL VIII Y X SEMESTRE EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.C.S.M. AREQUIPA, 2023

Fecha: Semestre:
Género: (M) (F) Edad:

I. Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal

1. **Son instrumentos que sirven para localizar e identificar depósitos subgingivales**
 - Sondas periodontales
 - Exploradores
 - Azadas
 - Curetas
2. **Son instrumentos que se utilizan para localizar y medir bolsas periodontales**
 - Exploradores
 - Localizadores
 - Sondas periodontales
 - Azadas
3. **¿Qué instrumento utilizaría para evaluar lesiones de furca?**
 - Sonda periodontal de Marquis
 - Explorador
 - Sonda periodontal OMS
 - Sonda de Nabers
4. **¿Cuál es la principal indicación de las Hoces?**
 - Remoción de los depósitos supragingivales
 - Remoción de los depósitos subgingivales
 - Remoción de los depósitos supra y subgingivales
 - Eliminación de las bolsas periodontales
5. **Es una de las funciones de las curetas.**
 - Remover la placa supragingival
 - Raspaje y alisado radicular
 - Eliminación de cálculos supragingivales
 - Localizar cálculos subgingivales
6. **Son instrumentos que se usan para eliminar tejido de la bolsa periodontal.**
 - Azadas
 - Hoces
 - Curetas
 - Limas

7. ¿Qué curetas se adaptan a la superficie radicular de cualquier diente?, solo necesitan cambiar el apoyo.

- Hoces universales
- Curetas universales
- Curetas específicas
- Curetas de Gracey

8. Son curetas que por su angulación de 60° a 70° permite la mejor adaptación radicular para el raspado y curetaje

- Curetas específicas
- Curetas Columbia
- Curetas de Gracey
- Curetas de Mc Call

9. Las azadas están indicadas para:

- Eliminar bolsas periodontales
- Raspaje supragingival
- Eliminar bolsas supraóseas
- Raspaje subgingival

10. Qué piedras utilizaría para afilar sus instrumentos periodontales manuales

- Piedra de Arkansas
- Piedra pómez
- Piedra de sillar
- Afilador rotatorio

II. Nivel de conocimiento principios de instrumentación manual

1. Se logra una accesibilidad correcta a través de:

- Apropiaada posición del operador
- Instrumentación conveniente
- Apropiaada posición del paciente y operador
- Ninguna

2. La visibilidad del campo operatorio la puede realizar a través de:

- Iluminación directa e indirecta
- Solo de la visión directa
- Solo de la visión indirecta
- Usando baja lenguas

3. Sobre la condición de los instrumentos se puede afirmar:

- Deben ser de una marca específica
- Deben estar estériles, en buen estado y convenientemente afilados
- Deben tener un grosor adecuado
- Deben ser nuevos

4. El mantenimiento del campo durante los procedimientos, se refiere a:

- Correcto orden de instrumentos en la mesa del operador
- Aspiración de los líquidos (sangre, saliva, otros) y limpieza con gasas, suero fisiológico y/o clorhexidina.
- Enjuagatorio de la boca del paciente antes de iniciar el procedimiento
- Esterilización de la mesa del operador

5. Cuáles son las formas adecuadas de la toma de instrumento:

- En lapicero común o modificado
- Toma digito palmar
- Toma de lapicero, lapicero modificado, toma digito palmar
- En lapicero

6. Los tipos de apoyo digital intrabucal son:

- Convencional, en el mismo arco, en el arco contrario
- Dedo sobre dedo en el mismo arco
- En los labios
- En dientes del lado opuesto de trabajo

7. El apoyo extrabucal puede ser:

- Palma hacia arriba y hacia abajo
- En el mentón
- En la mejilla opuesta a la zona de trabajo
- En el instrumento con los dedos pulgar y medio

8. La angulación durante la inserción del instrumento subgingivalmente es de:

- Entre 45° y 95°
- Entre 45° y 60°
- Entre 90° y 95°
- Entre 45° y 90°

9. La presión lateral del instrumento sobre la superficie dentaria. ¿debe ser?

- Fuerte al inicio y moderada al final
- Firme, moderada al inicio y ligeramente menor al final
- Moderada al inicio y menor al final
- Fuerte y moderada al inicio

10. Qué movimientos realiza durante la activación de instrumento

- De exploración
- De raspado y alisado
- De exploración, de raspado y alisado
- De exploración, de raspado y alisado, y de pulido

