

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



**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO
SOBRE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO SEMESTRE DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA
MARÍA, AREQUIPA 2021**

Tesis presentada por la Bachiller:

Calsin Colquehuanca, Heydi

Para optar el Título Profesional de:

Cirujana Dentista

Asesor:

Dr. Rosado Linares, Martin Larry

Arequipa - Perú

2022

UCSM-ERP

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

Arequipa, 14 de Noviembre del 2022

Dictamen: 005418-C-EPO-2022

Visto el borrador del expediente 005418, presentado por:

2015602052 - CALSIN COLQUEHUANCA HEYDI

Titulado:

**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE 8VO Y 10MO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0349 - GALLEGOS VARGAS HERBERT MARIO
DICTAMINADOR**



**1800 - ARCE LAZO MARCO ANTONIO
DICTAMINADOR**



**2159 - BALDARRAGO SALAS WILLMER JOSE
DICTAMINADOR**

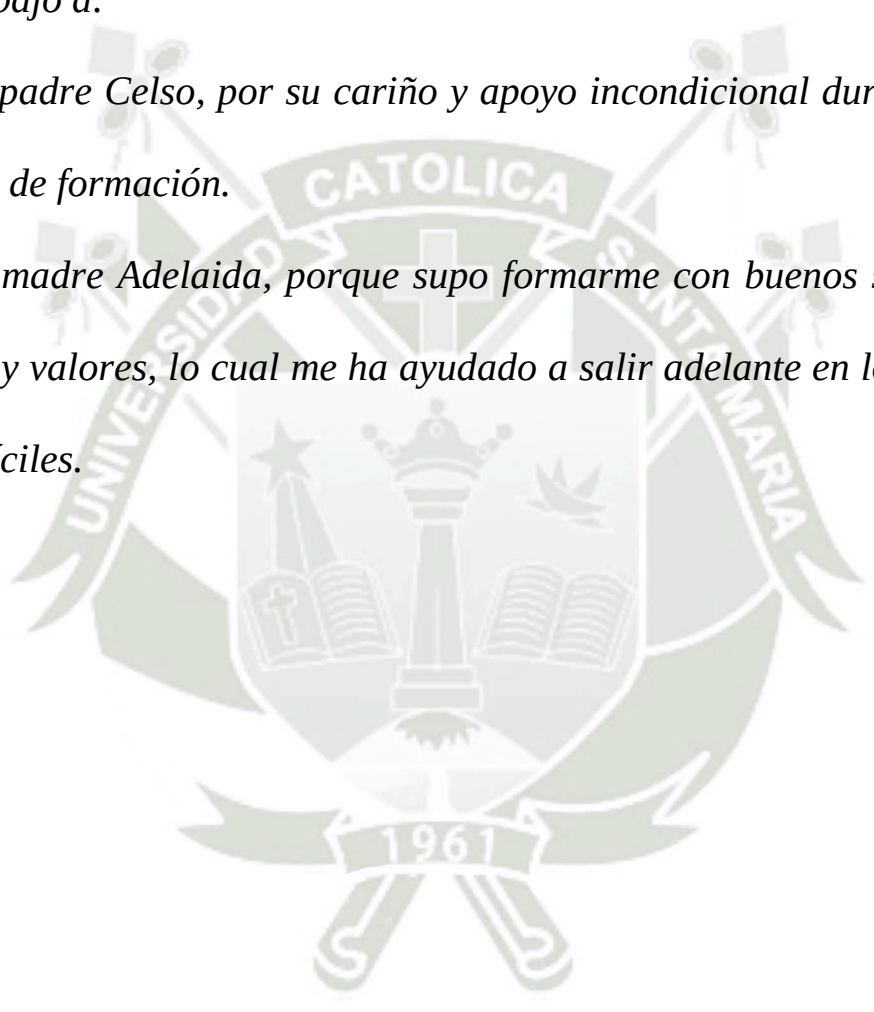


DEDICATORIA

A Dios por darme una familia maravillosa y por permitirme llegar a este punto de mi vida gozando de la compañía de mis padres, por lo que dedico este trabajo a:

A mi padre Celso, por su cariño y apoyo incondicional durante todo mi proceso de formación.

