

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela profesional de Odontología



NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO EXCISIONAL DE NUEVA INSERCIÓN (ENAP) Y EL PROCEDIMIENTO LASER PARA NUEVA INSERCIÓN (LANAP) EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE, FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UCSM AREQUIPA 2021

Tesis presentada por el bachiller:

Ramos Bueno Joaquin

Para optar al título profesional de:

Cirujano dentista

Asesor:

Dr. Rojas Valenzuela Christian

Arequipa- Perú

2022

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 07 de Diciembre del 2021

Dictamen: 004854-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 004854, presentado por:

2017101101 - RAMOS BUENO JOAQUIN ALONSO

Titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO EXCISIONAL DE NUEVA INSERCIÓN (ENAP) Y EL PROCEDIMIENTO LASER PARA NUEVA INSERCIÓN (LANAP) EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, AREQUIPA.2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0653 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY
DICTAMINADOR**



**1981 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS
DICTAMINADOR**



**2164 - ANAYA MUÑOZ LUIS ALFREDO
DICTAMINADOR**



Dedicatorias

A mis padres pues solo ellos saben cuánto han sacrificado para poder darme una carrera profesional gracias por tantas horas de desvelo y trabajo, este trabajo es la conclusión de todo su esfuerzo, gracias madre hermosa por ser mi apoyo, mi inspiración y mi felicidad cada día; gracias padre por haberme enseñado el valor de las cosas y que todo se logra con perseverancia; gracias hermana por mostrarme que todo con calma se puede lograr; esto también va dedicado para ti que ya no estas y que siempre estas en mi corazón un beso al cielo papito memo ; gracias al amor de mi vida majitas por siempre estar ahí para apoyarme y levantarme cuando la he pasado mal, ser mi mejor amiga y confidente; gracias a mi mejor amigo por haberme apoyado en todo momento desde los trece años ; gracias a mis tíos por enseñarme que la vida sin una sonrisa no es vida.

A Dios por haberme rodeado de estas personas tan maravillosas que día a día me hacen crecer y ser mejor ser humano en cada ámbito

“El precio de los mejores momentos es siempre tener que echarlos de menos”

Agradecimiento



Agradezco a la Universidad Católica por la magnífica experiencia que he pasado durante estos cinco años.

A mis maestros por haber compartido con tanta paciencia y dedicación sus conocimientos, contribuyendo así a mi formación profesional.

A mi doctor de Tesis, el Dr. Larry Rosado por haberme apoyado en el desarrollo de la presente investigación que gusto que profesores como usted tengan la pasión para enseñar como lo usted lo hace

El propósito de la siguiente investigación es comparar el nivel de conocimiento que poseen los alumnos del octavo y décimo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM, acerca del ENAP y LANAP

Corresponde a una investigación del tipo comunicacional, prospectiva, transversal y comparativa virtual en el cual las variables situacionales fueron estudiadas a través de un cuestionario virtual en dos grupos, cada uno constituido por 90 estudiantes de los semestres en mención, a los cuales se les tomo a través de la plataforma de Microsoft Forms dicho cuestionario, que fue previamente validado por un experto en el área, de 12 preguntas relacionadas al tema mencionado durante el desarrollo de las clases virtuales de Odontología legal y Deontología en el décimo semestre y Ortodoncia en el octavo semestre mediante la plataforma Microsoft Teams gracias a la previa autorización del decano y los docentes encargados.

Obtenidos los datos y posteriormente analizados, los resultados revelaron que de todos los estudiantes del octavo semestre un 46,67% obtuvo un nivel de conocimiento Bajo; un 42,22% un nivel regular; y un 11,11% un nivel de conocimiento Alto. Para los alumnos del décimo semestre un 54,44% obtuvo un nivel de conocimiento bajo; seguido de un 37,78% que obtuvo un nivel regular y finalmente un 7,78% que obtuvo un nivel alto de conocimiento.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2=1.28$) se reveló que el nivel de conocimiento sobre el ENAP y LANAP entre los alumnos del octavo y décimo semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$)

Palabras Claves: ENAP, LANAP

The purpose of the following research is to compare the level of knowledge that students of the eighth and tenth semester of the UCSM Faculty of Dentistry possess about ENAP and LANAP

It corresponds to an investigation of the communicational, prospective, cross-sectional and virtual comparative type in which the situational variables were studied through a virtual questionnaire in two groups, each one made up of 90 students from the semesters in question, which were taken Through the Microsoft Forms platform, said questionnaire, which was previously validated by an expert in the area, of 12 questions related to the aforementioned topic during the development of the virtual classes of Legal Dentistry and Deontology in the tenth semester and Orthodontics in the eighth semester using the Microsoft Teams platform thanks to the prior authorization of the dean and the teachers in charge.

Once the data was obtained and subsequently analyzed, the results revealed that of all the students in the eighth semester, 46.67% obtained a Low level of knowledge; 42.22% a regular level; and 11.11% a high level of knowledge. For students in the tenth semester, 54.44% obtained a low level of knowledge; followed by 37.78% who obtained a regular level and finally 7.78% who obtained a high level of knowledge.

According to the chi-square test ($X^2 = 1.28$), it was revealed that the level of knowledge about the ENAP and LANAP among the eighth and tenth semester students did not present a statistically significant difference ($P > 0.05$)

Key Words: ENAP, LANAP

INTRODUCCIÓN

Los protocolos para la cirugía periodontal, varían con el paso de los años el protocolo ENAP se realizaba desde hace dos décadas brindando una nueva opción de tratamiento de las bolsas periodontales a través de la nueva inserción, así como el protocolo LANAP que ha sido mas enfatizado en la última década pues mediante el uso del Láser se pueden obtener diversas ventajas que, seguramente hubieran facilitado en años anteriores la solución de los problemas periodontales, ofreciendo una solución innovadora, y aunque desventajosa en el aspecto económico mucho más acogedora y confortable para el paciente

Razón por la cual se realiza el presente estudio, con la esperanza firme que esta investigación pueda constituís un aporte significativo al proceso investigativo de la facultad y de la línea investigativa en periodoncia para futuras cátedras.

En el presente estudio se va a evaluar y comparar el nivel de conocimiento de los futuros egresados de la facultad de Odontología de la UCSM, tanto del octavo semestre, como del décimo estando ambos semestres uno próximo a ingresar a clínica y el otro ya en prácticas virtuales, se supone entonces que deben estar correctamente informados sobre los protocolos que puedan suscitarse en la consulta odontológica

Se procede a evaluar su nivel de conocimiento a través de un cuestionario de 12 preguntas, para así hacernos una idea de si los alumnos de pregrado están recibiendo una correcta y actualizada información o si existe deficiencias en algún aspecto; lo cual será realizado bajo autorización del decano, así como los docentes de las distintas áreas y bajo la supervisión de un asesor.

El presente trabajo cuenta con tres capítulos; los cuales se dividen primeramente en Planteamiento Teórico; seguidamente del Planteamiento Operacional y finalmente de los Resultados. Ya en el epílogo de la presente investigación se presenta las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes

INDICE

DICTAMEN APROBATORIO	ii
<i>Dedicatorias</i>	iii
<i>Agradecimiento</i>	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado:	2
1.3. Descripción:	3
1.4. Justificación:	4
2. OBJETIVOS:	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. Conceptos básicos	6
3.2. Antecedentes Investigativos:	18
4. HIPÓTESIS	21
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL:	22
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	22
1.1. Técnica	22
1.2. Instrumentos:	23
1.3. Materiales de Verificación	23
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	24
2.1. Ubicación espacial	24

2.2. Ubicación temporal	24
2.3. Unidades de estudio	24
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	25
3.1. Organización	25
3.2. Recursos	25
3.3. Validación del Instrumento	26
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS:	27
4.1. Plan de procesamiento de datos	27
4.2. Plan de Análisis de Datos	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS	29
DISCUSIÓN	58
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES:	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS:	63
1. ANEXO N°1 Modelo del instrumento	65
2. ANEXO N°2 Matriz de validación del instrumento	68
3. ANEXO N°3 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	70
4. ANEXO N°4 Formato de consentimiento informado	73
5. ANEXO N°5 Constancia de aplicación de Cuestionario	75
6. ANEXO N°6 Cálculos Estadísticos	77
7. ANEXO N°7 EVIDENCIAS APLICACIÓN DE CUESTIONARIO VIRTUAL	86

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Participación en el cuestionario sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021	30
TABLA 2. Conocimiento sobre el indicador concepto de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	32
TABLA 3. Conocimiento sobre el indicador procedimiento de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	34
TABLA 4. Conocimiento sobre indicación de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	36
TABLA 5. Conocimiento sobre las condiciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	38
TABLA 6. Conocimiento sobre las contraindicaciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	40
TABLA 7. Conocimiento sobre concepto de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	42
TABLA 8. Conocimiento sobre tipos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	44
TABLA 9. Conocimiento sobre efectos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	46
TABLA 10. Conocimiento sobre desventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	48
TABLA 11. Conocimiento sobre ventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	50
TABLA 12. Conocimiento sobre indicaciones de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	52
TABLA 13. Conocimiento sobre Protocolo LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	54
TABLA 14. Comparación del nivel de conocimiento sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021	56

GRÁFICO 1. Participación en el cuestionario sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021	31
GRÁFICO 2. Conocimiento sobre el indicador concepto de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	33
GRÁFICO 3. Conocimiento sobre el indicador procedimiento de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	35
GRÁFICO 4. Conocimiento sobre indicación de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	37
GRÁFICO 5. Conocimiento sobre las condiciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	39
GRÁFICO 6. Conocimiento sobre las contraindicaciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	41
GRÁFICO 7. Conocimiento sobre concepto de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	43
GRÁFICO 8. Conocimiento sobre tipos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	45
GRÁFICO 9. Conocimiento sobre efectos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM	47
GRÁFICO 10. Conocimiento sobre desventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	49
GRÁFICO 11. Conocimiento sobre ventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	51
GRÁFICO 12. Conocimiento sobre indicaciones de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	53
GRÁFICO 13. Conocimiento sobre Protocolo LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.....	55
GRÁFICO 14. Comparación del nivel de conocimiento sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021	57

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO



1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La falta de conocimiento acerca de los procedimientos que se realizan con frecuencia en la terapia periodontal y los nuevos procedimientos que se están dando a conocer puede dificultar el tratamiento que realizamos en un paciente; en mayor proporción cuando estos procedimientos se realizan sin saber cuáles son los beneficios que aporta cada uno, los materiales y la técnica que se requiere para poder realizarlos de manera óptima y para que beneficien de forma satisfactoria al paciente.

Mediante la lectura reflexiva y comprensiva de variados artículos acerca de las dos técnicas que se utilizan en la terapia periodontal hemos obtenido información sobre la problemática asociada al uso de cada una, enfocándose en el conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera odontológica. Esta problemática se encuentra relacionado con la periodoncia; mediante la revisión de antecedentes y de propuestas de investigación se ha posibilitado una comparativa entre ambas alternativas, así como la replicación de la temática conceptual profundizando en los beneficios de cada una, así como sus desventajas.

1.2. Enunciado:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO EXCISIONAL DE NUEVA INSERCIÓN (ENAP) Y EL PROCEDIMIENTO LASER PARA NUEVA INSERCIÓN (LANAP) EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UCSM AREQUIPA 2021

1.3. Descripción:

A. Área del conocimiento

A.1. Área General o Macro divisoria: Ciencias de la Salud

A.2. Área Específica o de Carrera: Odontología

A.3. Especialidad: Periodoncia

A.4. Línea: Cirugía periodontal

B. Operacionalización de variables:

VARIABLE		INDICADORES	SUBINDICADORES DE 1° ORDEN	SUBINDICADORES DE 2° ORDEN
Variable situacional 1	Nivel de conocimiento sobre el Procedimiento excisional de nueva inserción ENAP	Concepto de ENAP	Sabe No sabe	Alto: 15- 20 puntos Regular 10-14 puntos Bajo: 0-9 puntos
		Procedimiento		
		Indicaciones		
		Contraindicaciones		
Variable situacional 2	Nivel de conocimiento sobre el Procedimiento laser para nueva inserción LANAP	Concepto de LANAP	Sabe No sabe	Alto: 15- 20 puntos Regular 10-14 puntos Bajo: 0-9 puntos
		Tipos de láser		
		Efectos		
		Ventajas		
		Desventajas		
		Indicaciones		
		Protocolo LANAP		

C. Interrogantes Básicas:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el ENAP y el LANAP en estudiantes del VIII semestre?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el ENAP y el LANAP en estudiantes del X semestre
- ¿Cuál de los dos semestres evaluados tiene mejor nivel de conocimiento sobre el ENAP y el LANAP?

D. Taxonomía de la investigación:

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Técnica de recolección	Tipo de dato que planifica recoger	Número de mediciones de las variables	Número de muestras o poblaciones	Ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	Virtual	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación:

A. Novedad u Originalidad

En la coyuntura actual en la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María se han llevado a cabo investigaciones relacionadas a la medición del nivel de conocimientos, pero el enfoque de la presente investigación es original ya que se pretende dar resalte a un tema poco tratado, pero no de menos importancia como es el ENAP y el LANAP.

B. Relevancia Científica:

Porque nos permite determinar y conocer que tan bien están preparados los alumnos del VIII y X semestre de la facultad de odontología de la UCSM, sobre estos protocolos usados en el área de Periodoncia.

C. Factibilidad

Los recursos que se van a utilizar para dar respuesta a la interrogante básica, así como el acceso a los estudiantes que van a ser evaluados contribuyen a que el presente estudio se pueda realizar de manera factible virtualmente.

D. Interés Personal

El trabajo de investigación hará posible la obtención del título profesional de cirujano-dentista.

2. OBJETIVOS:

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el ENAP y LANAP en alumnos del VIII semestre de la facultad de odontología.
- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el ENAP y LANAP en alumnos del X semestre de la facultad mencionada.
- Comparar el nivel de conocimiento sobre el ENAP y LANAP entre los alumnos de VIII semestre y X semestre de dicha facultad.

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Conocimiento

- **Definición:**

El término conocimiento en si engloba a múltiples definiciones; a pesar de que es usado en la mayoría de actividades diarias que una persona realiza aún no se conoce a lo que en realidad sucede cuando se tiene conocimiento sobre algo (1).

Entre una de esas definiciones destaca que el conocimiento es mantenido y creado de forma colectiva más que de una forma individual ya que el mismo se da por la interacción tanto de un individuo con otro, así como del mismo con su entorno (1).

Según la RAE conocer es averiguar a través de la función de las propias facultades intelectuales la índole de cada cosa, así como sus características y relaciones (2).

El conocimiento puede ser comprendido a través de distintos ejes: como una observación porque conocer es ver; como una comprensión porque ayuda a nutrirse del mismo y como una invención ya que nos permite crear.

Para que el proceso de conocer algo se pueda dar de manera correcta debe existir una correcta correlación entre cuatro ítems importantes y fundamentales para que un individuo que conozca, la variable de conocimiento, el acto de conocer y la finalidad que vendría a ser la información que se haya podido conseguir acerca de la variable u objeto en cuestión (3).

- **Tipos:**

A) Conocimiento científico:

La persona explora una nueva manera de conocer la cual es llamada investigación cuya perspectiva indica que el conocimiento tiene como objetivo tácito explicar cada circunstancia o suceso que pueda presentarse para así decretar los principios que lo anteceden (4).

B) Conocimiento Empírico:

Es también llamado conocimiento inicial ya que el mismo ha sido adquirido en la cotidianidad; derivado de la experiencia diaria de la persona; el cual es inherente para cada sujeto que contemple una circunstancia similar en su vida diaria (4).

C) Conocimiento Filosófico:

El conocimiento filosófico es distinto a los dos antes mencionados ya que, según Aristóteles, un filósofo reconocido este se encarga de encontrar y hallar todo aquello que esté implicado en la existencia y el orden de un ser (4).

- **Niveles:**

A) Nivel Sensible:

Es aquel nivel el cual se encuentra apoyado en los sentidos como lo puede ser percibir una imagen, formas o tamaños a través de la vista Los cuales van a ser guardados y formaran recuerdos y vivencias construyendo así la realidad propia de cada persona (3).

B) Nivel Conceptual:

Este nivel se basa en concepciones que son universales, las cuales no se pueden ver, no tienen una forma pero que resultan ser esenciales, son en resumen un concepto abstracto gracias al cual vamos a poder calificar adecuadamente lo que nos rodea (3).

C) Nivel Holístico:

Entender este nivel implica extender el carácter de las cosas, lo que hayan sido o lo que se encuentran siendo en este momento. Por tal motivo tratar de hallar el conocimiento científico de cualquier cosa, es entonces desplegar el pleno en que la cosa se presenta y se sostiene (3).

- **Áreas del conocimiento:**

Estas áreas son campos específicos, los cuales cuentan cada uno con diferentes formas de adquirir el conocimiento además de poseer una índole particular. Se distinguen entre estas áreas a ocho como lo son ciencias tanto naturales como humanas, matemáticas, arte, ética, historia y los sistemas de conocimiento en el tema religioso e indígena (5).

- **Gestión del conocimiento:**

La gestión es un proceso gracias al cual vamos a poder encontrar el tipo de información que sea más importante para así poder organizarla y compartirla; la gestión nos ayudara también a realizar acciones como a resolver problemas y tomar decisiones (6).

3.1.2.ENAP

- **Concepto:**

Se definió el ENAP por primera vez por parte de Yukna, en 1976 como un “legrado subgingival definitivo realizado con un cuchillo” (7).

Como sus propias siglas lo indican el ENAP (procedimiento de escisión de nueva inserción) es también llamado comúnmente en el área periodontal como curetaje a cielo abierto (8).

El concepto en cuestión se trata de un curetaje subgingival el cual es realizado con un bisturí quirúrgico; cabe resaltar además que este curetaje se encuentra limitado únicamente a la zona de tejido queratinizado y sin realizar incisiones en trayecto vertical, mencionado esto el colgajo volverá a su posición inicial ya que en este procedimiento no se sobrepasa la zona de encía que está firmemente adherida al hueso (9).

- **Procedimiento:**

Se realiza una anestesia infiltrativa o troncular la cual puede ser complementada con una anestesia papilar, se procede a realizar una incisión a bisel interno desde el margen gingival hasta la cresta ósea alveolar de los dientes a tratar siendo conservadores a nivel de la papila interdientaria se puede realizar con un bisturí n°15 u 11 de Bard-Parker, luego se procede a

con ayuda de un periostótopo fino realizar el despegue del colgajo externo

hasta visualizar la cresta ósea y con ayuda de una cureta quirúrgica realizar la eliminación del rodete alrededor de los dientes; a nivel interproximal al realizar la eliminación de tejido inflamado podemos ayudarnos de un bisturí de orban; seguidamente se realiza un raspado y alisado radicular con el objeto de dejar una superficie lisa y libre de depósitos tanto de cálculos como de cemento necrótico ; a continuación se realiza la irrigación de la zona con suero fisiológico para eliminar los restos que hayan podido quedar ya sea de sangre, tejido y placa; finalmente se adapta el tejido al diente a través de la sutura de los colgajos a través de puntos interproximales en asa directa (10)(11).

- **Indicaciones del procedimiento:**

El ENAP se encuentra señalado cuando tengamos que realizar un tratamiento cuyo objetivo sea la conservación; se encuentra indicado además cuando el paciente en cuestión posea bolsas periodontales que no sobrepasen la línea mucogingival y sean relativamente pequeñas (9).

En zonas anteriores donde la estética sea importante y podemos realizarla cuando una cirugía extensa este contraindicada por el compromiso que comprenda (10).

- **Condiciones:**

Para que realizar un ENAP sea factible deben existir ciertas condiciones antes de realizar este procedimiento entre ellas debemos observar que las bolsas periodontales que presente el/la paciente sean de un tamaño pequeño dentro del rango de tres y cinco milímetros; que estas bolsas sean supra óseas es decir que el fondo de la bolsa sea coronal al hueso alveolar; debe realizarse

además una fase preliminar consistente en un alisado radicular y raspaje para

así eliminar las bacterias reduciendo así la inflamación presente en la encía.