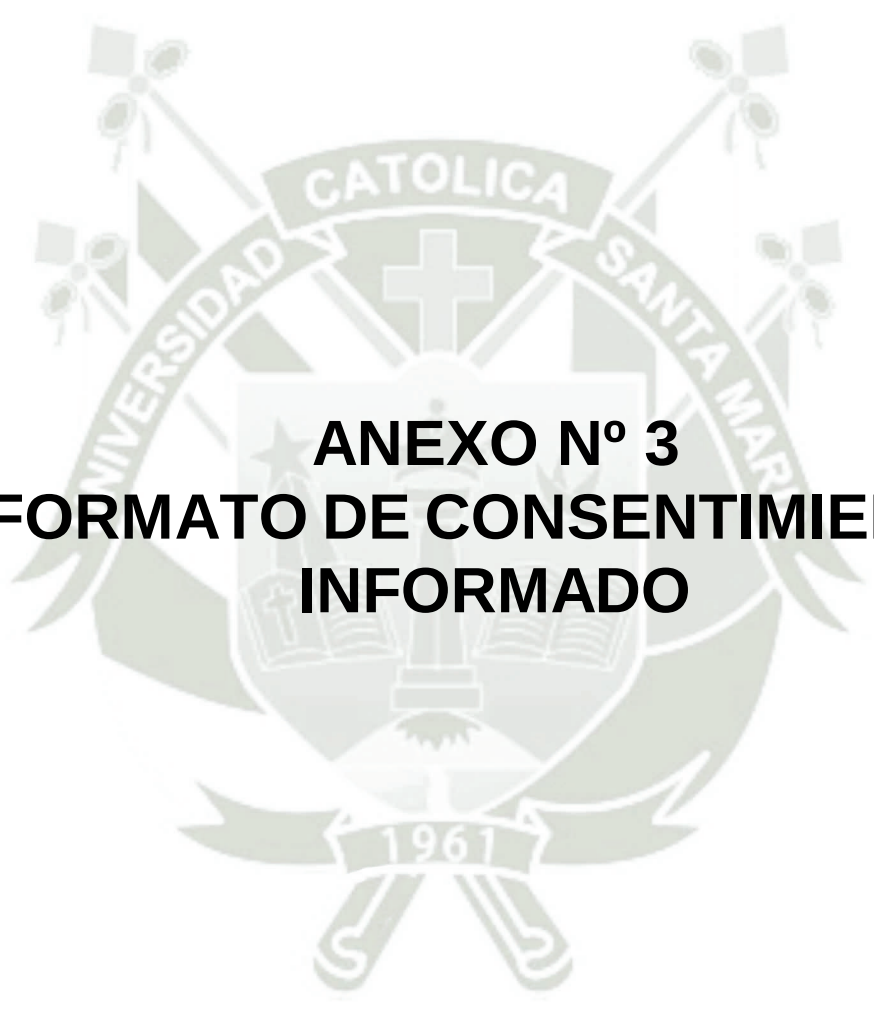


ANEXO N° 2

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Enunciado: Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal y principios de instrumentación en alumnos del VIII y X semestre en la Facultad de Odontología de la U.C.S.M. Arequipa, 2023