A mi madre Adelaida, porque supo formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Un reconocimiento especial a mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

De igual manera, agradezco a mi asesor de tesis Dr. Martin Larry Rosado Linares, quien con su experiencia, conocimiento y motivación me orientó en la investigación. A los dictaminadores por su tiempo, paciencia y colaboración.

Y por supuesto a mi querida Universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

RESUMEN

El trabajo presentado, tuvo como objetivo principal: determinar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, Arequipa 2021.

Corresponde a un trabajo con una investigación cuantitativa, comunicacional, comparativa de corte transversal, la variable fue estudiada a través de un cuestionario virtual, la población de estudio fue comprendida por los alumnos de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la UCSM, para el análisis inferencial se aplicó la prueba estadística U de Mann Whitney con un nivel de significancia del 5%. Los resultados mostraron que el VIII semestre presentaron un nivel de conocimiento sobre frenectomía regular con 60,7% en tanto nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de X semestre fue bueno con 52,4%.

La prueba estadística aplicada, determinó que, si existe diferencia significativa entre el VIII y X semestre por lo tanto los resultados indican que, en los estudiantes del octavo semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM, el nivel de conocimiento sobre frenectomía es regular, en tanto que, en estudiantes del décimo semestre de la Facultad de odontología, el nivel de conocimiento sobre frenectomía es bueno.

Palabras clave: Nivel de conocimiento sobre frenectomía, Impacto de la educación a distancia, comparación entre semestres.

ABSTRACT

The main objective of the work presented was to determine the impact of distance education on the level of knowledge about frenectomy in students of the VIII and X semester of the Faculty of Dentistry of the Catholic University of Santa María, Arequipa 2021.

It corresponds to a work with a quantitative, communicational, comparative cross-sectional investigation, the variable was studied through a virtual questionnaire, the study population was comprised of the students of the VIII and X semester of the UCSM School of Dentistry, For the inferential analysis, the Mann Whitney U statistical test was applied with a significance level of 5%. The results showed that the VIII semester presented a level of knowledge about regular frenectomy with 60.7% while the level of knowledge about frenectomy in the X semester students was good with 52.4%.

The statistical test applied, determined that, if there is a significant difference between the VIII and X semester, therefore the results indicate that, in the students of the eighth semester of the Faculty of Dentistry of the UCSM, the level of knowledge about frenectomy is regular, while, in students of the tenth semester of the Faculty of Dentistry, the level of knowledge about frenectomy is good.

Keywords: Level of knowledge about frenectomy, Impact of distance education, comparison between semesters.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Determinación del problema	3
1.2. Enunciado del problema.....	3
1.3. Descripción del problema.....	3
1.3.1. Área del conocimiento	3
1.3.2. Operacionalización de variables.....	4
1.3.3. Interrogantes Básicas.....	5
1.3.4. Taxonomía de la Investigación	5
1.4. Justificación.....	5
1.4.1. Originalidad.....	5
1.4.2. Relevancia	5
1.4.3. Factibilidad.....	6
1.4.4. Interés personal	6
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	7
3.1. Marco conceptual:	7
3.1.1. Concepto educación a distancia	7
3.1.2. Conocimiento	8
3.1.3. Frenectomía.....	9
3.2. Análisis de antecedentes investigativos	24
3.2.1. Antecedentes locales:	24

3.2.2.	Antecedentes nacionales	24
3.2.3.	Antecedentes internacionales	26
4.	HIPÓTESIS	28
4.1.	Hipótesis alterna	28
4.2.	Hipótesis nula	28
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		29
1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	30
1.1.	Técnica	30
1.1.1.	Especificación	30
1.1.2.	Esquematización	30
1.1.3.	Descripción de la técnica	30
1.2.	Instrumentos	30
1.2.1.	Instrumento documental	30
1.2.2.	Instrumentos mecánicos	31
1.3.	Materiales de verificación	31
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	31
2.1.	Ubicación espacial	31
2.1.1.	Ámbito general:	31
2.1.2.	Ámbito Específico:	32
2.2.	Ubicación temporal	32
2.3.	Unidades de estudio	32
2.3.1.	Unidades de análisis	32
2.3.2.	Alternativa	32
2.3.3.	Identificación de los grupos	32
2.3.4.	Control de los grupos	32
2.3.5.	Asignación de estudiantes a cada grupo	32