Debe existir además un hueso preexistente el cual es un factor determinante sobre el resultado final y cabe destacar además que debe existir una encía adherida adecuada (9).

- **Contraindicaciones:**

Al hablar de condiciones existen también ciertos factores que impiden la realización de este procedimiento entre ellos podemos destacar: las bolsas periodontales cuya extensión sobrepase la línea mucogingival; la encía adherida sea insuficiente para realizar el ENAP; en casos de gingivitis hipertrófica el procedimiento a realizar debe ser agresivo razón por la cual no podemos realizar el ENAP ; cuando el paciente presente algún tipo de defecto óseo sin tratamiento esta contraindica cada su realización (9).

Algunas otras contraindicaciones es cuando el frenillo presente se encuentre traccionando el margen gingival; cuando el tejido presente se encuentre agrandado gingivalmente es decir edematoso y finalmente que la bolsa periodontal sea infraósea es decir que el fondo de la bolsa sea apical al nivel del hueso; la bolsa se encuentra presente entre el hueso y la superficie dental (10).

- **Propósito del procedimiento:**

El objetivo a lograr en este procedimiento será es la eliminación o reducción de la bolsa periodontal para así instaurar un medio adecuado para que se dé la nueva inserción de las fibras periodontales a la estructura dental a un nivel más coronal (10).

- **ENAP modificado:**

Fedi y Rosenfeld, modificaron la técnica recomendando que se hiciera una incisión biselada inversa de espesor parcial hasta la cresta del hueso para eliminar el tejido alrededor del ligamento de forma completa y se suturan los colgajos a altura prequirúrgica, la técnica es lo mismo en los demás aspectos (12).

3.1.3.LANAP

- **Concepto:**

Las siglas LANAP (Procedimiento de fijación asistido por láser) hacen referencia a un procedimiento que combina el láser de neodimio: itrio, aluminio y granate Nd: YAG pulsado de funcionamiento libre PerioLase MVP-7 con un protocolo estricto y específico (13).

El componente esencial de este procedimiento es el láser dental mencionado (Periolase MVP-7) cuya longitud de onda es de 1064 nanómetros, esta onda apunta al tejido enfermo o infectado de la bolsa; dado que la energía del láser es bastante selectiva para el tejido infectado, el tejido conjuntivo adyacente se conserva, lo que permitirá una regeneración y curación en lugar de la

formación de una bolsa sellada por el epitelio de unión; esta técnica debe

realizarse de manera precisa realizando los pasos clave en orden (14).

- **Tipos de Láser:**

Algunos de los principales tipos usado en odontología son:

A) Dióxido de carbono:

La longitud de onda de este láser es de 10 600 nanómetros, la forma de onda del mismo es continuo superpulsado y los casos en los que se puede aplicar es en la incisión y ablación de tejidos blandos, en la desepitelización gingival durante procedimientos que impliquen regeneración periodontal (15).

B) Neodimio: itrio- aluminio- granate (Nd: YAG):

La longitud de onda de este láser es de 1064 nanómetros, la forma de onda es pulsado y su aplicación se puede dar en procesos de hemostasia, tratamientos de hipersensibilidad dentaria, incisión de tejidos, vaporización de caries incipientes y por último la descontaminación periodontal y endodóntica (15).

C) Erblio, itrio-aluminio-granate (Er: YAG):

La longitud de onda de este láser alcanza los 2940 nanómetros, forma de onda pulsado y sus aplicaciones se dan en la ablación de tejidos duros, remoción de las caries, incisión de tejidos blandos, tratamiento de la hipersensibilidad dentaria y la descontaminación tanto periodontal como endodóntica (15).

D) Erblio, cromo: Itrio-selenio-galio-granate (ErCr: YSGG):

La forma de onda del láser es pulsado, su longitud es de 2780 nanómetros y su aplicación es la misma que la de un láser Er: YAG (15).

E) Argón:

Cuya forma de onda es pulsado continuo, la longitud de onda se encuentra en el rango de 457 y 502 nanómetros y se puede usar para realizar una hemostasia, así como fotocurado de resinas, incisión y ablación de tejidos blandos además de la activación del peróxido de carbamida (15).

- **Efectos del Láser:**

Algunos de los efectos en el tejido son una mejor cicatrización del tejido por la biomodulación de las células, posee efectos de desinfección ya que el láser de Nd: YAG desvitaliza algunas bacterias, en general los láseres provocan la eliminación de las endotoxinas bacterianas e inhiben el asentamiento de bacterias; la punta sobrecalentada coagula el tejido; además puede tener algunos efectos térmicos secundarios, así como detener los procesos hemorrágicos (16).

- **Ventajas:**

El LANAP en comparación con la cirugía periodontal convencional mostro algunas ventajas como lo son: La curación es más rápida en el LANAP, existen menos probabilidades de que nuestro paciente presente hipersensibilidad después del tratamiento, con el LANAP el paciente tratado es menos propenso a sufrir una recesión gingival, existe una notoria disminución del dolor postoperatorio, es mínimamente invasivo, el paciente tiene una mejor experiencia psicológica además de una mejor aceptación al

tratamiento y finalmente tanto los dientes naturales como los implantes

dentales muestran regeneración de los tejidos involucrados (16)(17).

El tratamiento LANAP se considera seguro para pacientes con enfermedades como hemofilia, diabetes o VIH (18).

- **Desventajas:**

El tratamiento con LANAP puede resultar muy caro y en ocasiones si no se usa el láser con la debida precaución o la debida inclinación para el desbridamiento puede causar graves efectos en el tejido alveolar (18).

- **Indicación:**

Los pacientes que requieren un tratamiento periodontal por poseer una profundidad de bolsa mayor o igual a cuatro milímetros están indicados para el procedimiento de fijación asistido por láser, la esencia del éxito radica en la forma metódica en la que se realiza generalmente se realiza en uno o dos cuadrantes no adyacentes (16).

- **Protocolo:**

Se anestesia al paciente con anestesia local para que la profundidad de las bolsas se pueda explorar hasta el nivel de los defectos óseos lo que es conocido como el sondeo óseo con una sonda periodontal, es a continuación cuando la fibra óptica se usa paralela a la superficie de la raíz para así afectar a la pared de la bolsa, seguidamente con un raspador o escalador ultrasónico que se va a usar para eliminar la placa calcificada y sarro adherido a la superficie de la raíz dental (13).

La primera pasada con nuestro láser se va a denominar canalización laser, la cual se logra con el pulso de corta duración, el láser Nd:YAG pulsado FR se

utiliza para reducir óptimamente los patógenos microbianos dentro del surco

periodontal y los tejidos circundantes (13).

Los Perio patógenos y proteínas patológicas son destruidos selectivamente por la energía de la luz del láser, proporcionando así un entorno quirúrgico antiséptico que va a permitir la curación después del paso de hemostasia con el láser; la técnica va a utilizar fototermólisis selectiva es decir eliminar el epitelio enfermo, inflamado o infectado de la bolsa mientras el tejido conectivo sano se preserva, separando las capas de tejido a nivel de la cresta y de los rete pegs; así el profesional es capaz de lograr tanto la ablación de los tejidos así como la hemostasia antiséptica con precisión variando la densidad de energía del láser, la duración del pulso y la tasa de repetición (13).

El láser asiste en la destrucción de periopatógenos preservando el tejido sano, permitiendo así menores molestias después de la intervención y una percepción de recuperación postquirúrgica más corta para el paciente; en esto punto se completa la segunda pasada de laser para así terminar desbridando la bolsa y lograr la hemostasia de un coágulo de fibrina térmica. El tejido gingival se comprime contra la superficie de la raíz según sea necesario para cerrar la bolsa y ayudar con la formación y estabilización del coágulo de fibrina (13).

No se necesita ningún tipo de sutura ni pegamento quirúrgico los ajustes oclusales se realizan para eliminar interferencias, minimizar así el trauma y proporcionar equilibrio a las fuerzas de eje largo considerado esto como un componente esencial del protocolo LANAP (13).

Se procede a explicar al paciente las pautas dietéticas y las instrucciones de higiene bucal y se enfatiza la importancia de las mismas, se programa un

mantenimiento periodontal, iniciando con el control a la semana, luego

treinta días y luego cada tres meses para el mantenimiento periodontal, cabe resaltar que no se realizan sondeos periodontales posteriores durante al menos seis meses a un año para permitir suficiente tiempo de cicatrización cemento – fibra del ligamento periodontal (13).

- **Base Histológica del Protocolo:**

Se realizaron dos estudios histológicos para estudiar y comprobar la capacidad del protocolo para crear una nueva unión periodontal, incluyendo la regeneración ósea:

A) El primer estudio de Yukna en su estudio de tres meses mostró que el protocolo resulto en una nueva unión del tejido conectivo mediada por cemento el 100% de las veces en contraposición de los dientes que fueron tratados solo con raspado y alisado radicular que alcanzaron un 17%

B) El segundo estudio de Nevins de nueve meses tuvo un gran éxito en tratamiento de pacientes con dientes multirradiculares gravemente afectados considerados sin esperanza (19).

3.2. Antecedentes Investigativos:

A. Título: ENAP VS LANAP: Assessment of revascularization using ultrasound doppler flowmetry-a split-mouth randomized controlled clinical trial

Autores: Shaik Sameera, Pavuluri Aravind Kumar, Medandrao Nagasri, Pantareddy Indeevar, Kalapala Raviraj

Resumen: El nuevo procedimiento de inserción asistido por láser (LANAP) es un nuevo protocolo que se ha propuesto para el tratamiento de la periodontitis. Sin embargo, hay poca evidencia con respecto a la tasa de revascularización y la eficacia clínica de LANAP sobre las terapias periodontales convencionales. Por lo tanto, este estudio se realiza para evaluar y comparar la eficacia clínica de LANAP frente al nuevo procedimiento de inserción escisional (ENAP) y también para evaluar el flujo sanguíneo en ambas técnicas utilizando flujometría ecográfica Doppler. Se llevó a cabo un ensayo clínico controlado doble ciego de boca dividida en 15 sujetos con periodontitis crónica. En cada paciente se trataron 2 cuadrantes con ENAP y los otros 2 cuadrantes con LANAP. Los parámetros clínicos como el índice de placa (IP), el índice gingival (GI), la profundidad de la bolsa (PD), el nivel de inserción clínica (CAL) y las mediciones radiográficas (RBL) se registraron al inicio del estudio y a los 6, 9 y 12 meses después de la operación. La evaluación del flujo sanguíneo gingival se realizó al inicio del estudio y al noveno día del postoperatorio. Ambos grupos mostraron una

reducción estadísticamente significativa en todos los parámetros clínicos

cuando se compararon desde el inicio hasta las visitas de seguimiento posteriores. Hubo mayor reducción en todos los parámetros en el grupo LANAP que en el grupo ENAP. La tasa de revascularización fue mayor en el grupo ENAP que en el grupo LANAP en comparación desde el inicio hasta el noveno día posoperatorio. Aunque hay un retraso en la tasa de revascularización en el grupo LANAP, hubo una mejoría significativa en todos los parámetros clínicos y radiográficos que en el grupo ENAP cuando se comparó desde el inicio hasta las visitas de seguimiento (20).

B. Título: Excisional New Attachment Procedure Versus Laser-assisted New Attachment Procedure-A Split Mouth Study

Autores: Arif Gudakuwala, Waqas Ansari, Hamed Badaam, Rashmi Hegde, Sangeeta Muglikar, Salika Sheikh

Resumen:

Aproximadamente el 47% de la población adulta de más de 30 años padece periodontitis crónica. El raspado y alisado radicular (SRP) es crucial porque es una terapia causal, no quirúrgica para controlar la infección bacteriana, y siempre representa la primera fase del tratamiento periodontal. Sin embargo, otra terapia causal innovadora está representada por la irradiación de bolsas periodontales con láser de diodo y un nuevo procedimiento de unión por escisión (ENAP) como complemento de la SRP en el tratamiento de la periodontitis crónica.

El presente estudio se realizó para comparar y evaluar la eficacia clínica del láser de diodo como complemento de SRP versus ENAP en el tratamiento de la periodontitis crónica.

Materiales y métodos: Se seleccionaron un total de 10 pacientes con periodontitis crónica moderada generalizada. Después de la terapia de fase 1, los bolsillos de un sextante se sometieron aleatoriamente a ENAP y otro se sometió a irradiación con láser de diodo. Se usó láser de diodo médico Cheese II y se hizo funcionar a una longitud de onda de 980 nm con modo de onda continua en un ajuste de 2 vatios.

Resultados: Los datos fueron analizados por Student's t-prueba, con dos colas; para todos los parámetros clínicos, ambos grupos informaron diferencias estadísticamente significativas en comparación con los valores basales ($P < 0,0001$). Ambos procedimientos fueron efectivos para mejorar el GI, la EP y el sangrado al sondaje, pero el uso de láser de diodo se asoció con resultados más evidentes. No se observaron resultados significativos para PI entre ambas pruebas.

Conclusión: Considerados los mejores resultados clínicos, el láser de diodo se puede asociar de forma rutinaria con SRP en el tratamiento de bolsas periodontales de pacientes con periodontitis de moderada a grave (21).

4. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis alterna

- Dado que los semestres superiores de la carrera odontológica requieren de mayor experiencia, preparación e información en el área teórica, así como en la práctica clínica de los estudiantes
- Es probable que los estudiantes del décimo semestre posean un nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP superior a los del octavo semestre

$$H_i: P_1 > P_2$$

4.2. Hipótesis nula:

- No existe un nivel de conocimiento superior sobre ENAP y LANAP en los estudiantes del décimo semestre en comparación a los del octavo semestre

$$H_o: P_1 \not> P_2$$

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a) Especificación:

Se planteo la técnica de cuestionario virtual de preguntas, para así poder determinar el nivel de conocimiento sobre las variables antes presentadas.

b) Cuadro de técnicas e instrumentos:

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre ENAP	Comunicacional	Cuestionario virtual
Nivel de conocimiento sobre LANAP		

c) Descripción de la Técnica:

c.1. Cuestionario virtual de preguntas:

Consiste en solicitar permiso al decano de facultad para poder aplicar el cuestionario virtual, así como a los docentes tutores del VIII y X semestre para permitirme el ingreso al Microsoft Teams y aplicar dicho cuestionario; mediante el cual se recogerá el nivel de conocimiento que los estudiantes de dichos semestres poseen en relación a las variables tratadas en el presente proyecto y así clasificar dicho conocimiento en **alto, regular y bajo.**

1.2. Instrumentos:

A) Instrumento documental

A.1. Precisión del instrumento:

Se utilizará un Formulario de preguntas virtual el cual posee una estructura en función a variables e indicadores ya establecidos.

A.2. Estructura:

VARIABLES INVESTIGATIVAS	INDICADORES	ÍTEMS
Nivel de conocimiento sobre ENAP	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Procedimiento • Indicaciones • Contraindicaciones 	1 2 3, 4 5
Nivel de conocimiento sobre LANAP	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos de láser • Efectos • Ventajas • Desventajas • Indicaciones • Protocolo 	6 7 8 9 10 11 12

A.3. Modelo del instrumento:

Véase en anexos

B) Instrumentos Mecánicos

- Computadora
- Accesorios

1.3. Materiales de Verificación

- Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

A. Ámbito general:

UCSM, Arequipa.

B. Ámbito específico

Facultad de Odontología de la UCSM.

2.2. Ubicación temporal

La investigación será realizada el semestre par 2021

2.3. Unidades de estudio

a) Alternativa:

Grupos

b) Identificación de los grupos:

- Grupo A: Estudiantes del 8vo semestre
- Grupo B: Estudiantes del 10mo semestre

c) Control de los grupos:

c.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes del VIII y X Semestre
- Que tengan matrícula regular
- Alumnos que deseen participar en el llenado del cuestionario
- Alumnos que tengan disponibilidad de recursos, ya sea una computadora, celular o internet

c.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros semestres
- Que tengan matrícula irregular

- Alumnos que no deseen participar del llenado del cuestionario
- Alumnos que no tengan disponibilidad de recursos

d) Tamaño de los grupos:

- A: 120 alumnos
- B: 90 alumnos

e) Formalización de los grupos:

SEMESTRE	CANTIDAD
VIII	90
X	90

f) Consideraciones éticas:
Los estudiantes recibirán un consentimiento informado para su participación voluntario en dicho proyecto.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

3.1. Organización

- Autorización del decano de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María procediendo a la coordinación con los docentes tutores de los respectivos semestres y además la preparación de los estudiantes

3.2. Recursos

A. Recursos humanos

- Investigador: Ramos Bueno Joaquin
- Asesor: Christian Rojas Valenzuela

B. Recursos Virtuales:

- Microsoft Teams

- Microsoft Forms

C. Recursos Económicos

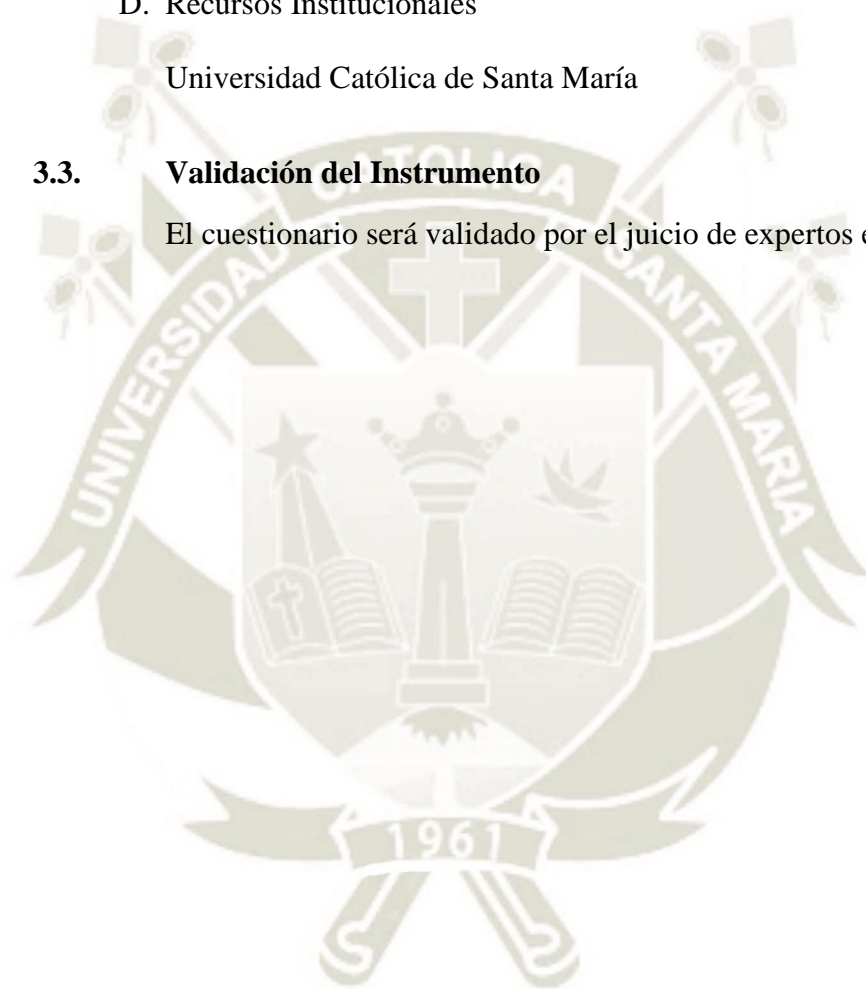
El proyecto de investigación será autofinanciado

D. Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María

3.3. **Validación del Instrumento**

El cuestionario será validado por el juicio de expertos en el área.



4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS:

4.1. Plan de procesamiento de datos

A. Tipo de procesamiento:

Los datos serán procesados de forma manual en el programa Microsoft Excel.