Nº	eda	gen	preg 1	preg 2	preg 3	preg 4	preg 5	preg 6	preg 7	preg 8	preg 9	preg 10	su m	Nivel instr	preg 11	preg 12	preg 13	preg 14	preg 15	preg 16	preg 17	preg 18	preg 19	preg 20	Suma total	Nivel princ	Edad X	Gen. X	Preg 1 X	Preg 2 X	Preg 3 X	Preg 4 X	Preg 5 X	Preg 6 X	Preg 7 X	Preg 8 X	Preg 9 X	Preg 10 X	Sum X	Princ X	Preg 11 X	Preg 12 X	Preg 13 X	Preg 14 X	Preg 15 X	Preg 16 X	Preg 17 X	Preg 18 X	Preg 19 X	Preg 20 X	Total X	Instr . X	S	niv		
1	21	2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	0	10	4	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	4	4	25	2	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	8	4	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	1	4	
2	25	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	8	4	0	0	0	2	0	2	0	2	2	0	8	4	23	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	14	3	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	8	4	1	4		
3	21	2	0	0	2	0	0	0	2	2	2	2	10	4	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	14	3	24	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	12	3	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	16	2	1	3	
4	23	1	2	2	2	0	2	0	0	0	0	2	10	4	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	16	2	23	2	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	12	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	16	2	1	2		
5	21	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	4	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	6	4	24	1	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	8	4	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	16	2	1	4	
6	24	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	4	2	2	2	2	0	0	0	0	2	0	10	4	23	1	0	2	2	2	0	0	0	2	2	0	10	4	0	0	2	2	0	2	2	2	2	0	12	3	1	4		
7	20	1	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	6	4	2	2	2	0	0	0	0	2	0	0	8	4	22	1	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	12	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	1	1	4	
8	21	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	14	3	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	14	3	24	1	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	14	3	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	14	3	1	3		
9	24	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	0	12	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	6	4	23	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	8	4	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	14	3	1	4	
10	20	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	0	12	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	16	2	26	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0	10	4	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2	14	3	1	2		
11	20	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	14	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	16	2	23	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	14	3	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	12	3	1	2		
12	23	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	14	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	16	2	22	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	14	3	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	14	3	1	2	
13	25	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	8	4	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	10	4	22	1	0	2	2	2	0	0	2	0	0	2	10	4	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	16	2	1	4	
14	20	2	0	2	2	0	2	2	2	2	0	0	12	3	0	2	2	0	0	0	0	2	2	0	8	4	23	1	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	16	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	4		
15	25	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0	0	8	4	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	14	3	22	2	0	2	0	0	2	2	0	2	2	2	12	3	0	0	2	2	0	2	0	0	2	2	10	4	1	3		
16	30	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	14	3	2	2	2	0	0	0	0	2	0	2	10	4	23	1	0	2	2	0	0	2	0	0	2	10	4	0	0	2	2	2	0	2	0	0	0	8	4	1	4			
17	23	2	0	2	2	0	2	0	2	2	2	0	12	3	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	4	24	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	2	12	3	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	10	4	1	4	
18	21	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	12	3	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	10	4	22	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	0	8	4	0	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	12	3	1	4	
19	20	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	12	3	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	10	4	22	1	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	14	3	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	16	2	1	4	
20	22	2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	23	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	14	3	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	16	2	1	4	
21	22	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	8	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6	4	24	1	0	2	2	0	2	0	2	2	2	0	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	4	
22	20	1	0	2	2	0	0	2	0	2	0	0	8	4	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	6	4	25	1	0	2	2	0	2	0	2	2	2	2	14	3	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	2	1	4	
23	22	1	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	12	3	2	0	2	0	0	2	2	0	2	2	12	3	23	1	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	12	3	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	16	2	1	3	
24	20	1	0	2	0	2	2	2	0	2	0	0	10	4	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	14	3	21	1	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	10	4	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	6	4	1	3	
25	20	1	0	2	0	0	2	2	2	0	0	0	8	4	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	14	3	23	1	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	6	4	0	0	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	12	3	1	3
26	24	1	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	14	3	2	2	2	2	2	0	0	0	2	14	3	22	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	
27	21	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	12	3	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4	4	23	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	6	4	2	2	2	0	2	2	0	0	0	2	2	14	3	1	4		
28	21	2	0	2	0	0	2	2	0	0	2	0	8	4	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	12	3	22	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	16	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	2	8	4	1	3		
29	27	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	8	4	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	12	3	21	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	16	2	0	2	2	2	2	0	2	0	0	0	10	4	1	3			
30	22	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	10	4	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	8	4	24	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	10	4	0	0	0	0	2	2	0	2	0	2	8	4	1	4			
31	21	2	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0	8	4	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	12	3	23	1	0	2	2	0	2	2	2	0	0	10	4	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	12	3	1	3		
32	24	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	6	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4	4	24	2	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	8	4	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	1	1	4		
33	22	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	6	4	0	2	0	0	0	0	2	0	2	8	4	24	2	0	2	2	0	2	0	2	0	2	14	3	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	14	3	1	4		
34	23	2	0	0	2	0	2	0	2	2	2	2	12	3	0	0	2	2	0	0	2	2	2	12	3	22	2	0	2	2	2	2	0	2	2	0	2	14	3	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	16	2	1	3			
35	20	2	0	2	0	0	0	2	2	2	2	2	12	3	0	0	2	2	0	0	0	0	2	0	6	4	26	2	0	2	2	0	2	0	2	0	2	12	3	2	2	2	2	2	2	2										



ANEXO N° 3

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe hace constar que da su consentimiento expreso ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. **Sánchez Pacara, Karol Mischell**, de la Facultad de Odontología titulada **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSTRUMENTAL MANUAL PERIODONTAL Y PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACIÓN EN ALUMNOS DEL VIII Y X SEMESTRE EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA U.C.S.M. AREQUIPA, 2023.**