2.3.6.	Tamaño de los grupos	33
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.1.	Organización	33
3.2.	Recursos	33
3.2.1.	Recursos humanos.....	33
3.2.2.	Recursos virtuales	33
3.2.3.	Recursos económicos	33
3.2.4.	Recurso institucional.....	33
3.3.	Validación del instrumento	33
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	34
4.1.	Plan de procesamiento de los datos.....	34
4.1.1.	Tipo de procesamiento	34
4.1.2.	Operaciones del procesamiento.....	34
4.2.	Plan de análisis de datos.....	34
4.2.1.	Tipo de análisis.....	34
4.2.2.	Tratamiento estadístico	35
	CAPÍTULO III RESULTADOS	36
1.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	37
	DISCUSIÓN.....	53
	CONCLUSIONES	54
	RECOMENDACIONES	55
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	56
	ANEXOS.....	59
	ANEXO N° 1: MODELO DE INSTRUMENTO.....	60
	ANEXO N° 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	63

ANEXO N° 3: MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	69
ANEXO N° 4: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	71



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE VIII Y X SEMESTRE	37
TABLA N° 2 CONOCIMIENTO SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	38
TABLA N° 3 CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE LA FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	39
TABLA N° 4 CONOCIMIENTO SOBRE CONTRAINDICACIONES DE LA TECNICA CLASICA DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	40
TABLA N° 5 CONOCIMIENTO SOBRE FORMAS DE EXÉRESIS DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	41
TABLA N° 6 CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CLÁSICA DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	42
TABLA N° 7 CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA DE MILLER EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	43
TABLA N° 8 CONOCIMIENTO DE LA TECNICA Z PLASTÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	44
TABLA N° 9 CONOCIMIENTO DE LAS VENTAJAS DE LA FRENECTOMÍA CON LÁSER EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	45
TABLA N° 10 CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CONVENCIONAL ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	46
TABLA N° 11 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE VIII SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA	47
TABLA N° 12 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE 10MO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA	49

TABLA N° 13 COMPARACIÓN DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA ENTRE ESTUDIANTES DE
VIII Y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 51



ÍNDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1 CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE VIII Y X SEMESTRE	37
GRÁFICO N° 2 CONOCIMIENTO SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	38
GRAFICO N° 3 CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE LA FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	39
GRAFICO N° 4 CONOCIMIENTO SOBRE CONTRAINDICACIONES DE LA TECNICA CLASICA DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	40
GRAFICO N° 5 CONOCIMIENTO SOBRE FORMAS DE EXÉRESIS DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y XSEMESTRE.....	41
GRAFICO N° 6 CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA CLÁSICA EN FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	42
GRAFICO N° 7 CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICA DE MILLER EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	43
GRAFICO N° 8 CONOCIMIENTO DE LA TECNICA Z PLASTÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE.....	44
GRAFICO N° 9 CONOCIMIENTO DE LAS VENTAJAS DE LA FRENECTOMÍA CON LÁSER EN ESTUDIANTES DEL VIII Y XSEMESTRE.....	45
GRAFICO N° 10 CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CONVENCIONAL ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE	46
GRAFICO N° 11 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE VIII SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA	48
GRAFICO N° 12 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE 10MO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA	50

GRAFICO N° 13 COMPARACIÓN DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA
EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA ENTRE ESTUDIANTES
DE VIII Y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 52



INTRODUCCIÓN

Los frenillos orales son bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambas, cubiertas de una membrana mucosa situadas en la línea media y de origen congénito. Sirven para la fijación de algunas zonas anatómicas en la boca. Podemos encontrar distintos frenillos en la cavidad oral los que se encuentran en la línea media (frenillo labial superior e inferior, frenillo lingual) y los laterales situados a la altura de los premolares superiores e inferiores representan en verdad bridas cicatrízales. Los frenillos de la línea media pueden representar problemas en la salud bucal del paciente cuando están demasiado cerca del margen gingival desde problemas para el control de la placa dentobacteriana o representar un problema por un tirón muscular, representado a su vez un problema estético, deglutorio o problemas ortodontico-ortopédicos, protésicos, alteraciones fonéticas o una patología periodontal (1).