B. Plan de operaciones:

b.1) Clasificación: La información obtenida será ordenada en una matriz de sistematización

b.2) Codificación: Se empleará codificación digital

- Alto: 15- 20 puntos
- Regular 10-14 puntos
- Bajo: 0-9 puntos

b.3) Conteo o puntuación

Electrónico

b.4) Plan de tabulación

Tabla de doble entrada

b.5) Plan de graficación

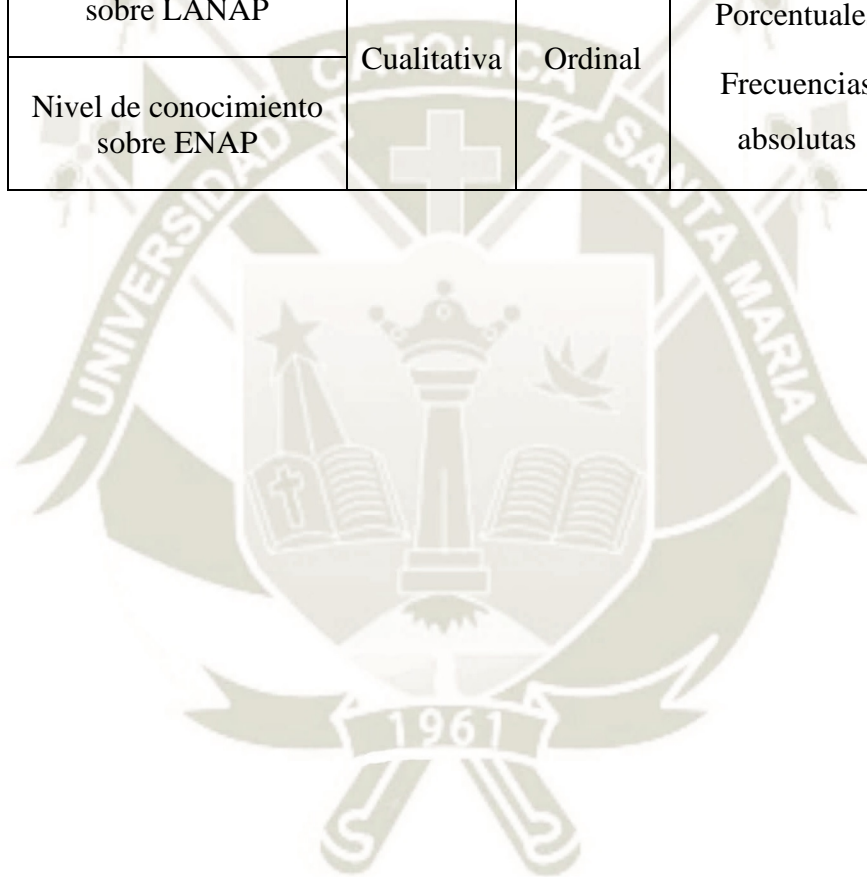
Gráfica en barras doble

A. Tipo de Análisis:

Análisis cuantitativo comparativo bivariado

B. Tratamiento Estadístico:

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Nivel de conocimiento sobre LANAP	Cualitativa	Ordinal	Frecuencias Porcentuales	X ² de homogeneidad
Nivel de conocimiento sobre ENAP			Frecuencias absolutas	



CAPÍTULO III: RESULTADOS



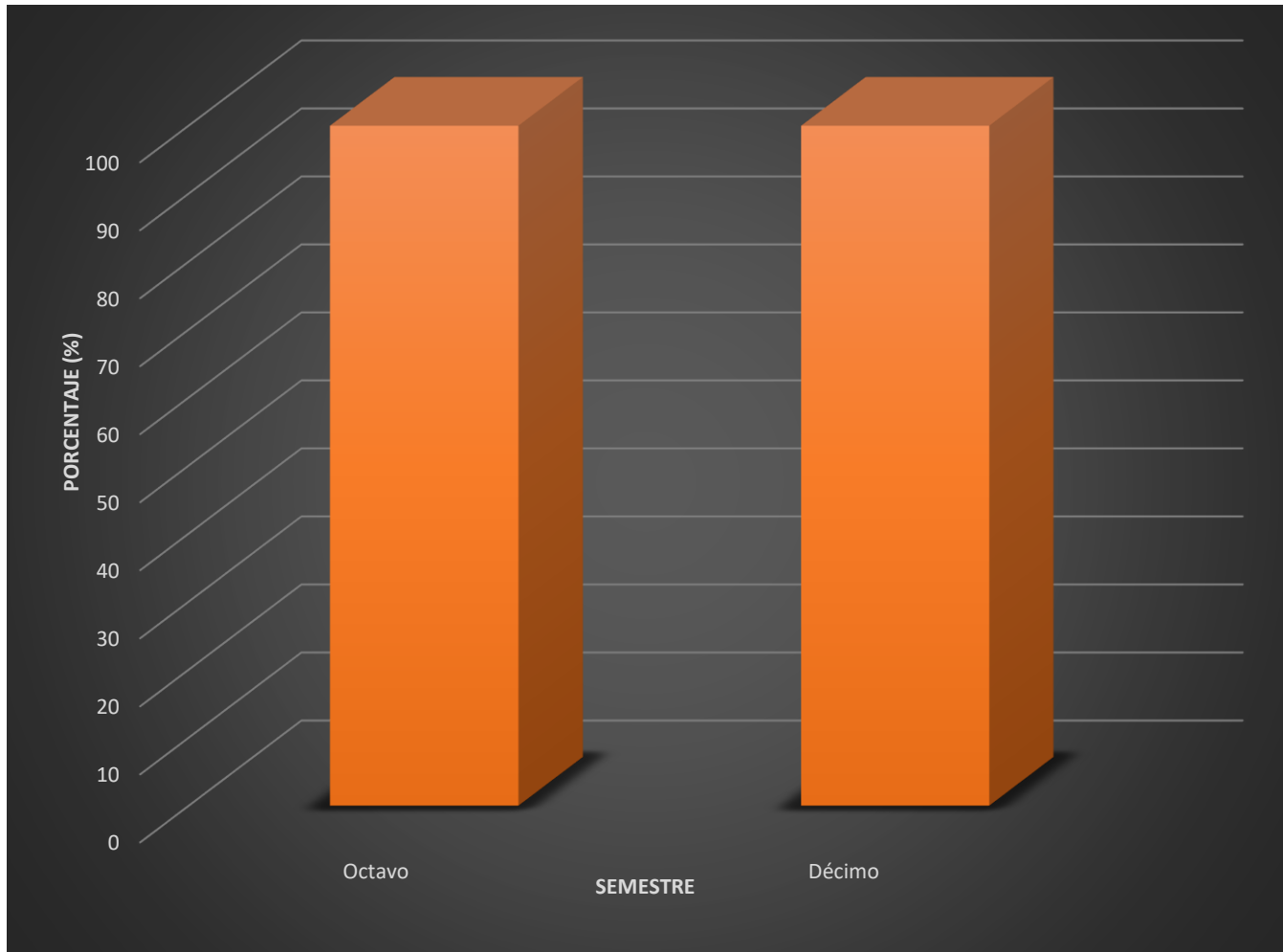
TABLA 1. Participación en el cuestionario sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021

Semestre	N°.	%
Octavo	90	100,00
Décimo	90	100,00

Fuente: Matriz de Sistematización

La Tabla N.º. 1 muestra que el 100.00 % de los estudiantes que participaron del cuestionario cursan el octavo semestre, mientras que el otro 100.00 % son del décimo semestre.

GRÁFICO 1. *Participación en el cuestionario sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021*



Fuente: Matriz de Sistematización

TABLA 2. Conocimiento sobre el indicador concepto de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	CONCEPTO DE ENAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	65	72,22	25	27,78	90	100,00
X	61	67,78	29	32,22	90	100,00

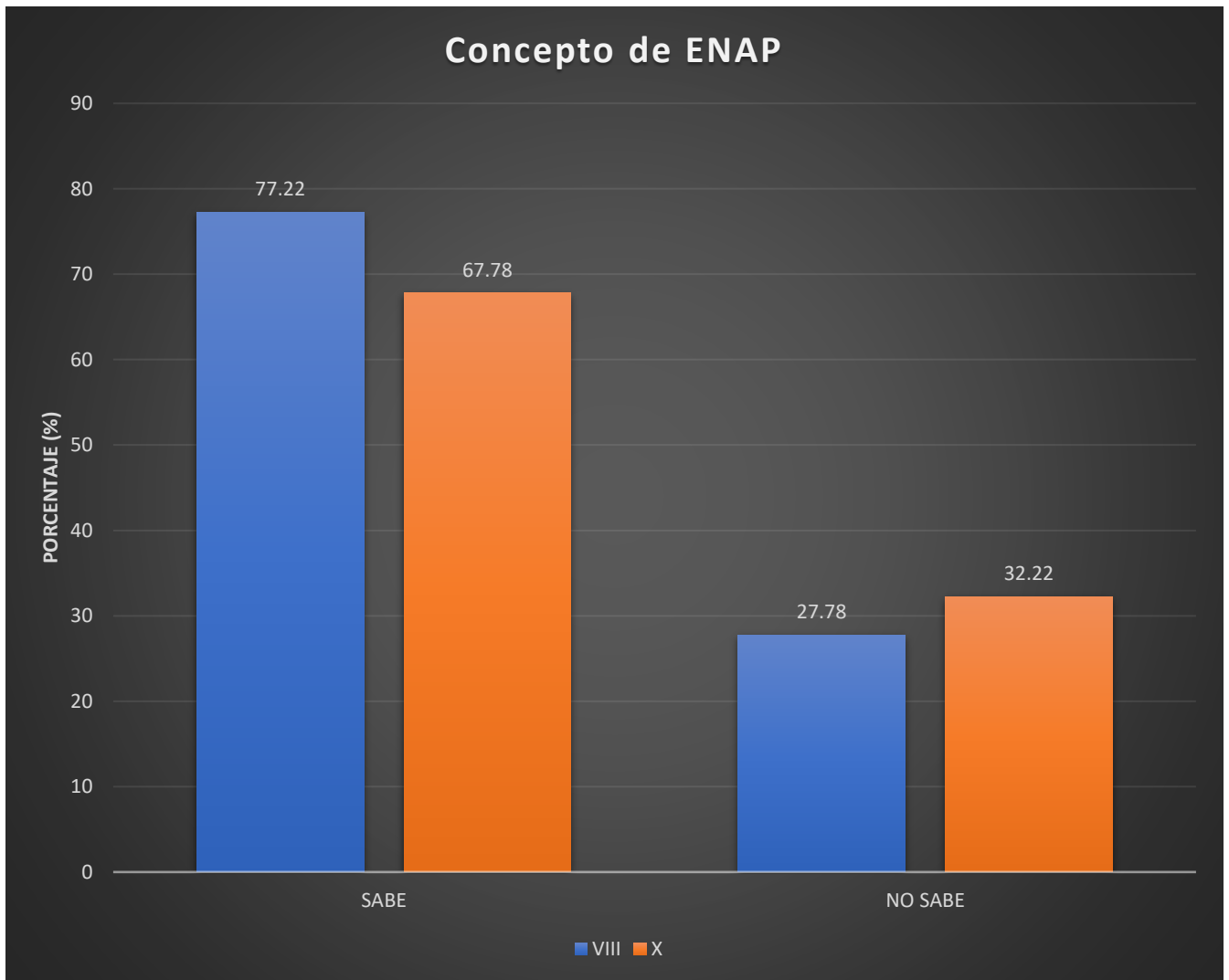
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2 = 0.42 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N° 2 muestra que tanto los estudiantes del octavo y decimo semestre conocen el concepto de ENAP con un porcentaje de 72,22 y 67,78 respectivamente, al no existir una diferencia muy estrecha se concluye que ambos semestres poseen un conocimiento estadísticamente similar con respecto a este indicador.

Asimismo, según la prueba chi cuadrado ($X^2 = 0.42$) muestra que existe similitud estadística significativa sobre el indicador concepto de ENAP en estudiantes del VIII Y X semestre

GRÁFICO 2. *Conocimiento sobre el indicador concepto de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 3. Conocimiento sobre el indicador procedimiento de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	PROCEDIMIENTO DE ENAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	40	44,44	50	55,56	90	100,00
X	35	38,89	55	61,11	90	100,00

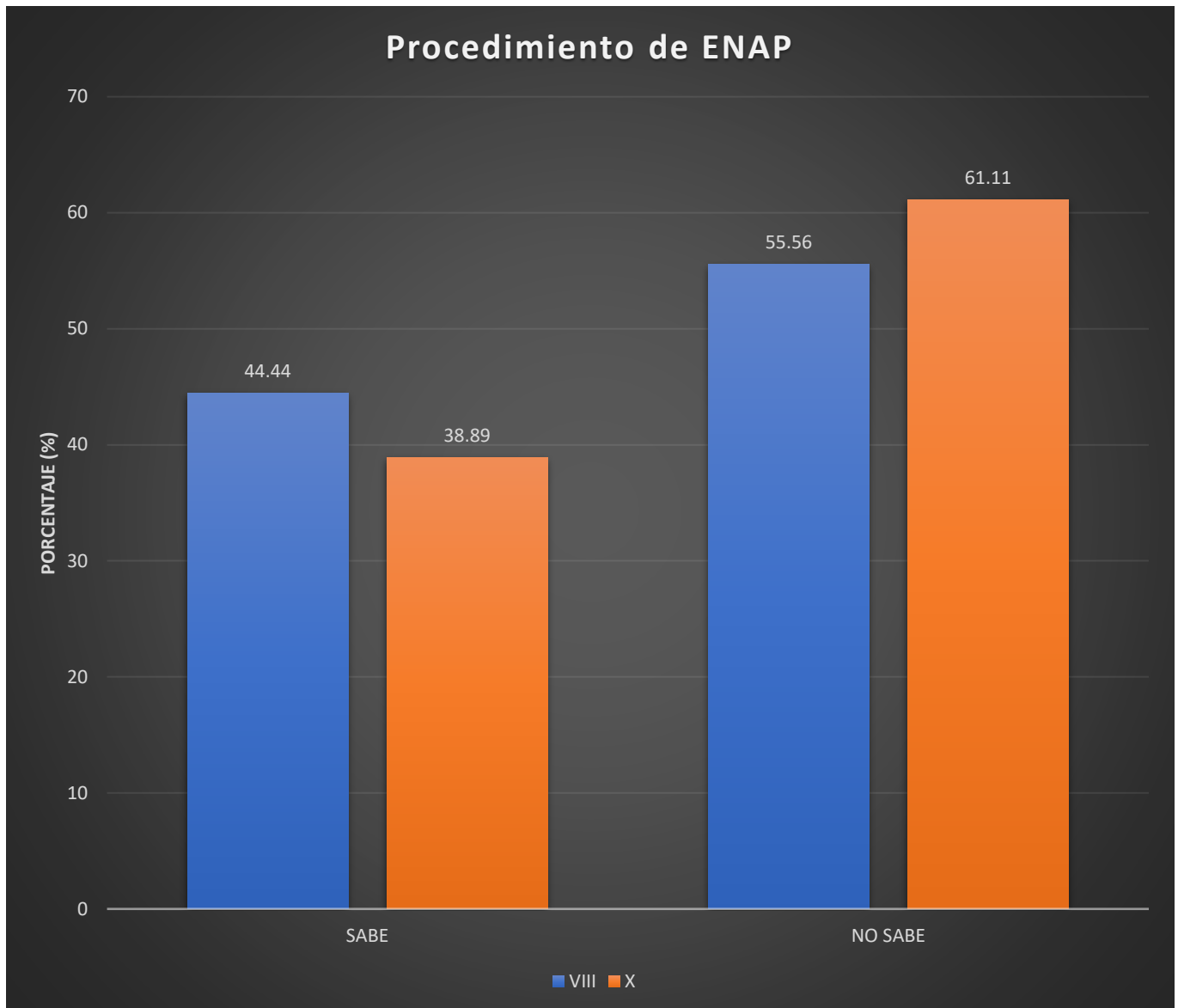
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2 = 0.57 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°3 muestra que más de la mitad de estudiantes encuestados en ambos semestres no sabe el procedimiento ENAP obteniendo un 55,66% en el octavo semestre y un 61,11% en el décimo siendo el semestre que menos conoce sobre este procedimiento

Según la prueba chi cuadrado ($X^2 = 0.57$) no existe diferencia estadística significativa respecto al nivel de conocimiento acerca del indicador Procedimiento de ENAP en los estudiantes del VIII y X semestre.

GRÁFICO 3. *Conocimiento sobre el indicador procedimiento de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 4. Conocimiento sobre indicación de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	INDICACION DE ENAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	45	50,00	45	50,00	90	100,00
X	42	46,67	48	53,33	90	100,00

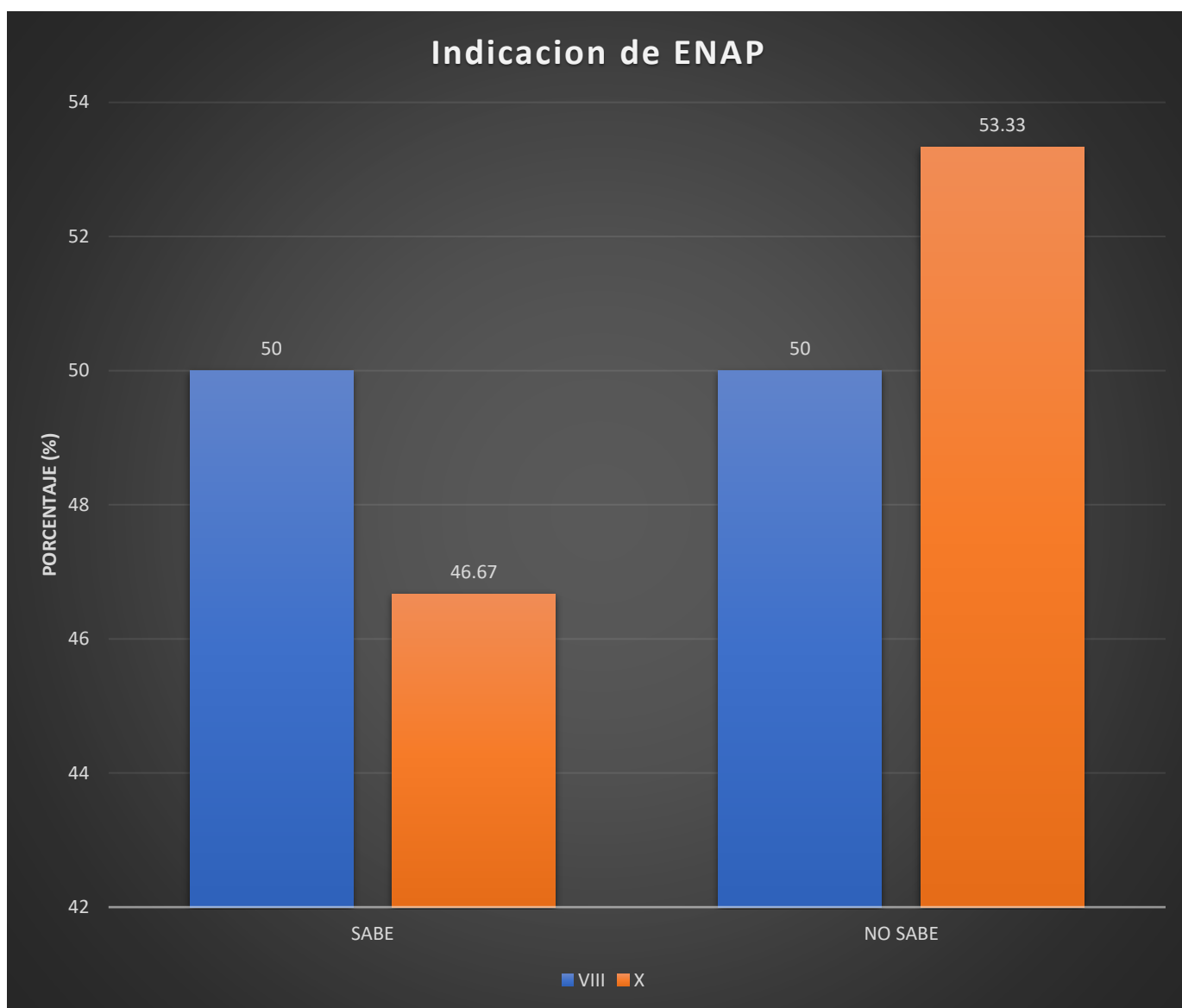
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2 = 0.2 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°4 muestra que ambos semestres poseen un conocimiento similar respecto al indicador Indicación de ENAP con un porcentaje de 50,00 % en estudiantes del VIII semestre y un 46,67 % en estudiantes del X semestre