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

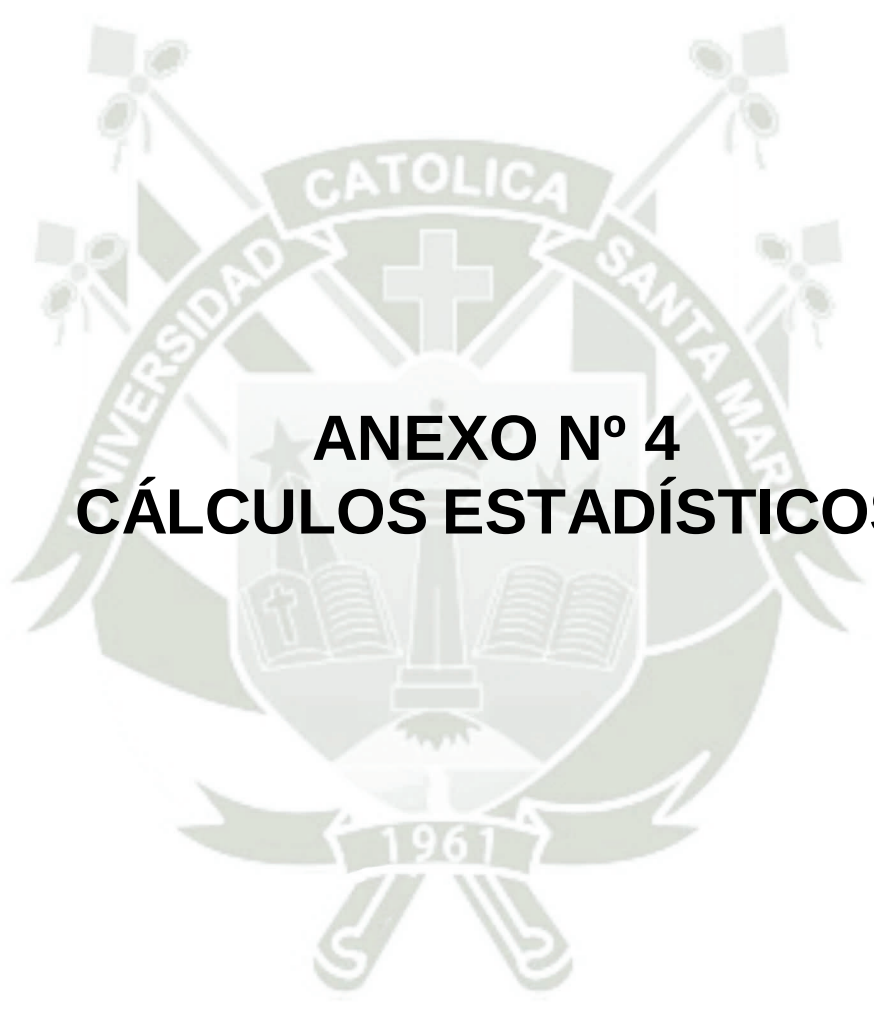
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

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

Arequipa,

Investigadora

Investigado



ANEXO N° 4

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

TABLA N° 9

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	3.407	2	0.182
Razón de verosimilitud	4.566	2	0.102
Asociación lineal por lineal	1.800	1	0.180
N de casos válidos	84		

TABLA N° 17

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	4.934	3	0.177
Razón de verosimilitud	5.049	3	0.168
Asociación lineal por lineal	4.731	1	0.030
N de casos válidos	84		