El tratamiento ante estos problemas se lleva a cabo mediante la realización de una frenilectomía o frenectomía, el cual es un proceso de corrección quirúrgica en aquellos frenillos que causan alteraciones (2).

Por lo tanto, la presente tesis, pretende analizar el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, de manera que con los resultados obtenidos podamos elaborar recomendaciones para los puntos débiles que halle en la investigación.

La tesis ha sido organizada en tres capítulos centrales: El capítulo I, relativo al Planteamiento Teórico, se incluye, el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis. En el capítulo II, referente al Planteamiento Operacional se considera la técnica, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, las estrategias de recolección y manejo de resultados. En el capítulo III, nos da a conocer los resultados obtenidos en el trabajo investigativo mediante el procesamiento y análisis estadístico de la información por medio de tablas, gráficas e interpretaciones, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluye las referencias bibliográficas y anexos correspondientes (3).



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Una de las limitantes más importantes en la educación a distancia en las carreras de la salud es la evaluación de competencias clínicas en el periodo de confinamiento, en este sentido, la diversificación de los instrumentos de evaluación, más allá de pruebas de selección múltiple, es la única forma de garantizar la medición de conocimientos, actitudes y habilidades, con el avance de la telemedicina y las nuevas plataformas virtuales, la pandemia COVID-19 puede representar una oportunidad única para la adaptación y ajustes de programas de estudios, con el consecuente impacto en la innovación curricular de las carreras de la salud. Al revisar la literatura, se puede establecer que existen pocas evidencias sobre el impacto de los desastres naturales o emergencias globales en estudiantes y profesores, sin embargo, es relevante considerar este impacto en la comunidad universitaria, el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha transformado en un proceso virtual en casi su totalidad, incluyendo tecnología virtual (2).

1.2. Enunciado del problema

Impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2021.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

1.3.1.1. Área general

Ciencias de la Salud

1.3.1.2. Área específica

Odontología

1.3.1.3. Especialidad

Cirugía Bucal

1.3.1.4. Línea

Educación virtual clínica.

1.3.2. Operacionalización de variables

	Variable	Indicadores	Subindicadores 1er orden	Subindicadores
VI	Educación a distancia			
VD	Nivel de conocimiento sobre frenectomía	• Concepto • Objetivo • Indicación • Contraindicación de la técnica clásica • Formas de exeresis • Técnica clásica • Técnica de miller • Z-plastia • Ventaja de la frenectomía laser • Manejo quirúrgico de la técnica convencional	SABE NO SABE	Excelente (20 - 18) Bueno (17-14) Regular (13-10) Deficiente(0-9)

1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es el impacto de la educación a distancia en nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de VIII semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Cuál es el impacto de la educación a distancia en nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?
- ¿Cuáles son las diferencias o similitudes en el impacto del nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes del VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM?

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	por la tecnica de recoleccion	por el tipo de dato	por el nro de mediciones de la variable	por el nro de muestras o poblaciones	por el ambito de recoleccion		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	Virtual	No experimental	Comparativo

1.4. Justificación

La justificación merita por las siguientes razones.

1.4.1. Originalidad

Existen pocos estudios previos sobre el impacto de educación virtual en tiempos de pandemia, este trabajo es original ya que no se han realizado estudios similares sobre el impacto de la educación en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los alumnos de la UCSM.

1.4.2. Relevancia

Este trabajo tiene una relevancia cognoscitiva, debido al aporte de datos sobre el conocimiento que tienen los alumnos acerca de la frenectomía, y de esta manera obtener resultados recientes y una información que permitirá tener una mejor visión sobre cuanto saben los estudiantes acerca del tema.

1.4.3. Factibilidad

Se considera un tema factible, porque se tiene la posibilidad de acceder a las unidades de estudio y se cuenta con disponibilidad de tiempo y recursos necesarios.

1.4.4. Interés personal

Motivación individual de la interesada por obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- Evaluar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de VIII semestre de la facultad de odontología de la UCSM.
- Evaluar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de X semestre de la facultad de odontología de la UCSM.
- Comparar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la UCSM.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual:

3.1.1. Concepto educación a distancia

Según Alberto Patiño Rivera: El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactiva y pre-activa de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos (1).