Según la prueba chi cuadrado ($X^2 = 0.2$) no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre el indicador Indicación de ENAP en los estudiantes del VIII y X semestre

GRÁFICO 4. *Conocimiento sobre indicación de ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 5. Conocimiento sobre las condiciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	CONDICIONES DE ENAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	35	38,89	55	61,11	90	100,00
X	34	37,78	56	62,22	90	100,00

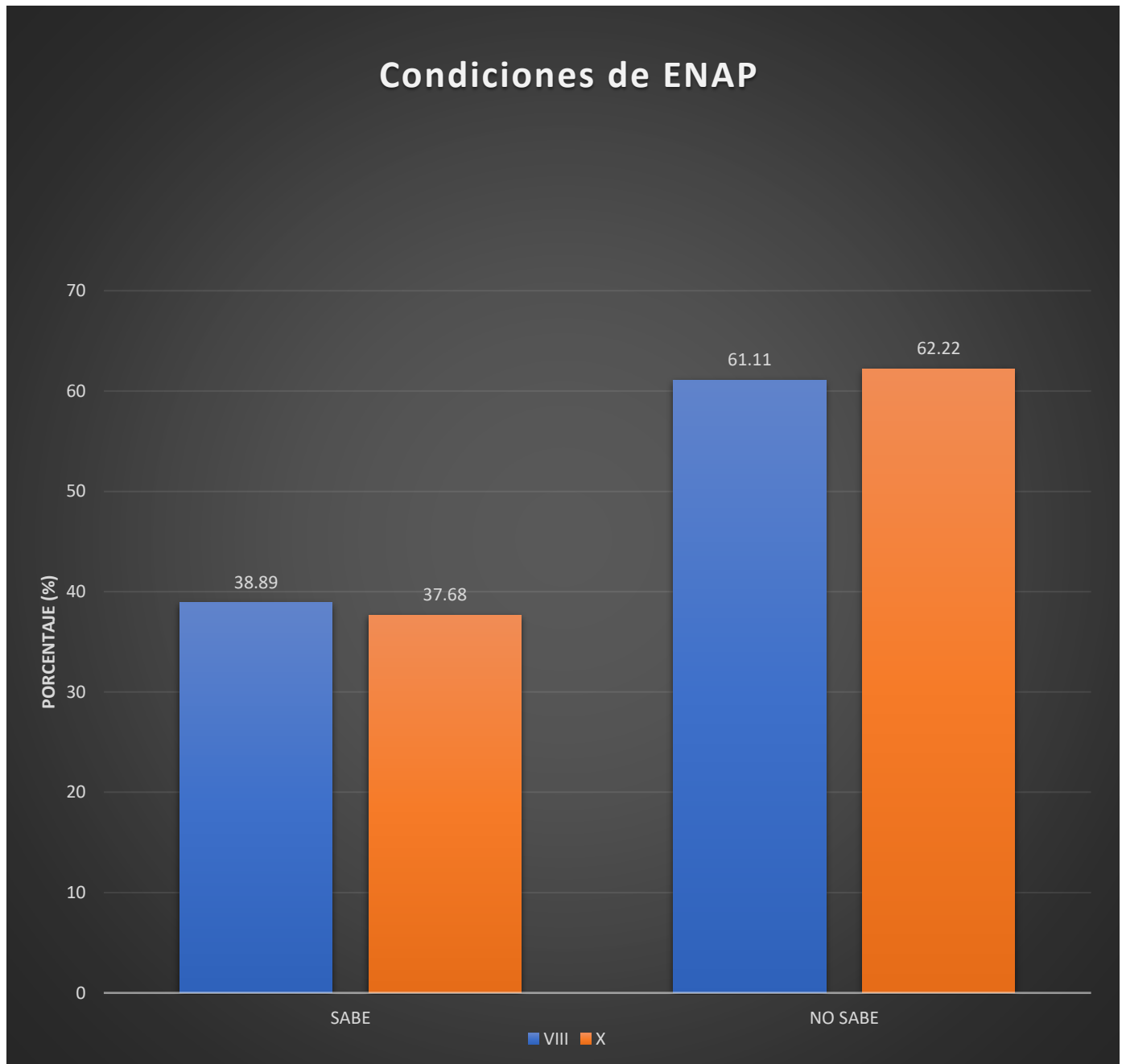
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.02 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°5 muestra que más de la mitad de estudiantes de ambos semestres desconocen el indicador Condiciones de ENAP obteniendo un porcentaje similar con un 61,11 % en estudiantes del VIII semestre y un 62,22 % en estudiantes del X semestre.

Asimismo, la prueba estadística del chi cuadrado ($X^2= 0.02$) muestra que el nivel de conocimiento acerca del indicador Condiciones de ENAP no mostro diferencia estadística significativa en los estudiantes del VIII Y X semestre.

GRÁFICO 5. *Conocimiento sobre las condiciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 6. Conocimiento sobre las contraindicaciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	CONTRAINDICACIONES DE ENAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	40	44,44	50	55,56	90	100,00
X	39	43,33	51	56,67	90	100,00

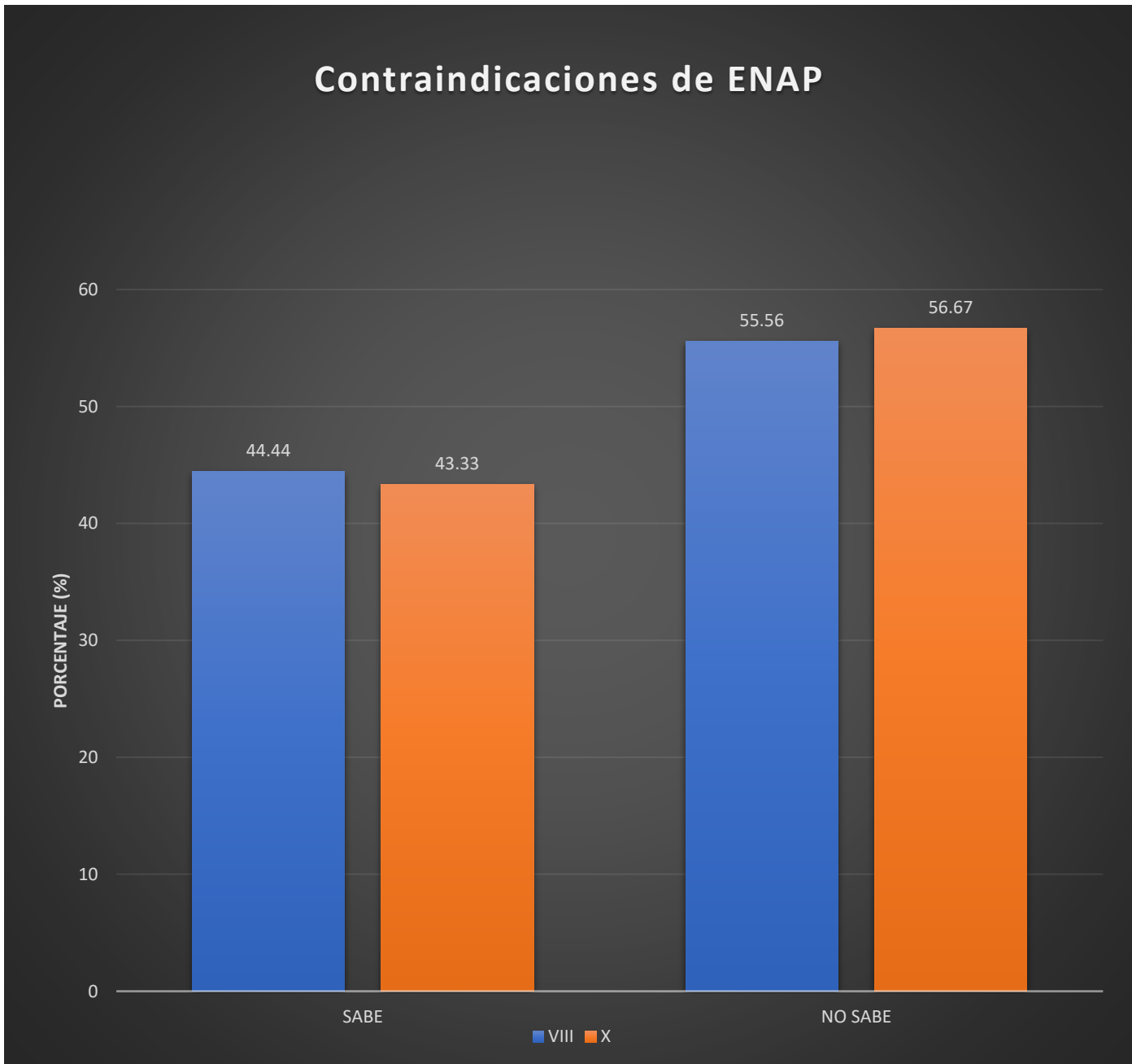
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.02 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°6 muestra que más del 50% de ambos semestres desconocen las Contraindicaciones de ENAP mostrando un porcentaje similar en octavo y decimo con un 55,56 % y 56,67% respectivamente.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2= 0.02$) con respecto al indicador Contraindicaciones de ENAP no mostró una diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento de ambos semestres.

GRÁFICO 6. *Conocimiento sobre las contraindicaciones para el ENAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 7. Conocimiento sobre concepto de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	CONCEPTO DE LANAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	58	64,44	32	35,56	90	100,00
X	56	62,22	34	37,78	90	100,00

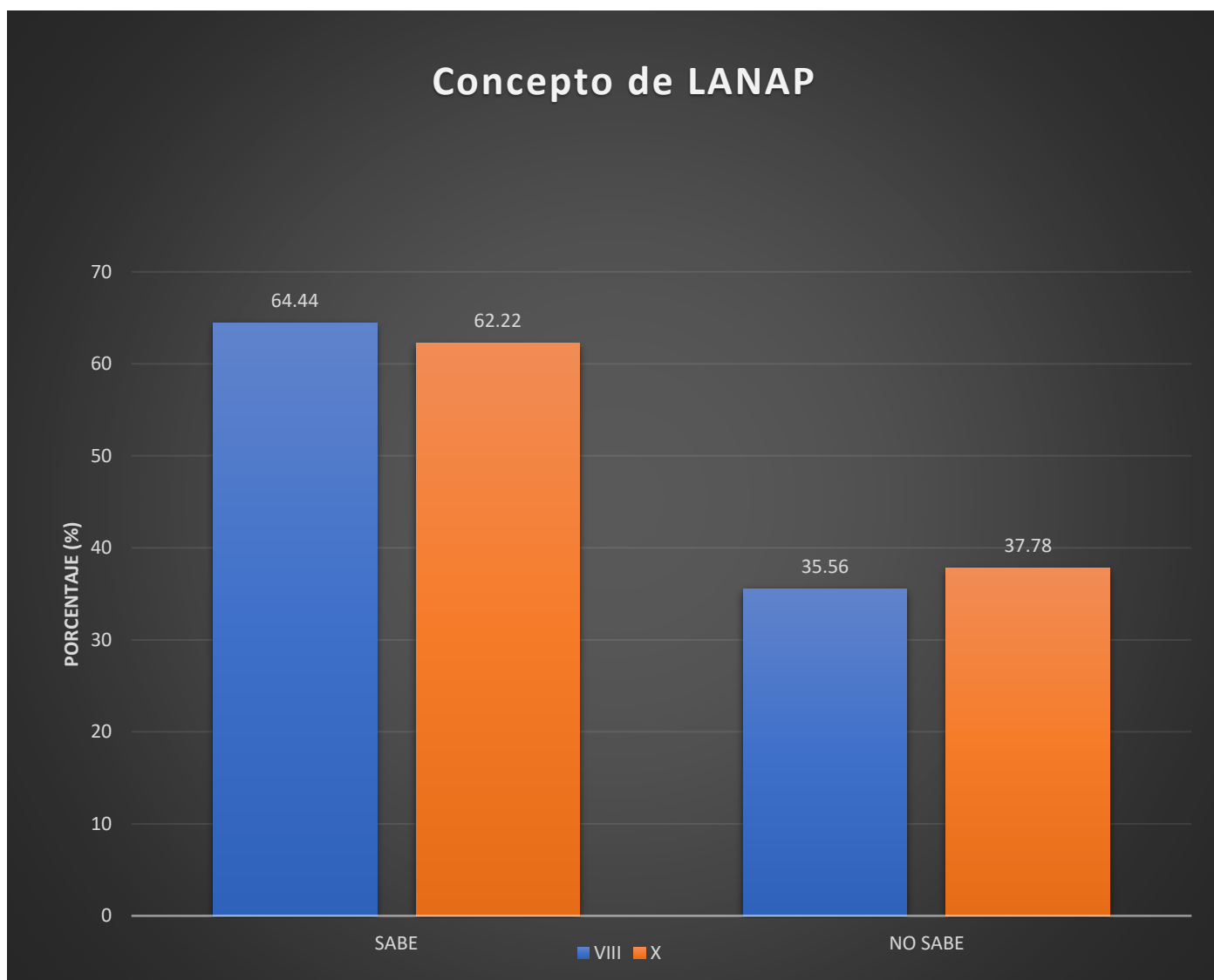
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.09 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°7 correspondiente al Concepto de LANAP mostro que más del 50% de ambos semestres conocen este indicador con un porcentaje de 64,44 % en el VIII semestre y un 62,22% en el X semestre.

Asimismo, La prueba chi cuadrado ($X^2= 0.09$) reveló que no existen diferencias estadísticas significativas en el conocimiento de ambos semestres con respecto al concepto de LANAP.

GRÁFICO 7. *Conocimiento sobre concepto de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 8. Conocimiento sobre tipos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	TIPOS DE LÁSER				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	10	11,11	80	88,89	90	100,00
X	11	12,22	79	87,78	90	100,00

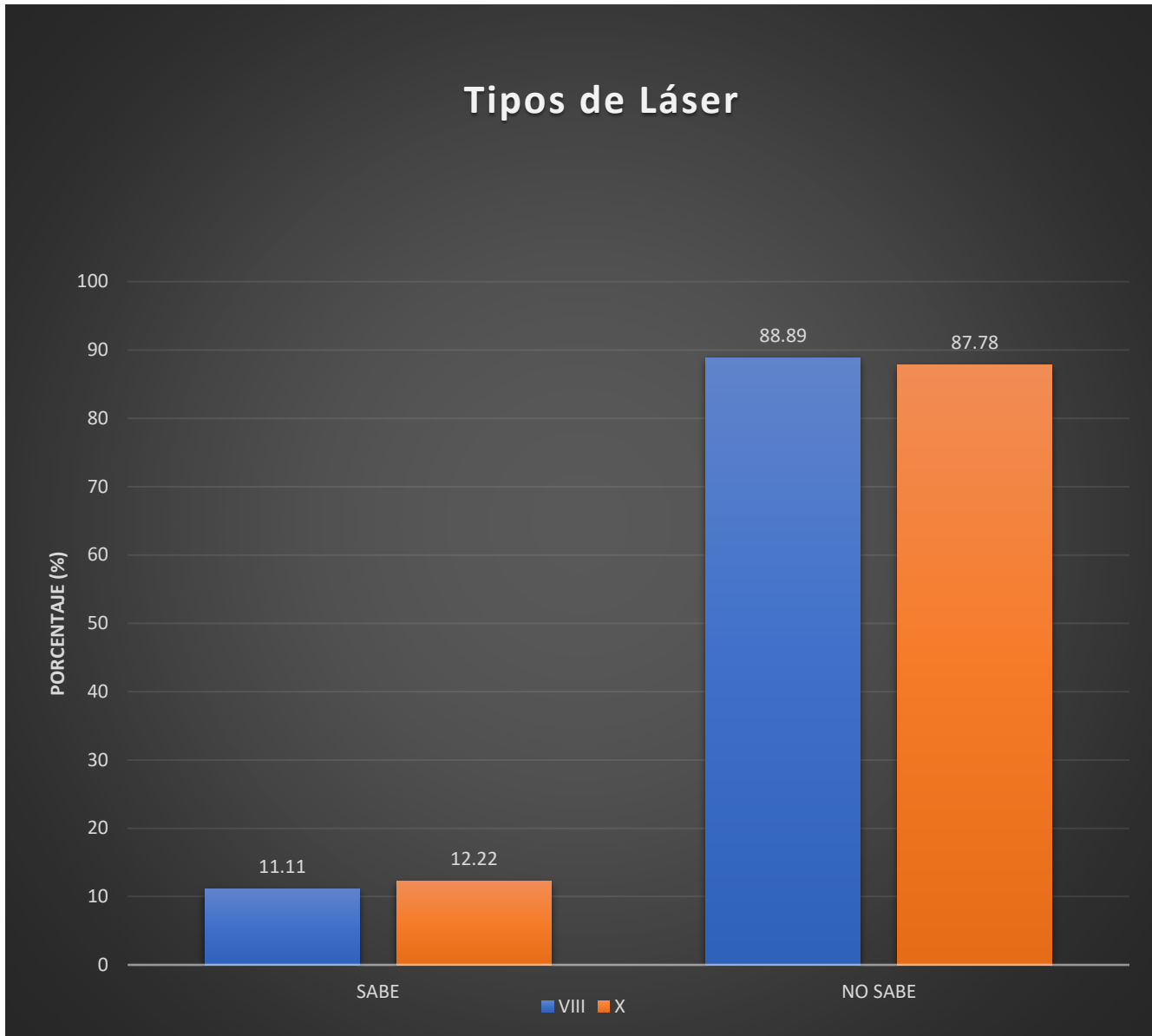
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.05 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°8 reveló que la mayoría de estudiantes de ambos semestres desconocen los Tipos de Láser obteniendo un porcentaje de 88.89% en el VIII semestre y un 87,78% en el X semestre.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2= 0.05$) existe similitud estadística significativa en el nivel de conocimiento de ambos semestres con respecto al indicador Tipos de láser.