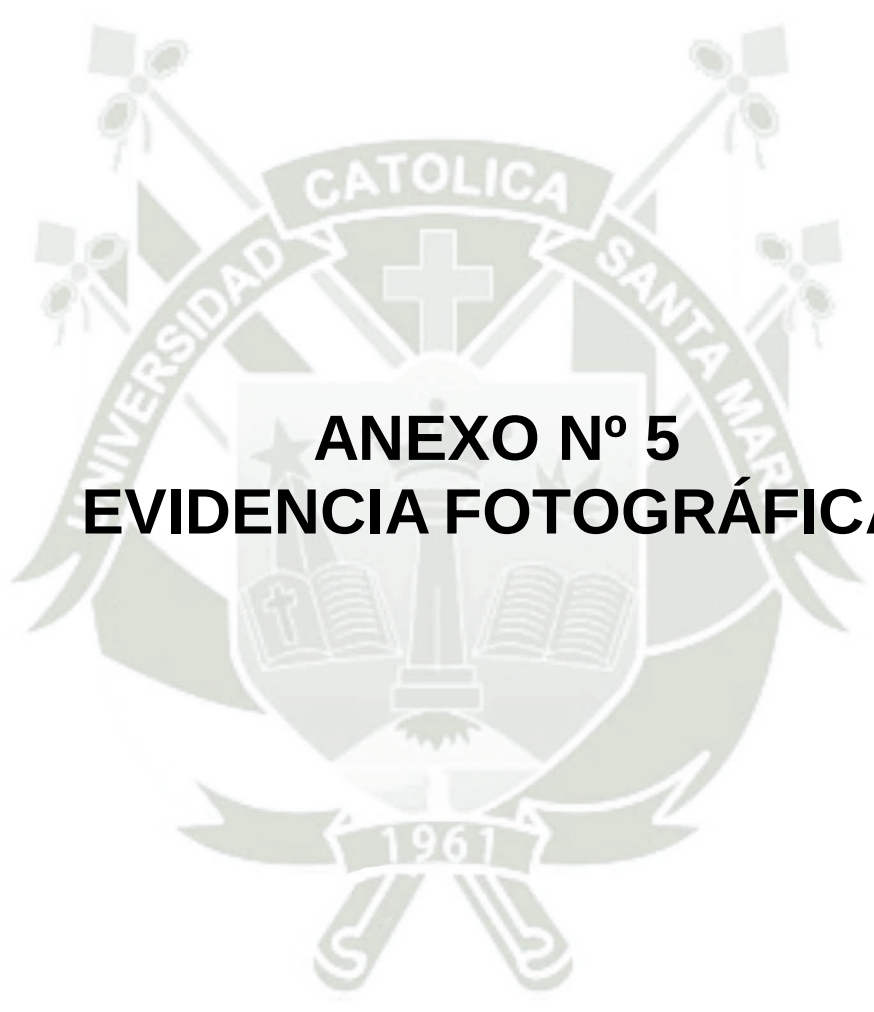
PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES

TABLA N° 8

		Prueba de levene de igualdad de varianzas		t	Gl	Sig bilateral	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig						Inferior	superior
Nivel	Se asumen variantes iguales	2.547	0.114	1.348	82	0.181	0.167	0.124	-0.079	0.413
	No se asumen varianzas iguales			1.348	78.567	0.181	0.167	0.124	-0.079	0.413

TABLA N° 16

		Prueba de levene de igualdad de varianzas		t	Gl	Sig bilateral	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig						Inferior	superior
Nivel	Se asumen variantes iguales	0.898	0.346	2.226	82	0.029	0.429	0.192	0.046	0.812
	No se asumen varianzas iguales			2.226	79.199	0.029	0.429	0.192	0.045	0.812



ANEXO N° 5

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Foto Nro 1: Recepción del formulario de preguntas