Según Borge Holmberg: El término de “educación a distancia” cubre las distintas formas de estudio a todos los niveles que no se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que, sin embargo, se benefician de la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial.

En su trabajo, *Educación a distancia: situación y perspectivas*, Holmberg pormenoriza los rasgos más característicos de la educación a distancia de la siguiente manera:

- “La característica general más importante del estudio a distancia es que se basa en la comunicación no directa... Las consecuencias que trae aparejada esta característica general del estudio a distancia pueden agruparse en categorías:
- La base del estudio a distancia es normalmente un curso pre-producido, que suele estar impreso, pero también puede ser presentado a través de otros medios distintos de la palabra escrita, por ejemplo, las cintas de audio o vídeo los programas de radio o televisión o los juegos experimentales.
- El curso apunta a ser auto instructivo, esto es, a ser accesible para el estudio individual sin el apoyo de un profesor... Por motivos prácticos, empleo la palabra curso para significar los materiales de enseñanza antes que el proceso enseñanza- aprendizaje (3).

- La comunicación organizada de ida y vuelta tiene lugar entre los estudiantes y una organización de apoyo... El medio más común empleado para esta comunicación de ida y vuelta es la palabra escrita, pero el teléfono se está convirtiendo en un instrumento de importancia creciente en la comunicación a distancia.
- La educación a distancia tiene en cuenta el estudio individual. La educación a distancia sirve expresamente al estudiante individual en el estudio que realiza por él mismo.
- Dado que el curso producido se utiliza fácilmente por un gran número de estudiantes y con un mínimo de gastos, la educación a distancia puede ser –y lo es a menudo- una forma de comunicación masiva.
- Cuando se prepara un programa de comunicación masiva, es práctico aplicar los métodos del trabajo industrial. Estos métodos incluyen; planeamiento, procedimientos d racionalización, tales como división del trabajo, mecanización, automatización y control y verificación.
- Los enfoques tecnológicos implicados no impiden que la comunicación personal en forma de diálogo sea medular en el estudio a distancia. Esto se da incluso cuando se presenta la comunicación computarizada. Considero que el estudio a distancia está organizado como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada (2).

3.1.2. Conocimiento

El conocimiento es una de las capacidades más relevantes del ser humano, ya que le permite entender la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento. Desde esta perspectiva se puede concebir al conocimiento como el conjunto de informaciones y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias. Rojas señala que “los primeros hombres de ciencia se valieron de la sistematización de aquellas manifestaciones vivenciales trascendentes para la humanidad, fijando las bases teóricas de la ciencia, a través de una interacción dialéctica entre el conocimiento sensorial y el conocimiento lógico” (3).

3.1.2.1. Tipos de conocimiento y sus características

3.1.2.1.1. Conocimiento empírico

Es el conocimiento que se adquiere a través de la experiencia propia y de la de aquellos que nos rodean. Ejercemos este tipo de conocimiento desde que empezamos a movernos y a explorar el mundo, e implica a menudo el método de ensayo y error. La experiencia puede estar predeterminada por la cultura y la tradición a la que se pertenece. Ante un mismo fenómeno personas de distintas culturas reaccionan de diferentes maneras y llegan a conclusiones distintas (3).

3.1.2.1.2. Conocimiento científico

El conocimiento científico está formado por leyes, teorías, fórmulas y principios avalados por pruebas y experimentos realizados bajo normas rigurosas y verificables. Es el conocimiento adquirido a través del método científico y que cuenta con el aval de centros e instituciones académicas.

Nuestros avances en ciencia y tecnología derivan directamente de esta clase de conocimiento, que ha estado presente desde hace miles de años (desde que empezamos a llevar la cuenta del calendario lunar), aunque solo se haya vuelto sistemático desde hace quinientos años (4).

3.1.3. Frenectomía

3.1.3.1. Concepto

La frenectomía es la remoción completa del frenillo, incluida su adherencia al hueso. Hirschfeld, en 1939, acuñó el término de frenectomía como una cirugía mucogingival para eliminar las situaciones patológicas causadas por una adherencia anormal de los frenillos. Ambos procedimientos poseen técnicas que han sido modificadas a lo largo del tiempo, cada una con ventajas y desventajas, y se indican cuando (5).