GRÁFICO 8. *Conocimiento sobre tipos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 9. Conocimiento sobre efectos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM

SEMESTRE	EFECTOS DE LÁSER				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	81	90,00	9	10,00	90	100,00
X	83	92,22	7	7,78	90	100,00

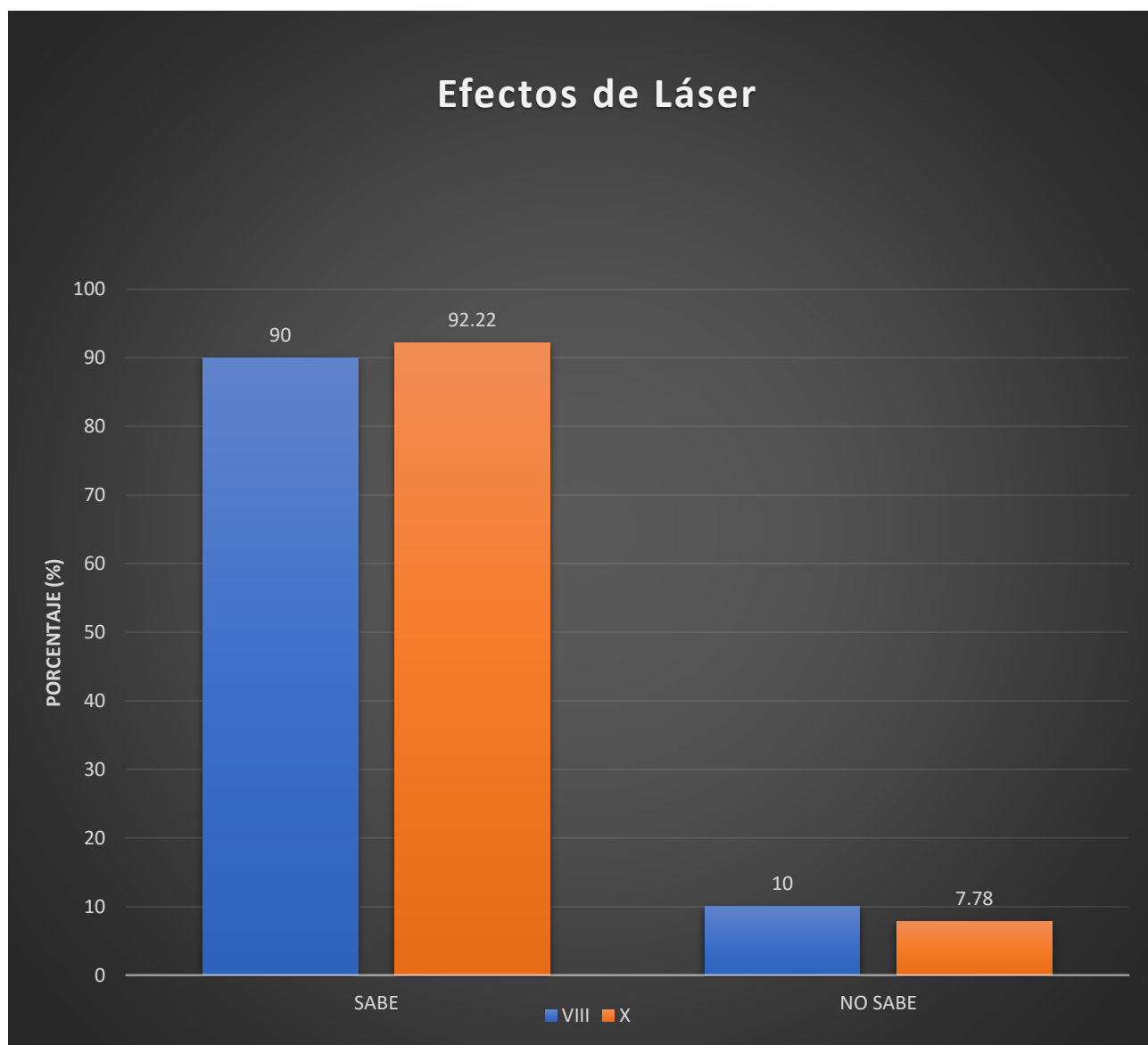
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.27 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°9 mostró que la mayoría de estudiantes de ambos semestres conocen el indicador efectos de Láser obteniendo un porcentaje de 90,00 % en el VIII semestre y un 92,22 % en el X semestre.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2= 0.27$) no mostró una diferencia estadística significativa con respecto al conocimiento sobre efectos de láser en los alumnos de ambos semestres.

GRÁFICO 9. *Conocimiento sobre efectos de Láser en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 10. *Conocimiento sobre desventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*

SEMESTRE	DESVENTAJAS DE LANAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	62	68,89	28	31,11	90	100,00
X	49	54,44	41	45,56	90	100,00

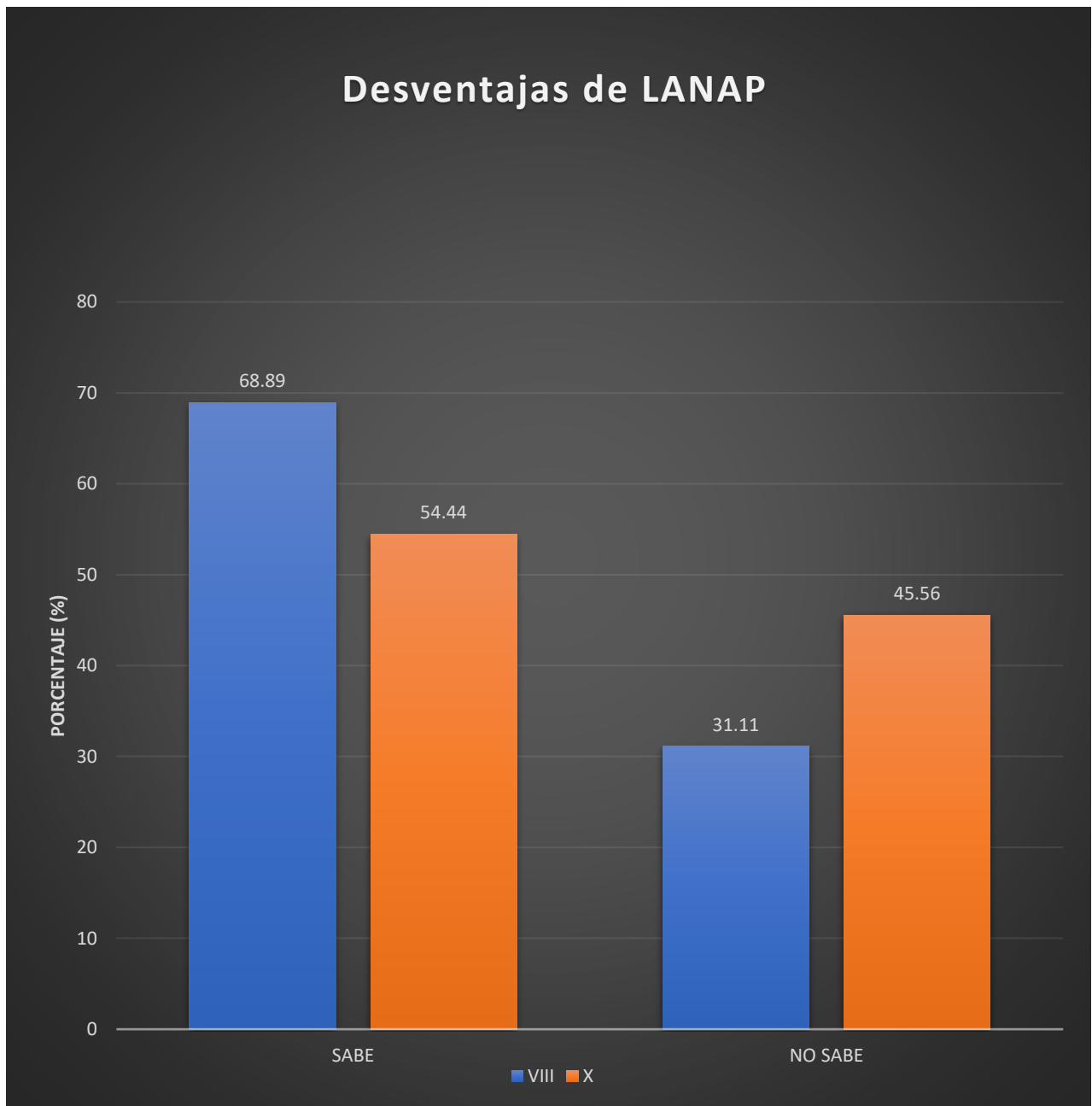
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=3.97 \quad X^2 \geq VC (3.84)$$

La tabla N°10 mostró que los estudiantes del VIII semestre poseen un conocimiento superior con relación a los estudiantes del X semestre con respecto al indicador Desventajas de LANAP con un porcentaje de 68,89% y 54,44% respectivamente.

Asimismo, la prueba chi cuadrado reveló que existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento de ambos semestres con respecto a las desventajas del LANAP.

GRÁFICO 10. *Conocimiento sobre desventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 11. *Conocimiento sobre ventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*

SEMESTRE	VENTAJAS DE LANAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	24	26,67	66	73,33	90	100,00
X	33	36,67	57	63,33	90	100,00

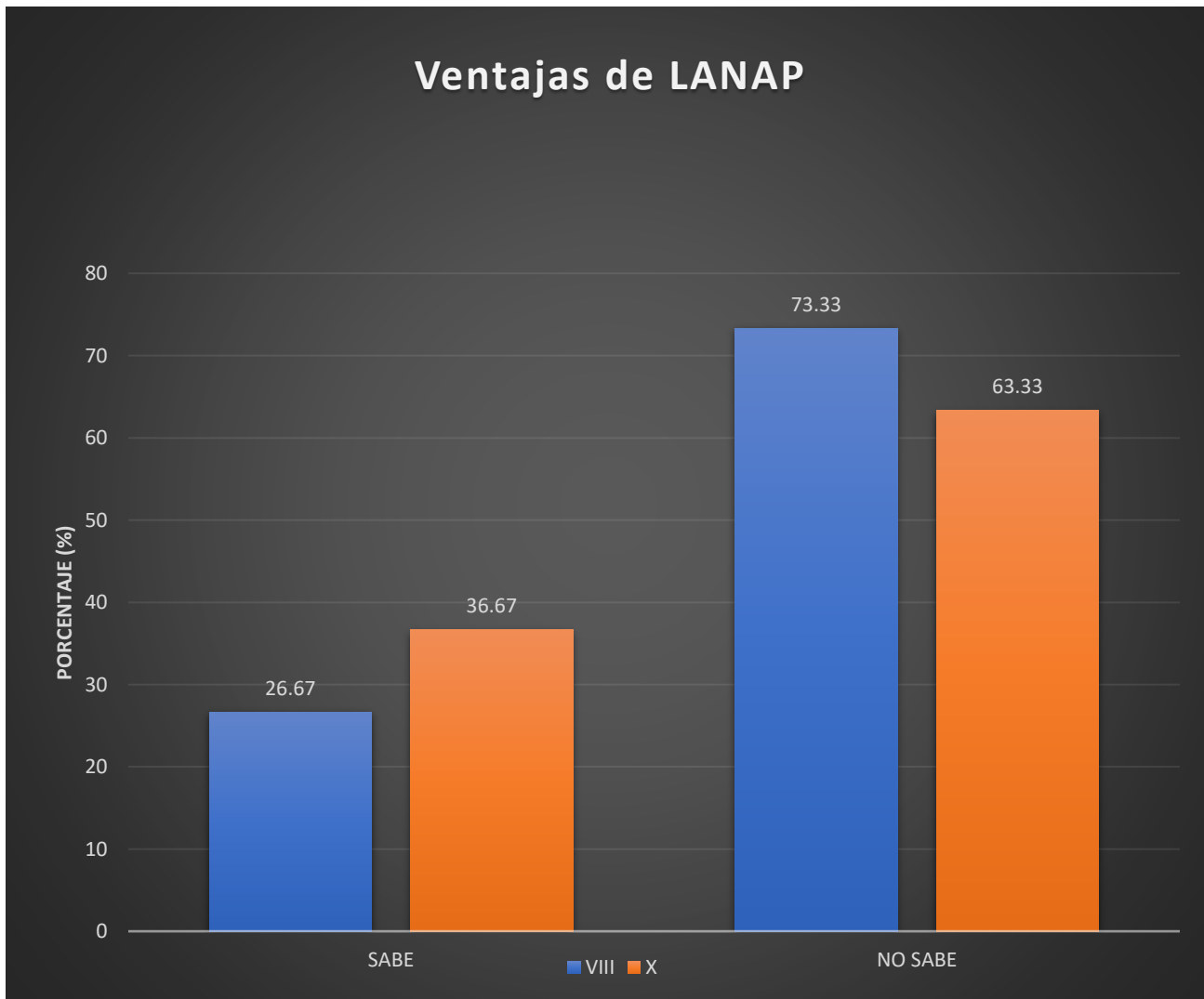
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=2.07 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°11 muestra que más de la mitad de alumnos de ambos semestres desconocen las ventajas de LANAP siendo mayor en el VIII semestre con un porcentaje de 73,33 % mientras que el X semestre se obtuvo un porcentaje de 63,33%.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2=2.07$) no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre el indicador ventajas de LANAP en ambos semestres

GRÁFICO 11. *Conocimiento sobre ventajas de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 12. *Conocimiento sobre indicaciones de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*

SEMESTRE	INDICACIONES DE LANAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	57	63,33	33	36,67	90	100,00
X	57	63,33	33	36,67	90	100,00

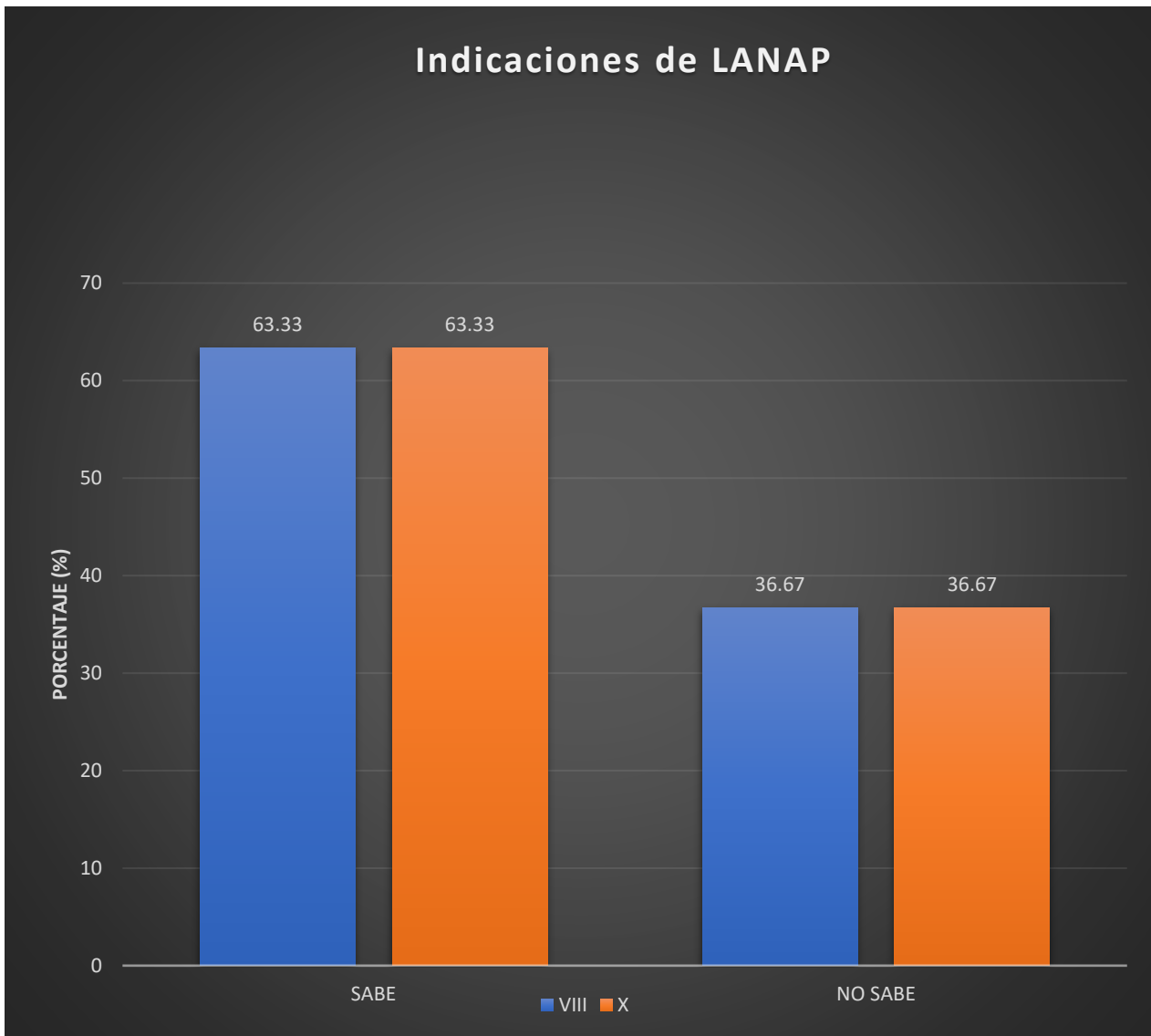
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N°12 mostró que el conocimiento acerca de Indicaciones de LANAP fue igual tanto para los estudiantes del VIII y X semestre obteniendo un porcentaje de 63,33% para ambos semestres.

Asimismo, la prueba chi cuadrado ($X^2=0$) reveló que existe similitud estadística significativa en ambos semestres con respecto al indicador Indicaciones de LANAP.

GRÁFICO 12. *Conocimiento sobre indicaciones de LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 13. *Conocimiento sobre Protocolo LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*

SEMESTRE	PROTOCOLO LANAP				TOTAL	
	Sabe		No sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	53	58,89	37	41,11	90	100,00
X	57	63,33	33	36,67	90	100,00

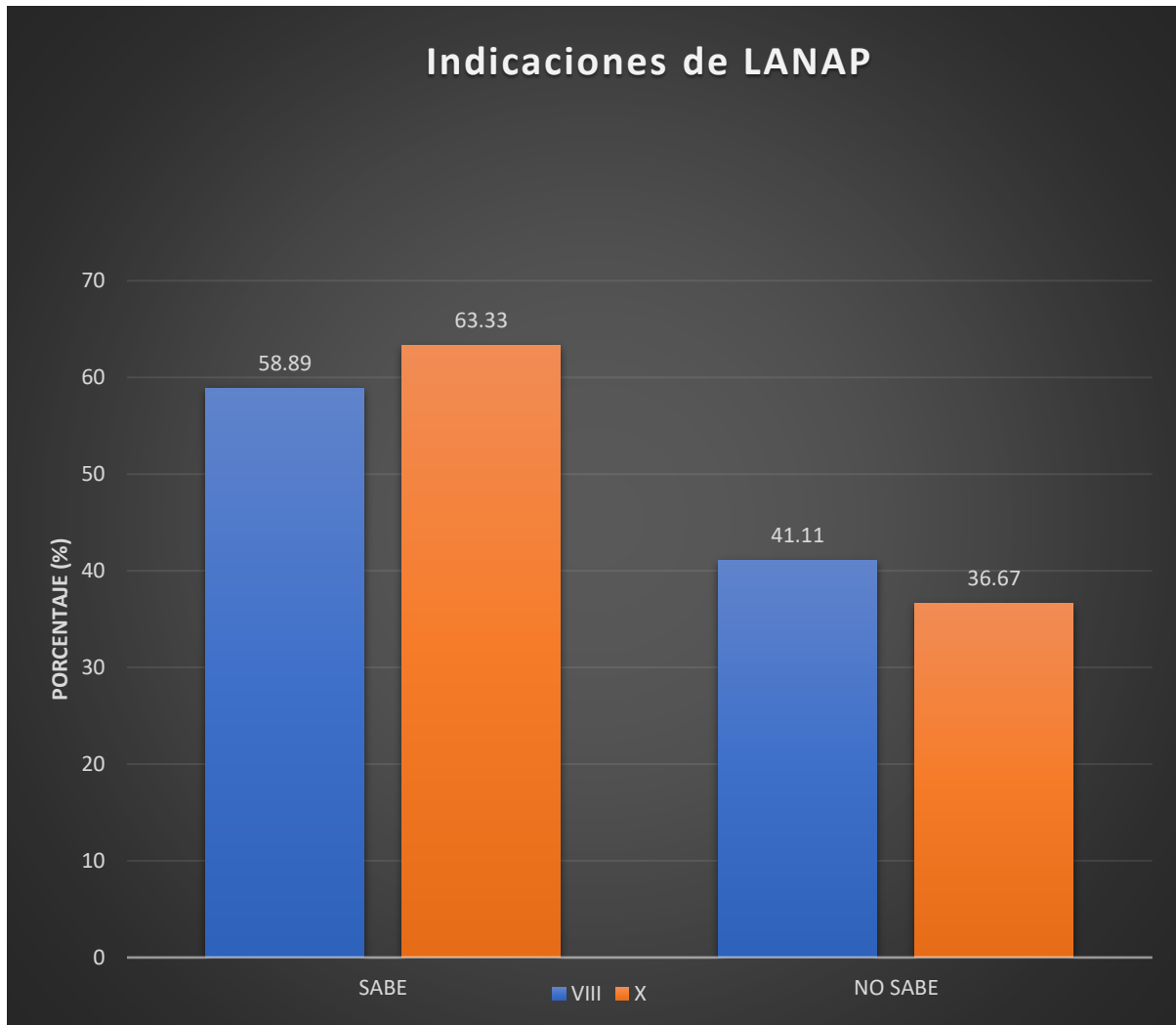
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=0.37 \quad X^2 \leq VC (3.84)$$

La tabla N° 13 muestra que mas del 50% de ambos semestres conocen el protocolo LANAP con un porcentaje de 58,89% en el VIII semestre y un 63,33% en el X semestre.