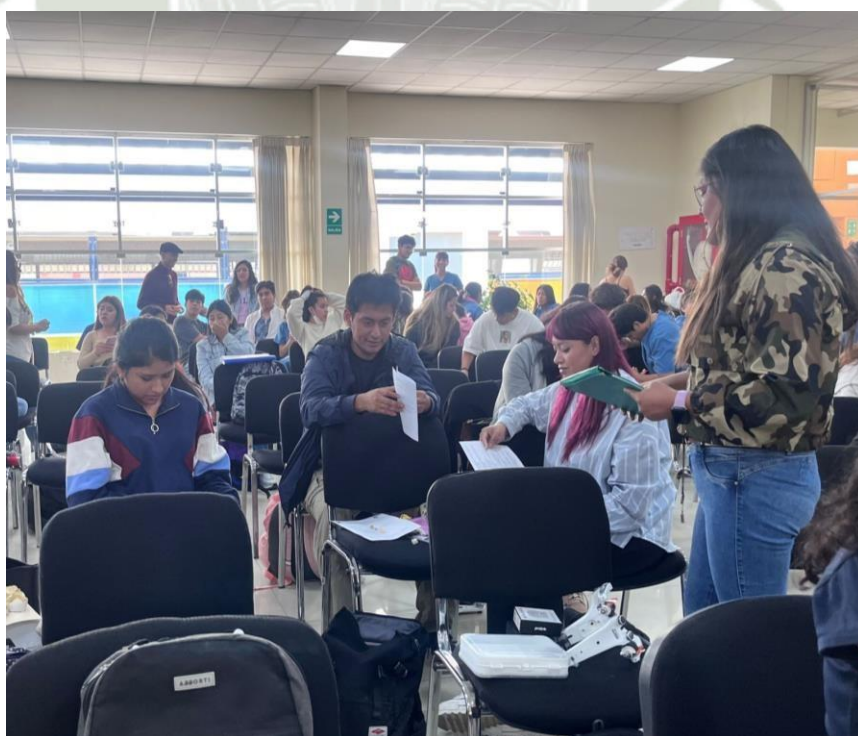
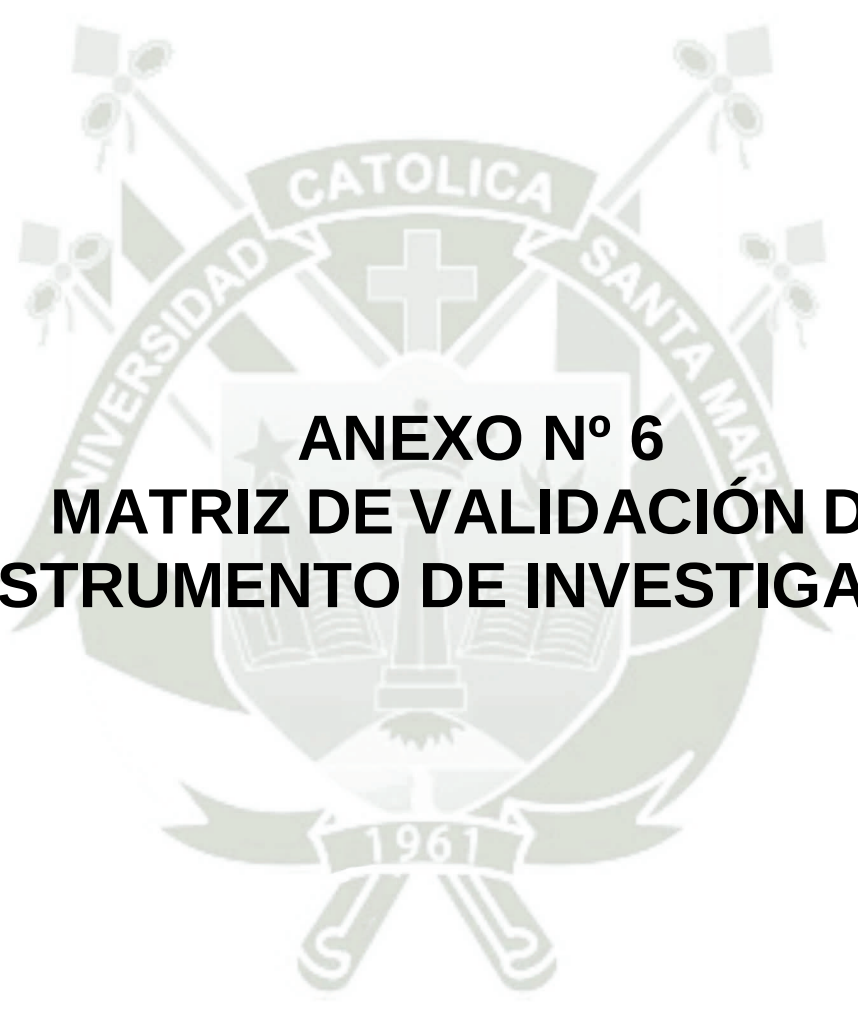


Foto Nro 2: Recepción del instrumento por parte de los alumnos



Foto Nro 3: Llenado del formulario de preguntas por los alumnos





ANEXO N° 6

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

Nivel de conocimiento sobre instrumental manual periodontal y principios de instrumentación en alumnos del VIII y X semestre en la Facultad de Odontología de la U.C.S.M. Arequipa, 2023

2. TESISTA

Sánchez Pacara, Karol Mischell

3. FINALIDAD

Título Profesional de Cirujano Dentista

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

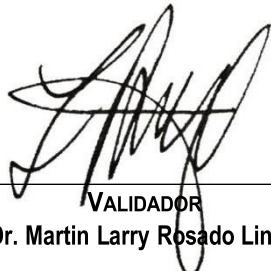
CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna				√	
2. Consistencia externa					√
3. Claridad					√
4. Sensibilidad					√
5. Fiabilidad					√
6. Concreción – Objetividad					√
7. Precisión					√
8. Actualidad – Vigencia				√	
9. Pertinencia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

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

En conclusión, el formulario de recolección de datos tiene una validez de alta a satisfactoria.

7. RECOMENDACIONES

Arequipa, 16 de enero del 2024


VALIDADOR
Dr. Martin Larry Rosado Linares