La inserción del frenillo provoque diastemas; para la prevención de la reaparición/reinserción posortodoncia.

- La cercanía de la inserción al margen gingival produzca una recesión gingival o altere la higiene oral.
- Se observe una pobre adherencia gingival o una profundidad vestibular corta.

La frenectomía se realiza a través de técnicas convencionales (técnica clásica y técnica de Miller, entre otras) y técnicas con láser (6).

En cuanto a las clasificaciones de frenillos que se utilizan para considerar si amerita o no la cirugía tenemos que considerar dos aspectos: la perspectiva odontológica y la perspectiva fonoaudiológica. Por ello, los odontólogos establecen clasificaciones donde el paciente pasa a cirugía cuando presenta frenillos linguales de longitud menor a 10 mm considerado anquiloglosia, o entre 10 mm y 15 mm considerada anquiloglosia moderada (7).

3.1.3.2. Tipos de frenectomía

3.1.3.2.1. Frenectomía lingual

Realizamos este tipo de intervención cuando el frenillo se sitúa debajo de la lengua y tiene una gran extensión, este frenillo impide que el movimiento de la lengua sea normal, como consecuencia se alteran sus propias funciones y se dificulta la succión y deglución. En estos casos, se tendrán en cuenta la edad del paciente y su desarrollo maxilar, también tendremos presente en qué fase se encuentra el proceso de erupción dental pues, de no haberse desarrollado por completo no será recomendable realizar la intervención. Los cambios bruscos que pueden realizarse todavía, no solo asentarán la formación final de la boca, sino que además pueden llegar a reducir el grosor del frenillo, aunque este lo hará de forma progresiva, este problema suele ser más recurrente en niños, y aunque puedan seguir comiendo con normalidad, les impedirá comunicarse con claridad, de hecho, tendrán especial dificultad en la modulación de algunos fonemas, por lo tanto en estos casos, realizaríamos una frenectomía lingual, es decir, practicaremos una incisión en la lengua para recuperar la movilidad con normalidad (8).

3.1.3.2.2. Frenectomía labial

Antes de desarrollar en qué consiste la frenectomía labial, debemos tener en cuenta que existen dos tipos de frenillo labial, encontramos el frenillo labial superior y el frenillo labial inferior, dependiendo dónde se encuentre el frenillo del paciente se someterá a una intervención u otra. Prestaremos especial atención al frenillo labial superior, pues de no ser intervenido a tiempo puede ocasionar un gran hueco entre los dientes centrales lo que, no solo supone un problema estético, también conlleva dificultades para la salud bucodental del paciente. En el espacio que se ha creado a causa del frenillo labial superior, se acumulan restos de comida, siendo un lugar de difícil acceso durante el cepillado y propenso a la acumulación de bacterias y creación de caries. El frenillo labial es más común en niños, por eso recomendamos realizar el tratamiento de frenectomía después de la erupción de los dientes permanentes (8).

3.1.3.3. Técnicas convencionales

Estas técnicas utilizan el bisturí para la remoción del frenillo; poseen el riesgo de ocasionar mayor sangrado y mayor posibilidad de complicaciones posoperatorias (9).

3.1.3.3.1. Técnica clásica

Fue propuesta por Archer y Kruger en 1974, Inicialmente, fue indicada para casos de frenillos que penetren en la papila interdental y provoquen diastemas (9). Esta técnica realiza una escisión del frenillo y la papila interdental dejando expuesto el hueso alveolar; fue común durante su planteamiento, pero posee el inconveniente de ser agresiva, además de provocar una cicatriz; sin embargo, se asegura de no dejar fibras de colágeno del frenillo a nivel de la zona interdental. Esta técnica no es ideal para frenillos hipertróficos, pues no permite una cicatrización por primera intención en el centro; no está indicada para pacientes con sonrisas altas (10).