Según la prueba chi cuadrado ($X^2=0.37$) no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento de ambos semestres con respecto al indicador protocolo LANAP

GRÁFICO 13. *Conocimiento sobre Protocolo LANAP en los alumnos del octavo y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM*



Fuente: Matriz de sistematización

TABLA 14. *Comparación del nivel de conocimiento sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021*

Conocimiento	Octavo		Décimo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	42	46,67	49	54,44	91	50,56
Regular	38	42,22	34	37,78	72	40,00
Alto	10	11,11	7	7,78	17	9,40

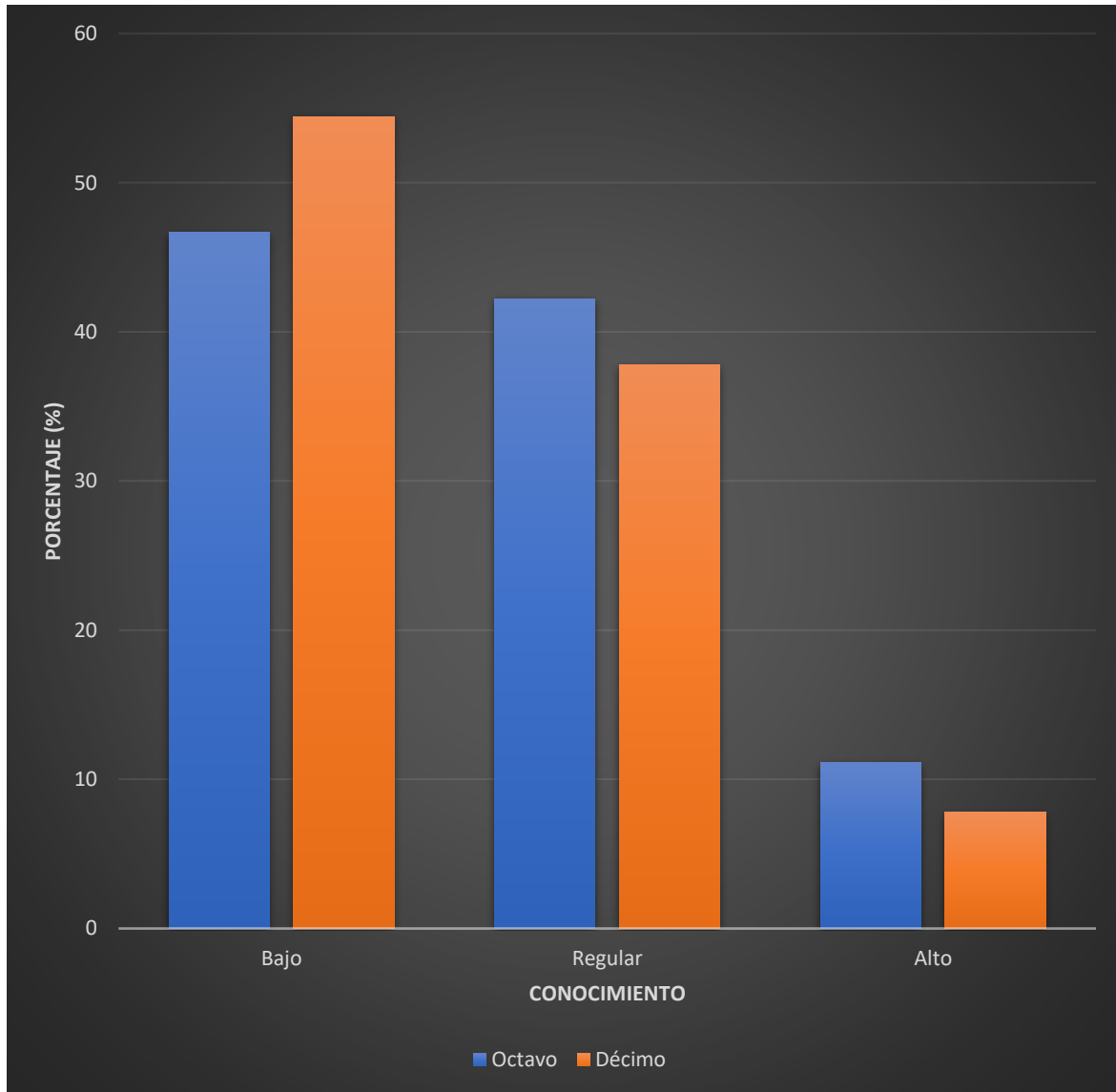
Fuente: Matriz de sistematización

$$X^2=1,28 \quad P>0.05$$

En la tabla N°14 se observa que ambos semestres poseen un conocimiento bajo predominante, siendo representado por un 46,67% en estudiantes del VIII semestre y por un 54,44% en estudiantes del X semestre. Seguido de un 42,22 % de regular nivel de conocimiento en los alumnos del octavo y un 37,78% en el décimo. Por último, un 11,11% de estudiantes del octavo semestre presentaron un conocimiento alto mientras que un 7,78% del décimo semestre presentaron un nivel de conocimiento alto.

Asimismo, la prueba chi cuadrado ($X^2= 1,28$) reveló que al comparar el nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP entre los estudiantes del VIII y X semestre no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$)

GRÁFICO 14. *Comparación del nivel de conocimiento sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre facultad de odontología UCSM Arequipa 2021*



Fuente: Matriz de sistematización

Los resultados obtenidos en la presente investigación, en la cual se busco comparar el nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP que tienen los alumnos del octavo semestre con los del décimo, revelan que predominantemente en ambos semestres se encontró un nivel de conocimiento bajo siendo mayor en el décimo semestre con un porcentaje de 54,44% y un 46,67% para el octavo semestre; y realizando la comparativa a través de la prueba chi cuadrado, no se encontró diferencia estadística significativa entre ambos semestres.

El aporte principal y la razón por la cual un estudio de este tipo es bastante importante, se centra en dos ejes fundamentales el primero es incitar a los futuros tesisistas a revisar temas innovadores para que de esta manera puedan dar a conocer temas que no son muy enfatizados y además que las futuras cátedras de periodoncia podrán invitar a los alumnos a la revisión constante de métodos innovadores así como de artículos científicos con el firme objetivo de que los estudiantes enriquezcan los conocimientos obtenidos durante el dictado de la cátedra y así puedan estar preparados así como también actualizados en temas que son importantes e internacionalmente reconocidos y de esta manera puedan aumentar su conocimiento para un futuro estudio del mismo tipo en una generación diferente.

El aporte a nivel cognitivo nos muestra que no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento entre ambos semestres

Dentro de las limitaciones encontradas en el estudio fue que al estar atravesando en una época de pandemia la cantidad de estudios de nivel de conocimiento fueron bastantes, razón por la cual las cátedras para aplicar las encuestas se encontraban ocupadas por semanas lo cual retraso la obtención de resultados por semanas.

PRIMERA: El nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP en los estudiantes del octavo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM es en su mayoría bajo (46,67%), seguidos de un nivel regular (42,22%) y finalmente representado por una minoría, con un nivel alto (11,11%).

SEGUNDA: El nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP en los estudiantes del décimo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM es en su mayoría bajo (54,44%), seguidos de un nivel regular (37,78%) y finalmente representado por una minoría, con un nivel alto (7,78%).

TERCERA: Al comparar el nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP en los estudiantes del octavo y décimo semestre de la facultad de Odontología de la UCSM, se revela que los estudiantes del octavo semestre poseen un nivel de conocimiento superior a los del décimo semestre, cuya diferencia no es relevante estadísticamente.

CUARTA: Consecuentemente se acepta la hipótesis nula de homogeneidad con un nivel de significación de $P > 0.05$

PRIMERA: Al ser este el primer estudio sobre sobre nivel de conocimiento acerca de ENAP y LANAP en estudiantes de la facultad y haber obtenido una cantidad mayoritaria de estudiantes de ambos semestres que se encuentran en el nivel bajo se recomienda a los docentes presentar más a menudo casos clínicos con procedimiento innovadores así como el uso de artículos investigativos que puedan ayudar a los alumnos a entender los protocolos nuevos y pasados que existen para la cirugía periodontal como lo son el ENAP y LANAP.

SEGUNDA : Asimismo, invitar a los alumnos de años siguientes que se encuentren cursando el octavo y décimo semestre a investigar más a fondo lo que se toca en cada clase ya sea práctica o teórica para alimentarse positivamente de experiencias y nuevos conocimientos de distintos profesionales a través de revistas, artículos científicos o libros para así puedan estar preparados tanto teórica como prácticamente para afrontar las situaciones que se pueden vivir día a día en la carrera odontológica y más aún en el área de la cirugía periodontal la cual avanza tecnológicamente cada día y nos ofrece variedad de procedimientos para dar solución a el problema que el paciente nos presente como lo son el protocolo ENAP y el protocolo LANAP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nava Bedolla J. La esencia del conocimiento. El problema de la relación sujeto-objeto y sus implicaciones en la teoría educativa / The essence of knowledge. The problem of the subject-object relationship and its implications for educational theory. RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ. 2017;8(15):3–4.
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. 23a ed. Espasa; 2014. Available from: <https://dle.rae.es>
3. Ríos Rosas F, Martínez Marín A. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta de Moebio. 2006;(25):11.
4. Ramírez A V. La teoría del conocimiento en investigación científica. Am Coll Occup Environ Med [Internet]. 2009;70(3):3. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext
5. Organización del Bachillerato Internacional. Guía de Teoría del Conocimiento. 2015;16–7.
6. Torres K, Lamenta P. Knowledge Management and Information Systems in Organizations La Gestion Del Conocimiento Y Los Sistemas De Informacion En Las Organizaciones. Negotium [Internet]. 2015;11(32):4. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78246590001>
7. Yukna RA, Bowers GM, Lawrence JJ, Fedi PF J. A clinical study of healing in humans following the excisional new attachment procedure. Journal periodontol; 1976. 696–700 p.
8. Michael G. Newman; Henry H. Takei ; Perry R. Klokkevold ; Fermin A. Carranza. Periodontología Clínica de Carranza. 2014. 915 p.
9. García Fernández, Javier; Galiano Ramos Á. Atlas de técnicas quirúrgicas en periodoncia. Instituto Investigación y Desarrollo Químico Biológico; 1997.
10. Paulin M, Vargas AP. Manual De Procedimientos De La Clínica De Periodontología. 2015;109–16.
11. Fernandez JG. Curetaje a cielo abierto. Fichas clínicas odontológicas Clin GINGIVA. 2014;6.
12. Fedi PF RW. Excisional new attachment procedure. J Mo Dent Assoc.; 1977.
13. Robert A, Ii HG. Introduction to the LANAP protocol for the treatment of periodontitis. 2012;6–9.
14. Ii HG. The LANAP Protocol : Laser-assisted New Attachment Procedure. 2011;(April 2009):3.
15. Briceño Castellanos J, Gaviria Beitia D, Carranza Rodríguez Y. Láser en odontología: fundamentos físicos y biológicos. Univ Odontológica. 2016;35(75):7.
16. Jha A, Gupta V, Adinarayan R. LANAP, periodontics and beyond: A review. J Lasers Med Sci [Internet]. 2018;9(2):76–81. Available from:

17. Agarwal S, S K, Rani R. LANAP - A Neoteric Procedure in Periodontics. *Int Healthc Res J.* 2017;1(5):4.
18. Rajesh KS, Pillai SAS, Hegde S, Kumar A, Bolor V. The LANAP Procedure – An Update . 2021;20(4):2.
19. braden C.Seamons D. An Alternative to Conventional Periodontal Surgery. 2015;1.
20. Sameera S, Aravind Kumar P, Nagasri M, Indeevar P RK. ENAP vs LANAP: assessment of revascularization using ultrasound Doppler flowmetry-a split-mouth randomized controlled. 2018;
21. Gudakuwala A, Ansari W, Badaam H, Hegde R, Muglikar S, Sheikh S. Excisional New Attachment Procedure Versus Laser-assisted New Attachment Procedure - A Split Mouth Study. 2018;5(2):6–10.





ANEXOS:

ANEXO N°1

MODELO DEL INSTRUMENTO



1. ANEXO N°1 Modelo del instrumento

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nivel de conocimiento sobre el Procedimiento excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Laser para Nueva Inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre Facultad de odontología UCSM Arequipa, 2021

Edad: _____ Género (M) (F)

SEMESTRE: (VIII) (X)

1. ¿Cuál es el concepto de ENAP? Marque la correcta (2pts)

- A. Curetaje supragingival
- B. Procedimiento laser de nueva inserción
- C. Procedimiento Excisional de nueva inserción
- D. Ninguna

2. ¿Qué tipo de incisión se realiza en el procedimiento ENAP: Marque la correcta (2pts)

- A. Incisión a bisel externo
- B. Incisión a bisel interno
- C. No se realiza incisión
- D. Ninguna

3. Se puede realizar el procedimiento ENAP cuando el paciente a tratar posea bolsas periodontales que sobrepasen la línea mucogingival (1pto)

- A. Verdadero
- B. Falso

4. Las siguientes condiciones deben existir antes de realizar un ENAP: Marque la correcta (2pts)

- A. Las bolsas periodontales deben ser supraóseas.
- B. Bolsas periodontales deben ser infraóseas
- C. Bolsas periodontales mayores a 5mm
- D. ninguna

5.- EL Procedimiento ENAP está contraindicado cuando : Marque la correcta (2 pts.)

- A. Existan Bolsas periodontales infraóseas
- B. Cuando haya tejido edematoso o con agrandamiento gingival
- C. Cuando las bolsas periodontales sobrepasan la línea mucogingival
- D. Todas las anteriores son correctas

6. LANAP se refiere a: Marque la correcta (2pts)

- A. Procedimiento Excisional de nueva inserción
- B. Procedimiento láser de nueva inserción

- C. Procedimiento periimplantario asistido por láser
- D. Ninguna

7.-¿Qué tipos de laser se usan en odontología? Marque la incorrecta (2pts)

- A. Láser de CO2
- B. Láser de Argón
- C. Láser de Neodimio
- D. Láser de diodo
- E. Láser CO2O2

8. Uno de los efectos del Láser en el tejido es una mejor cicatrización del mismo: (1pto)

- A. Verdadero
- B. Falso

9¿Al realizar un protocolo LANAP que desventajas podemos encontrar?
Marque la correcta (2pts)

- A. El paciente es menos propenso a sufrir una recesión gingival
- B. Notoria disminución del dolor postoperatorio
- C. Existe regeneración de los tejidos involucrados
- D. El tratamiento con LANAP puede resultar muy caro

10:- Dentro de las ventajas de realizar un LANAP . Marque la incorrecta (2pts)

- A. Existen menos probabilidades de que nuestro paciente presente hipersensibilidad
- B. Se considera seguro para pacientes con enfermedades como hemofilia, diabetes o VIH
- C. Si no se usa el láser con la debida precaución o inclinación puede causar graves efectos en el tejido alveolar
- D. La curación es más rápida

11.- ¿En una bolsa periodontal mayor a 4 mm estaría indicada la realización de un protocolo LANAP? (1pto)

- A. Verdadero
- B. Falso

12: ¿Cuándo realizamos un protocolo LANAP es esencial realizar un ajuste oclusal? (1pto)

- A. Verdadero
- B. Falso



ANEXO N°2
MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL
INSTRUMENTO

2. ANEXO N°2 Matriz de validación del instrumento

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENAP Y LANAP EN ESTUDIANTES DE SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA. UCSM. AREQUIPA, 2021. VIII Y X

2. TESISTA

Joaquín Ramos Bueno

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

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

7. RECOMENDACIONES

Arequipa, 31 de julio del 2021

VALIDADOR
Dr. Martin Larry Rosado Linares



ANEXO N°3
MATRIZ DE SISTEMATIZACION

3. ANEXO N°3 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

UE	1. Concepto ENAP		2. Procedimiento		3. Indicaciones		4. Condiciones		5. Contraindicaciones		6. Concepto LANAP		7. Tipos de Láser		8. Efectos		9. Desventajas		10. Ventajas		11. Indicaciones		12. Protocolo LANAP		PUNTAJE		NIVEL DE C.	
	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X	VIII	X
1	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	4	12	BAJO	REGULAR
2	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	7	9	BAJO	BAJO
3	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	8	14	BAJO	REGULAR
4	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	5	5	BAJO	BAJO	
5	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	13	5	REGULAR	BAJO	
6	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	6	6	BAJO	BAJO	
7	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	7	7	BAJO	BAJO
8	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	14	10	REGULAR	REGULAR
9	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	7	13	BAJO	REGULAR
10	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	5	5	BAJO	BAJO	
11	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	10	5	REGULAR	BAJO	
12	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	12	8	REGULAR	BAJO	
13	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	S	18	7	ALTO	BAJO	
14	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	5	13	BAJO	REGULAR	
15	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	14	10	REGULAR	REGULAR	
16	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	13	11	REGULAR	REGULAR	
17	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	S	7	15	BAJO	ALTO	
18	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	8	14	BAJO	REGULAR	
19	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	8	17	BAJO	ALTO	
20	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	11	12	REGULAR	REGULAR	
21	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	8	13	BAJO	REGULAR	
22	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	13	17	REGULAR	ALTO
23	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	12	9	REGULAR	BAJO	
24	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	11	8	REGULAR	BAJO	
25	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	10	5	REGULAR	BAJO	
26	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	12	6	REGULAR	BAJO
27	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	13	6	REGULAR	BAJO	
28	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	8	7	BAJO	BAJO	
29	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	9	13	BAJO	REGULAR	
30	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	8	14	BAJO	REGULAR	
31	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	7	10	BAJO	REGULAR	
32	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	10	5	REGULAR	BAJO	
33	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	11	12	REGULAR	REGULAR	
34	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	13	12	REGULAR	REGULAR
35	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	9	9	BAJO	BAJO
36	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	NS	6	5	BAJO	BAJO
37	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	13	12	REGULAR	REGULAR	
38	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	11	9	REGULAR	BAJO	
39	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	15	8	ALTO	BAJO
40	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	10	9	REGULAR	BAJO	
41	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	15	9	ALTO	BAJO	
42	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	12	14	REGULAR	REGULAR	
43	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	7	9	BAJO	BAJO	
44	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	8	9	BAJO	BAJO	
45	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	4	9	BAJO	BAJO	
46	NS	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	8	9	BAJO	BAJO	
47	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	13	9	REGULAR	BAJO	
48	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	12	9	REGULAR	BAJO	
49	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	15	15	ALTO	ALTO	
50	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	8	7	BAJO	BAJO	
51	S	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	S	NS	14	10	REGULAR	REGULAR
52	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	5	7	BAJO	BAJO	
53	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	8	10	BAJO	REGULAR
54	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	NS	12	9	REGULAR	BAJO	
55	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	12	14	REGULAR	REGULAR	
56	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	14	14	REGULAR	REGULAR	
57	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	13	4	REGULAR	BAJO	
58	S	S	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	NS	S	S	13	18	REGULAR	ALTO	
59	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	16	5	ALTO	BAJO	
60	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	9	4	BAJO	BAJO	
61	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	9	14	BAJO	REGULAR	
62	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	6	18	BAJO	ALTO	
63	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	NS	3	10	BAJO	REGULAR	
64	NS	S	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	6	12	BAJO	REGULAR	
65	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	NS	S	NS	S	12	7	REGULAR	BAJO	
66	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	8	7	BAJO	BAJO

67	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0	7	BAJO	BAJO
68	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	NS	7	7	BAJO	BAJO
69	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	12	7	REGULAR	BAJO
70	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	9	11	BAJO	REGULAR
71	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	NS	13	8	REGULAR	BAJO
72	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	12	8	REGULAR	BAJO
73	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	13	13	REGULAR	REGULAR
74	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	15	17	ALTO	ALTO
75	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	5	11	BAJO	REGULAR
76	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	14	13	REGULAR	REGULAR
77	S	NS	NS	S	S	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	8	9	BAJO	BAJO
78	NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	7	7	BAJO	BAJO
79	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	NS	17	3	ALTO	BAJO
80	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	5	8	BAJO	BAJO
81	S	S	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	S	NS	S	9	13	BAJO	REGULAR
82	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	NS	NS	S	NS	S	NS	8	10	BAJO	REGULAR
83	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	S	15	6	ALTO	BAJO
84	S	S	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	11	11	REGULAR	REGULAR
85	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	NS	NS	S	S	S	S	NS	11	9	REGULAR	BAJO
86	S	S	S	NS	S	S	S	NS	S	S	S	S	NS	NS	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	S	15	10	ALTO	REGULAR
87	S	NS	S	NS	S	S	S	S	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	S	S	NS	NS	NS	NS	16	8	ALTO	BAJO
88	NS	S	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	S	NS	S	NS	NS	NS	S	S	S	S	5	7	BAJO	BAJO
89	S	S	NS	S	S	S	NS	NS	NS	NS	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	NS	S	NS	S	S	S	10	10	REGULAR	REGULAR
90	S	S	S	NS	NS	NS	S	S	NS	NS	S	S	S	S	S	S	S	S	NS	NS	S	S	NS	S	14	13	REGULAR	REGULAR





ANEXO N°4
FORMATO DE
CONSENTIMIENTO INFORMADO

4. ANEXO N°4 Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

El proyecto de tesis titulado: **Nivel de conocimiento sobre el Procedimiento Excisional de nueva inserción (ENAP) y el Procedimiento Láser para la nueva inserción (LANAP) en estudiantes del VIII y X semestre de la facultad de odontología de la UCSM Arequipa 2021** realizado por el bachiller **Joaquin Ramos Bueno** cuyo cuestionario tiene como **propósito** valorar el nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP en los semestres en mención cuya **contribución** será evaluar y conocer el conocimiento de un tema poco tratado pero de suma importancia en la cirugía periodontal.