3.1.3.3.2. Técnica de Miller

Fue propuesta por Preston Miller en 1985. Fue planteada a través de 27 pacientes con tratamiento ortodóntico terminado y con frenillos aberrantes (muy cercanos al margen gingival) o con pérdida de adherencia gingival. Esta técnica realiza la escisión del frenillo y a través de una incisión vertical a nivel de la zona mesial del incisivo lateral, eleva un colgajo que permite desplazarlo.

Los pasos quirúrgicos de la técnica de Miller son los siguientes:

1. Incisión horizontal que separa el frenillo de la papila interdental.
2. Escisión del frenillo.
3. Exposición del hueso alveolar entre los incisivos.
4. Incisión vertical a nivel del incisivo lateral (Figura 1). La incisión se realiza a 2-3 mm del margen gingival. A partir de esta incisión, se diseña una incisión horizontal que sigue la unión mucogingival y eleva un colgajo a espesor parcial. Se sugiere que a este nivel se cuantifique la profundidad de sondaje de los incisivos para asegurar que la incisión horizontal se realiza en encía adherida y no sobre la encía marginal, pues cabe el riesgo de generar una fenestración.
5. Desplazar el colgajo hacia la zona interpapilar y suturar.
6. Con pequeñas gingivoplastias se remodela la nueva papila. Los casos del estudio de Miller no evidenciaron pérdidas de papilas interdetales; se evidenció ganancia de adherencia gingival, sin encontrar recidivas de diastemas (11).

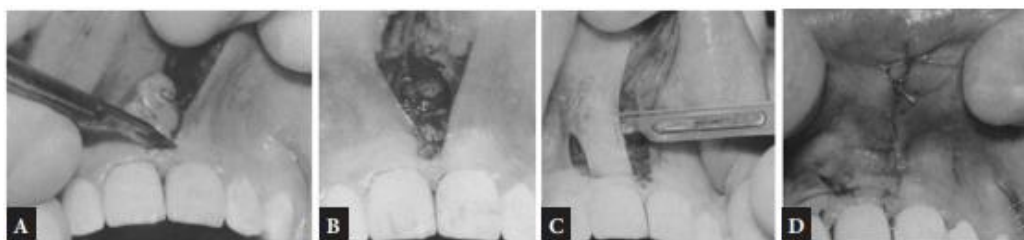
Esta técnica posee dos ventajas:

- En la cicatrización, existe una banda continua de colágeno gingival que simula una cicatriz. Esta banda podría prevenir el relapso ortodóntico
- No altera las fibras transeptales, no genera pérdida de tejido entre incisivos. Se recomienda precaución al momento de extender la incisión a nivel del labio para asegurarnos de no dejar ningún remanente del frenillo, pues este dejará una tendencia de hábito en el paciente. La técnica

propuesta por Miller combina la frenectomía con un colgajo desplazado lateralmente, con lo cual permite posicionar la encía (la preserva) y lograr una cicatrización por primera intención; al no disecar las fibras interseptales, no tiene riesgo de perder papilas interdentes (12).

Figura 1.

Pasos de la técnica de Miller



a-b: Remueve el frenillo a través de una incisión horizontal. c-d: A través de una incisión vertical a nivel del incisivo lateral, eleva un colgajo a espesor parcial que luego es desplazado hacia la zona interpapilar donde es suturada. La técnica es muy útil cuando existe la suficiente cantidad de encía queratinizada que permita realizar las incisiones a nivel del incisivo lateral imágenes tomadas de Miller PD.

Fuente: Miller. (12)