Conforme a lo anteriormente descrito considero que su participación es voluntaria, anónima y los resultados serán usados con fines pedagógicos

Acepto () No acepto ()



ANEXO N°5
CONSTANCIA DE APLICACIÓN
DE CUESTIONARIO

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN
DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN DE
PROYECTO DE TESIS**

DIRIGIDO AL DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS

Yo, **RAMOS BUENO JOAQUIN ALONSO**, identificado con DNI 72738613, domiciliado en Pasaje Colombia 100 Mariano Melgar, estudiante del X Semestre de la Escuela Profesional de Odontología, identificado con Código 2017101101 ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo obtenido ya la aprobación de mi proyecto de tesis que lleva como título: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO EXCISIONAL DE NUEVA INSERCIÓN (ENAP) Y EL PROCEDIMIENTO LASER PARA NUEVA INSERCIÓN (LANAP) EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UCSM AREQUIPA 2021”**, con la venia de mis dictaminadores y la constante supervisión de mi asesor, Dr. Christian Rojas Valenzuela; ahora es que solicito que me brinde la autorización para aplicar mi instrumento de investigación denominado **“CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL ENAP Y LANAP ”** en las cátedras de:

- Ortodoncia, 8vo semestre a cargo del Dr. Paul Bernal Riquelme y el Dr. Ramiro Rojas
- Odontología Legal y Deontología, 10mo semestre a cargo de la Dra. María del Socorro Barriga

Adjunto los documentos requeridos para realizar dicho trámite:

- Boleta de dictamen del primer dictaminador.
- Validación del instrumento.
- Link del cuestionario en Microsoft Forms:
https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=DQSIKWdsW0yxEjaiBLZtrQAAAAA&AAAAZ_vFeol1UNU5BRVdSS1g1MURSSzjHOEszV041U1dMWi4u

POR LO EXPUESTO

Pido a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Arequipa, 01 de octubre del 2021



Joaquin Alonso Ramos Bueno

DNI 72738613



ANEXO N°6 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

Tabla 2: Cálculo Chi cuadrado
CONCEPTO DE ENAP

Fórmula =
$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$GI = 1$
 $NS = 0.05$
 $VC = 3.84$

$a = 69$

$b = 25$

$c = 61$

$d = 29$

$n = 180$

$a+c = 126$

$b+d = 54$

$a+b = 90$

$c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{180(69(29) - 25(61))^2}{(126)(54)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1885 - 1525)^2}{55112400}$$

$$\chi^2 = \frac{180(360000)}{55112400}$$

$\chi^2 = 0,42$ menor a $VC(3,84)$

Tabla 3: Procedimientos de ENAP

$a = 40$

$b = 50$

$c = 35$

$d = 55$

$n = 180$

$a+c = 75$

$b+d = 105$

$a+b = 90$

$c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(2200 - 1750)^2}{(75)(105)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(450)^2}{63787500}$$

$$\chi^2 = \frac{36450000}{63787500}$$

$\chi^2 = 0,57$ menor a $VC(5,84)$

Tabla 4 Indicación de ENAP

a = 45
b = 45
c = 42
d = 48
n = 180

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(2160 - 1890)^2}{(87)(93)(90)(90)}$$

a+c = 87
b+d = 93
a+b = 90
c+d = 90

$$\chi^2 = \frac{180(270)^2}{65537100}$$

$$\chi^2 = \frac{13122000}{65537100}$$

$\chi^2 = 0.2$ menor a VC (3.84)

Tabla 5 Condiciones de ENAP

a = 35
b = 55
c = 34
d = 56
n = 180

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1960 - 1870)^2}{(69)(111)(90)(90)}$$

a+c = 69
b+d = 111
a+b = 90
c+d = 90

$$\chi^2 = \frac{180(90)^2}{62037900}$$

$$\chi^2 = \frac{1458000}{62037900}$$

$\chi^2 = 0.02$ menor a VC (3.84)

Tabla 6 : Contradicciones de ENAP

$a = 40$
 $b = 50$
 $c = 39$
 $d = 51$
 $n = 180$
 $a+c = 79$
 $b+d = 101$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n (ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180 (2040 - 1950)^2}{(79)(101)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180 (90)^2}{64629900}$$

$$\chi^2 = \frac{1458000}{64629900}$$

$$\chi^2 = 0,02 \text{ menor a } V_c (3,84)$$

Tabla 7 : Concepto de LANAP

$a = 58$
 $b = 32$
 $c = 56$
 $d = 34$
 $n = 180$
 $a+c = 114$
 $b+d = 66$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n (ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180 (1972 - 1792)^2}{(114)(66)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180 (180)^2}{60944400}$$

$$\chi^2 = \frac{5832000}{60944400}$$

$$\chi^2 = 0,09 \text{ menor a } V_c (3,84)$$

Tabla 8: Tipos de Láser

$a = 10$
 $b = 80$
 $c = 11$
 $d = 79$
 $n = 180$
 $a+c = 21$
 $b+d = 159$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(790 - 880)^2}{(21)(159)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(-90)^2}{27045900}$$

$$\chi^2 = \frac{+1458000}{27045900}$$

$$\chi^2 = +0,05 \text{ mejor a (3,84) UC}$$

Tabla 9: Efecto del Láser

$a = 81$
 $b = 9$
 $c = 83$
 $d = 7$
 $n = 180$
 $a+c = 164$
 $b+d = 16$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(567 - 747)^2}{(164)(16)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(-180)^2}{21254400}$$

$$\chi^2 = \frac{+5832000}{21254400}$$

$$\chi^2 = 0,27 \text{ mejor a UC}$$

Tabla 10: Desventajas de LANAP

$a = 62$
 $b = 28$
 $c = 49$
 $d = 41$
 $a+c = 111$
 $b+d = 69$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$
 $n = 180$

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(2542 - 1372)^2}{(111)(69)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1170)^2}{62037900}$$

$$\chi^2 = \frac{246402000}{62037900} \quad \chi^2 = 3,97 \text{ mayor a } \sqrt{c(3,84)}$$

Tabla 11: Ventajas de LANAP

$a = 24$
 $b = 66$
 $c = 33$
 $d = 57$
 $n = 180$
 $a+c = 57$
 $b+d = 123$
 $a+b = 90$
 $c+d = 90$

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1368 - 2178)^2}{(57)(123)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(-810)^2}{56789100}$$

$$\chi^2 = \frac{118098000}{56789100} \quad \chi^2 = 2,0 \text{ menor a } \sqrt{c(3,84)}$$

Tabla 12: Indicaciones de LANAP

$$\begin{aligned} a &= 57 \\ b &= 33 \\ c &= 57 \\ d &= 33 \\ n &= 180 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a+c &= 114 \\ b+d &= 66 \\ a+b &= 90 \\ c+d &= 90 \end{aligned}$$

$$\chi^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1881 - 1881)^2}{(114)(66)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(0)^2}{6094400}$$

$$\chi^2 = 0 \text{ menor a } \chi_c(3.84)$$

H_0 se acepta
 $P_1 = P_2$

Tabla 13: Protocolo LANAP

$$\begin{aligned} a &= 53 \\ b &= 37 \\ c &= 57 \\ d &= 33 \\ n &= 180 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a+c &= 110 \\ b+d &= 70 \\ a+b &= 90 \\ c+d &= 90 \end{aligned}$$

$$\chi^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(1749 - 2010)^2}{(110)(70)(90)(90)}$$

$$\chi^2 = \frac{180(-360)^2}{62370000}$$

$$\chi^2 = \frac{23328000}{62370000}$$

$$\chi^2 = 0.37 \text{ menor a } \chi_c(3.84)$$

H_0 se acepta
 $P_1 = P_2$

Tabla 14 : Comparación nivel de conocimiento sobre ENAP y LANAP en estudiantes del VIII y X semestros.

Conocimiento	Octavo		Décimo		Total	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	42	46,67	49	54,44	91	
Regular	38	42,22	34	37,78	72	
Alto	10	11,11	7	7,78	17	
Total	90	100,00	90	100,00	180	

1) $v_0 = 42$ $e = \frac{91 \times 90}{180}$ $e = 45,5$ $v_0 = 42$
 $v_e = x$

2) $v_0 = 38$ $e = \frac{72 \times 90}{180}$ $e = 36$ $v_0 = 38$
 $v_e = x$

3) $v_0 = 10$ $e = \frac{17 \times 90}{180}$ $e = 8,5$ $v_0 = 10$
 $v_e = x$

4) $v_0 = 49$ $e = \frac{91 \times 90}{180}$ $e = 45,5$ $v_0 = 49$
 $v_e = x$

5) $v_0 = 34$ $e = \frac{72 \times 90}{180}$ $e = 36$ $v_0 = 34$
 $v_e = x$

6) $v_0 = 7$ $e = \frac{17 \times 90}{180}$ $e = 8,5$ $v_0 = 7$
 $v_e = x$

$$\chi^2 = \sum \frac{(V_o - V_e)^2}{V_e}$$

1) $V_o = 42$ $\frac{(42 - 45,5)^2}{45,5}$ $\frac{(-3,25)^2}{45,5}$ $\frac{12,25}{45,5}$ $\boxed{0,27}$
 $V_e = 45,5$

2) $V_o = 38$ $\frac{(38 - 36)^2}{36}$ $\frac{4}{36}$ $\boxed{0,11}$
 $V_e = 36$

3) $V_o = 10$ $\frac{(10 - 8,5)^2}{8,5}$ $\frac{2,25}{8,5}$ $\boxed{0,26}$
 $V_e = 8,5$

4) $V_o = 49$ $\frac{(49 - 45,5)^2}{45,5}$ $\frac{(3,5)^2}{45,5}$ $\frac{12,25}{45,5}$ $\boxed{0,27}$
 $V_e = 45,5$

5) $V_o = 34$ $\frac{(34 - 36)^2}{36}$ $\frac{4}{36}$ $\boxed{0,11}$
 $V_e = 36$

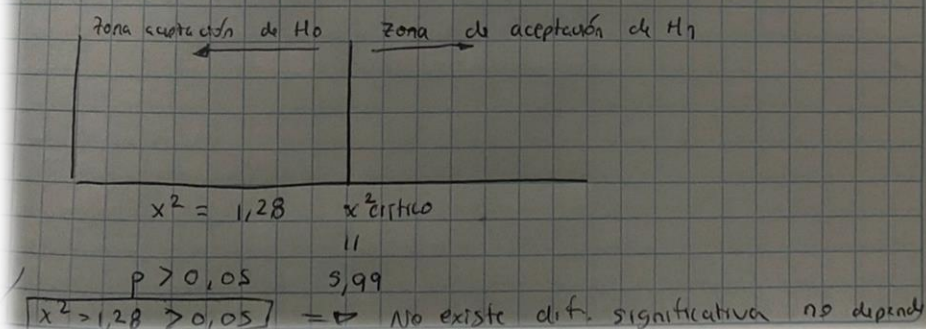
6) $V_o = 7$ $\frac{(7 - 8,5)^2}{8,5}$ $\frac{2,25}{8,5}$ $\boxed{0,26}$
 $V_e = 8,5$

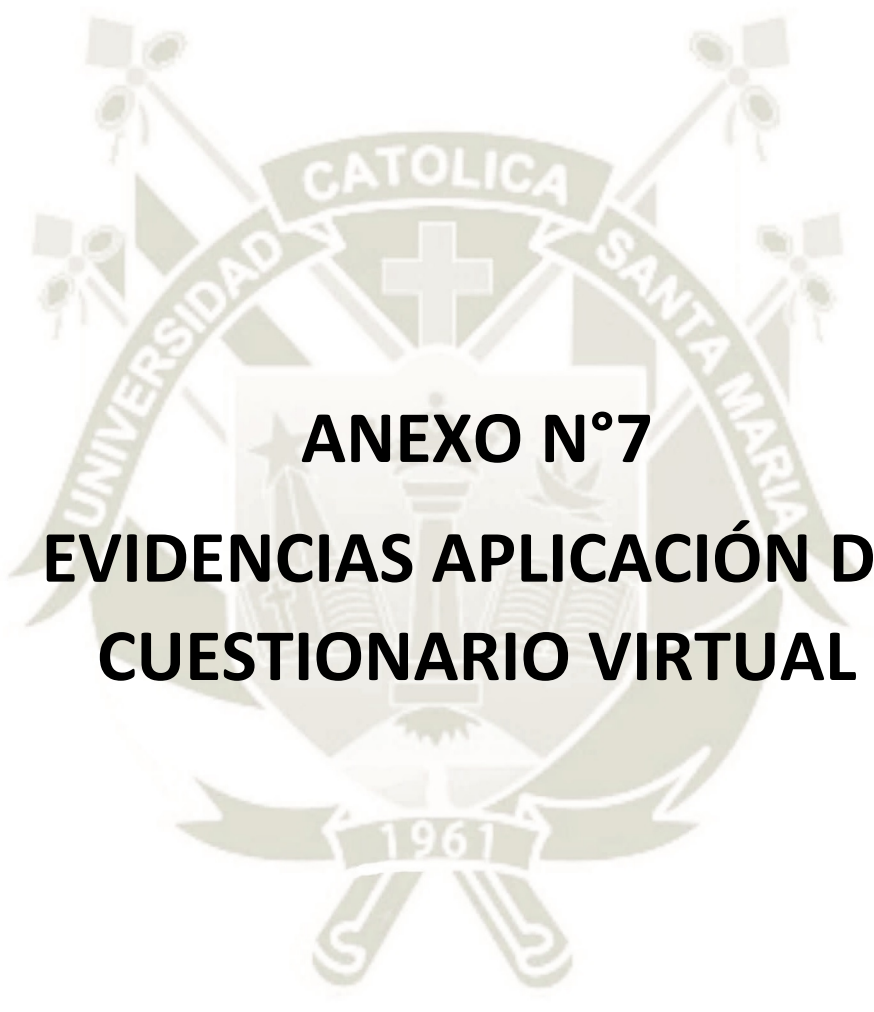
$\chi^2 = 0,27 + 0,11 + 0,26 + 0,27 + 0,11 + 0,26$
 error alpha: 0,05
 Grados de libertad: 2

Conocimiento = (bueno, regular y bueno) $3 - 1 = 2$ → producto
 semestres = (VIII y X) $2 - 1 = 1$

$2 \times 1 = 2$ → Grado de libertad

$P > 0,05$	$P < 0,05$
Se acepta H_0	Se acepta H_1
No existe dif. significativa	Existe dif. significativa

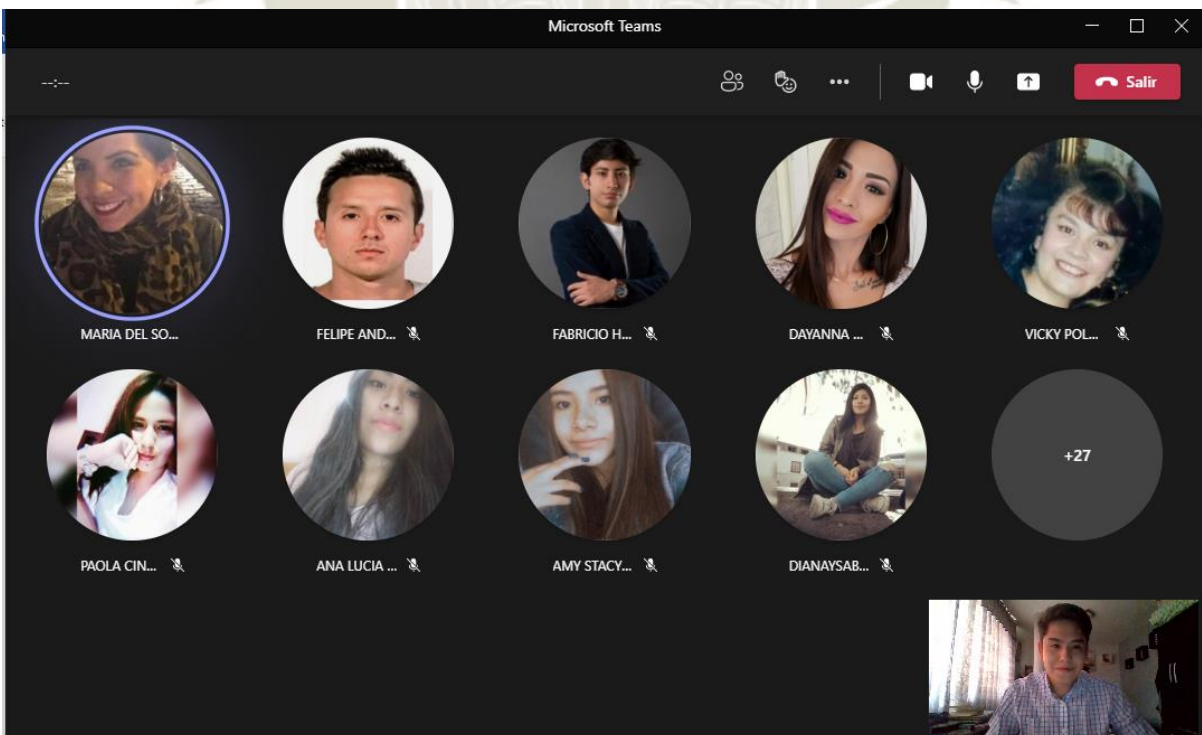
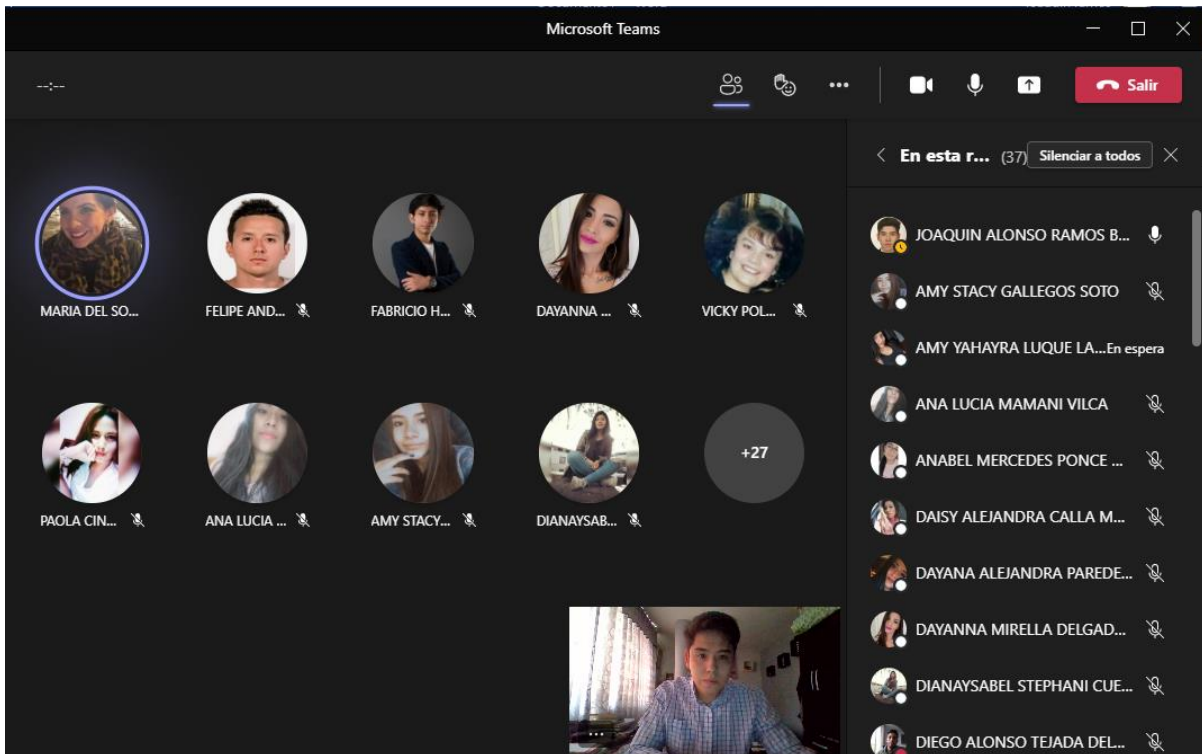




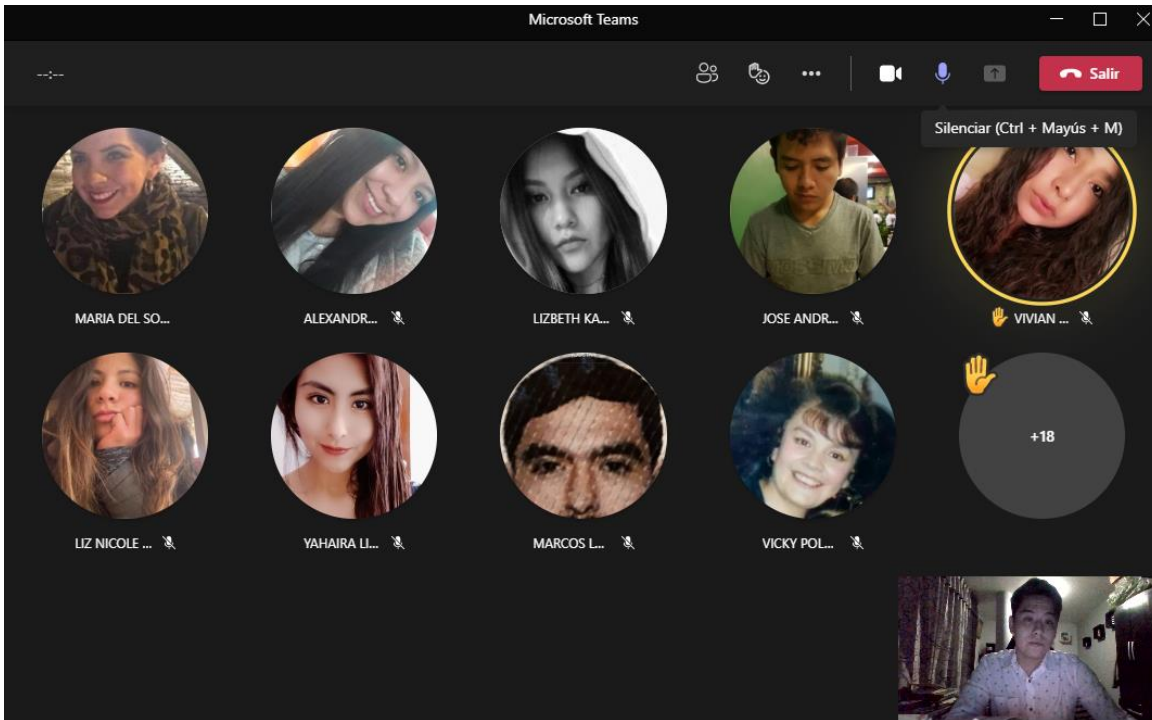
ANEXO N°7
EVIDENCIAS APLICACIÓN DE
CUESTIONARIO VIRTUAL

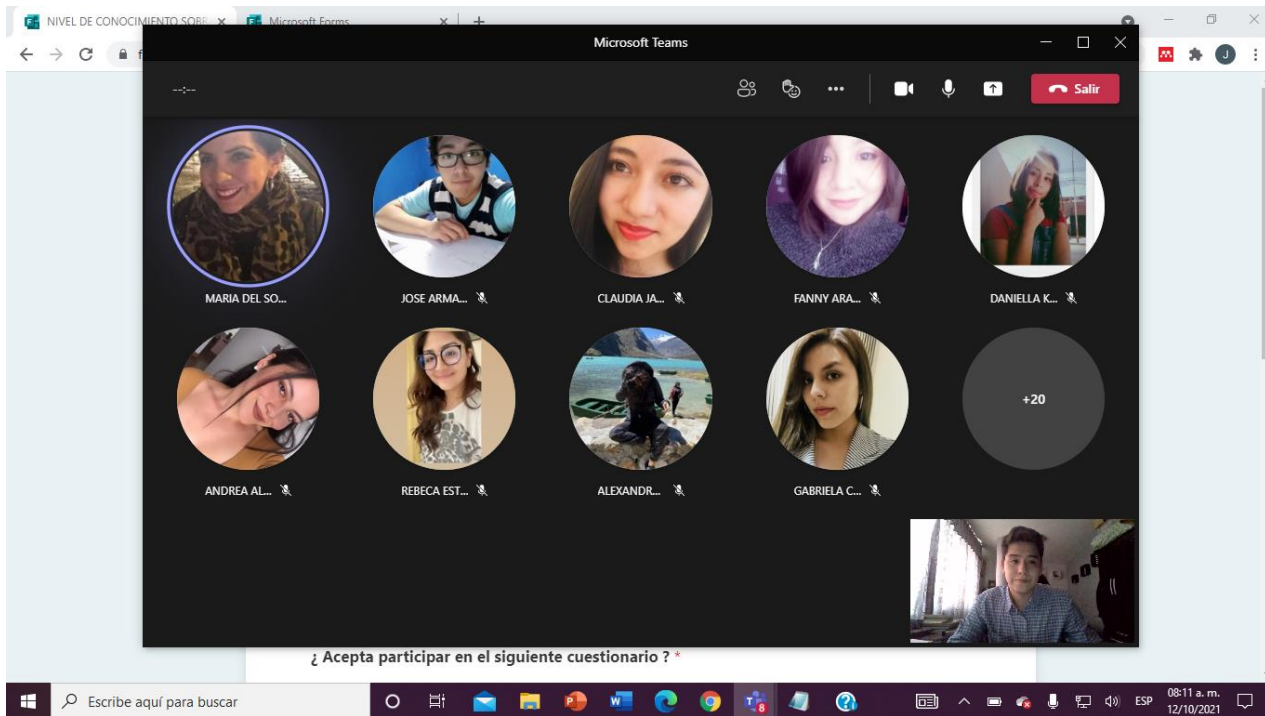
7. ANEXO N°7 EVIDENCIAS APLICACIÓN DE CUESTIONARIO VIRTUAL

Sábado 9 de noviembre: Clase práctica de Odontología legal y Deontología X semestre

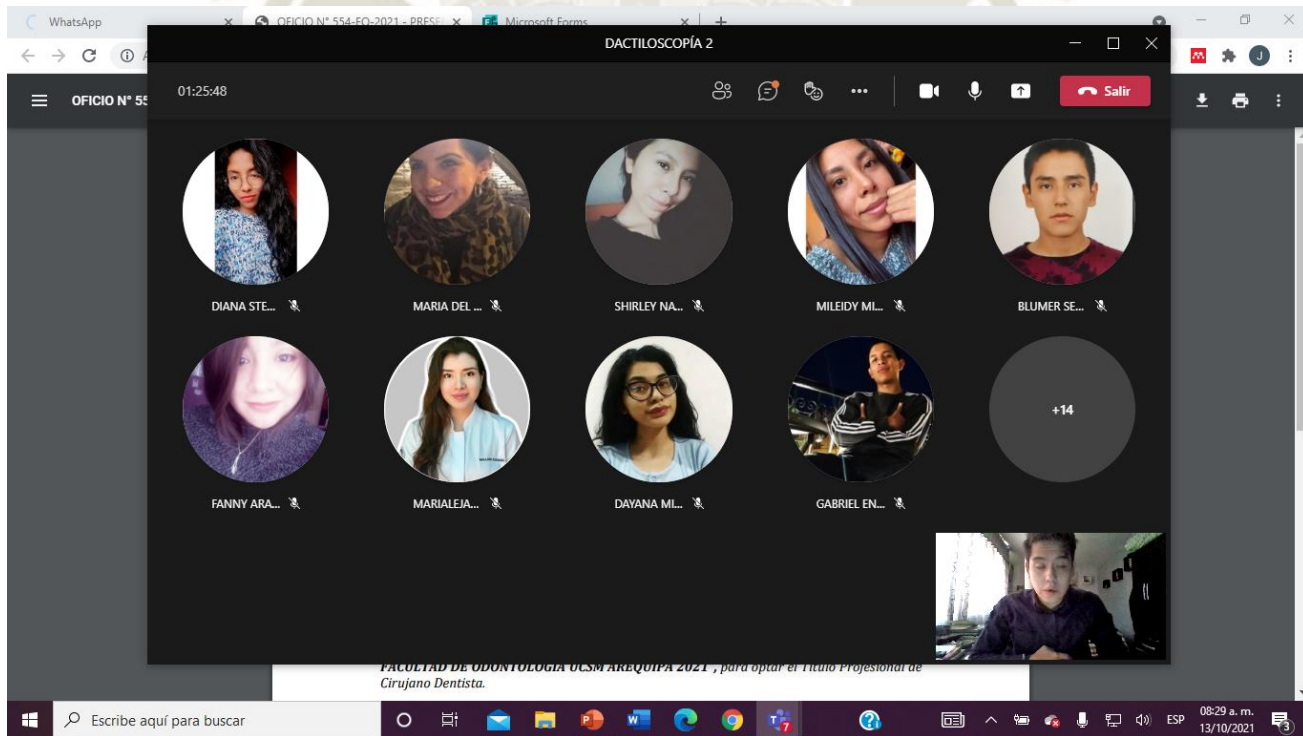


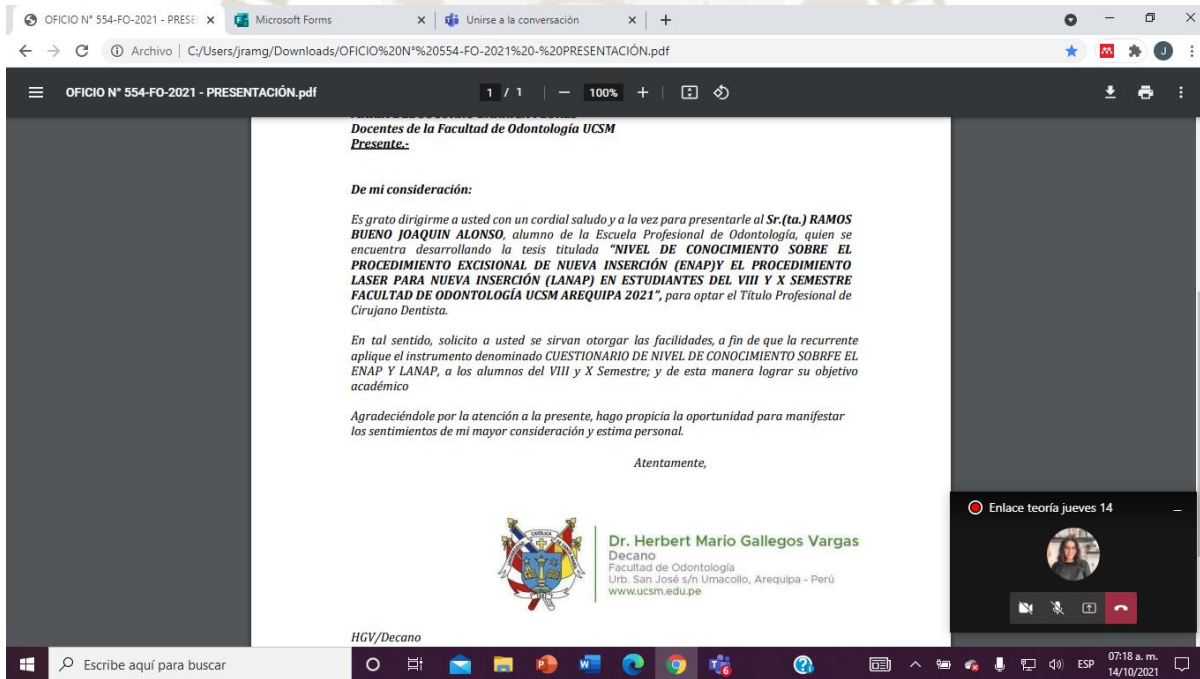
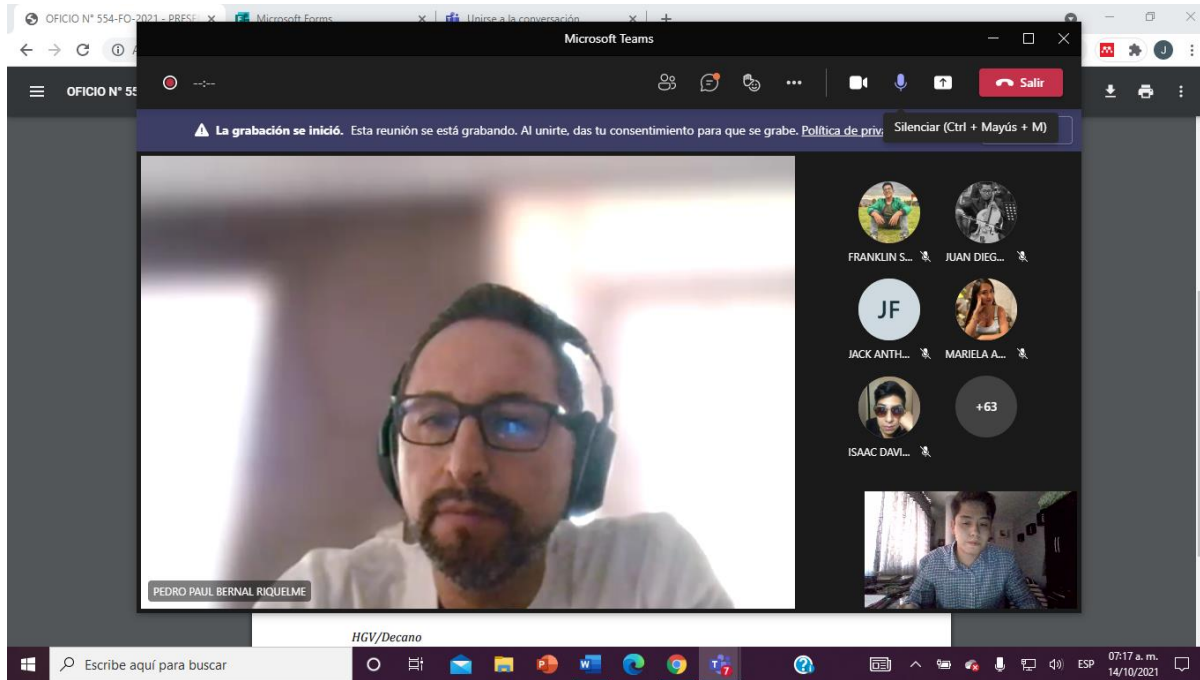


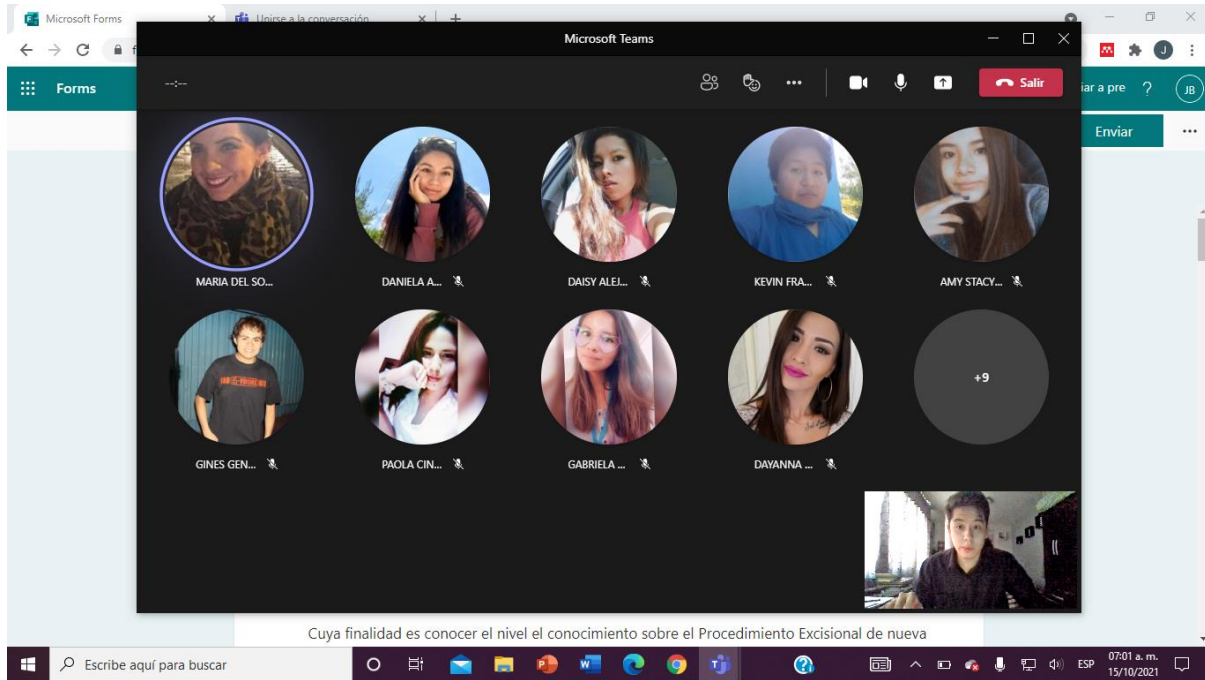




Miércoles 13 de noviembre: Clase práctica de Odontología legal y Deontología X semestre







Jueves 21 de noviembre: Clase Teórica "B" de Ortodoncia VIII semestre