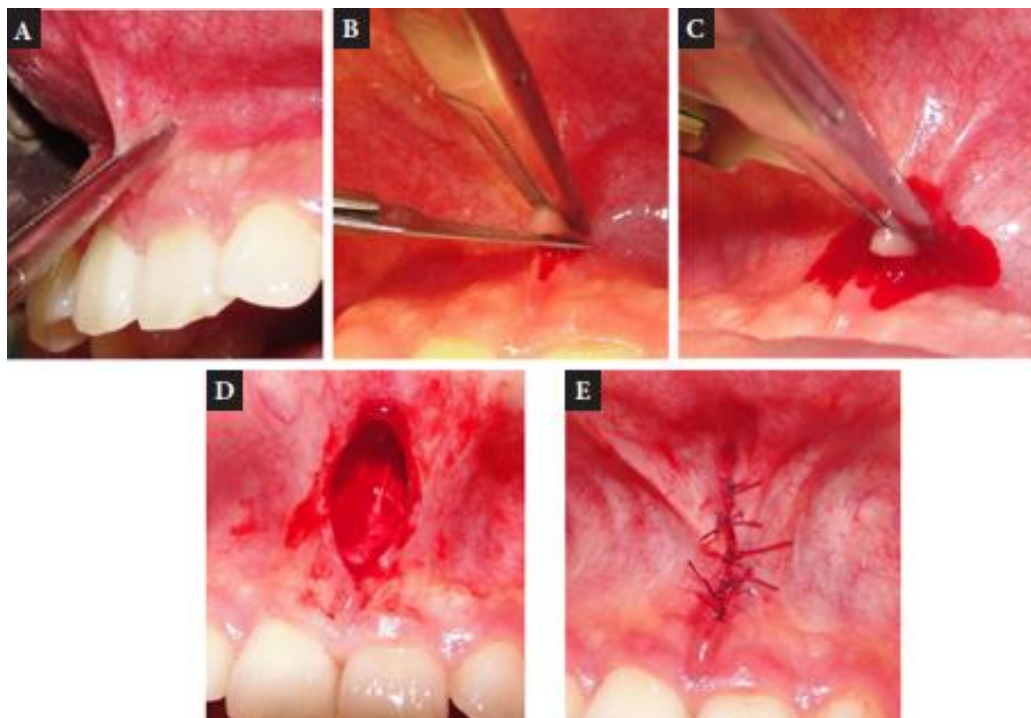
3.1.3.3. Exéresis romboidal

En esta técnica, se remueve el frenillo en su totalidad y el tejido que deja tiene la forma de un rombo o diamante. El frenillo es sujetado con una pinza mosquito y con el bisturí se diseca por ambos lados; la incisión es profunda (a espesor total), debido a la inserción de fibras elásticas a nivel de la sutura intermaxilar (Figura 2) (13).

La zona quirúrgica es ampliada con la finalidad de remover las fibras de colágeno remanentes. Al momento de suturar, es de importancia fundamental iniciar en la zona más cercana del vestíbulo, por debajo de la espina nasal, y debe involucrar los dos márgenes de la herida y el periostio subyacente; esto reduce el riesgo de formación de un hematoma posoperatorio y permite obtener una anatomía más favorable. Los demás puntos se realizan por debajo del periostio subyacente. Posee la desventaja de que produce una cicatriz en la misma dirección del frenillo y no consigue alargar el labio superior (14).

Figura 2.

Pasos de la exéresis romboidal



a-c: sujeta el frenillo con una pinza mosquito y realiza dos incisiones por delante y detrás de la pinza. d: al momento de realizar la separación de las fibras de colágeno, el tejido que queda adopta la forma de un rombo. e: la sutura debe afrontar los lados del rombo.

Fuente: Kinderknecht, Kupp. (14).

3.1.3.4. Otras técnicas

3.1.3.4.1. Frenectomía con láser

La frenectomía con láser remueve el frenillo de una forma más rápida y con muchas más ventajas que las técnicas convencionales. Se han utilizado varios tipos de láseres para este procedimiento. Se reportan usos con láser de co2, láser de nd-yag, láser de er-yag y diodo láser (15).

No necesitan anestesia, producen menos dolor, dan mejor visibilidad al operar, no necesitan apósitos periodontales, otorgan mejor cicatrización y dejan cicatrices menores (16).

El láser permite esterilizar la zona y su utilización no requiere el uso de suturas. El láser reduce el riesgo de sangrado y de complicaciones, pero puede producir quemaduras, riesgo de explosión al usar gases, y riesgo de interferir con marcapasos y de producir humo quirúrgico (17).

Se ha reportado el uso del láser de co2 para frenectomías linguales, con ventajas de ser simple y rápida, causar poco dolor, ausencia de infecciones,

ausencia de parestesias y cicatrices leves. Se utiliza por 20 segundos, la epitealización es lograda al cabo de 12 días. En otro estudio, Haytac y Ozcelik compararon el grado de dolor posoperatorio al realizar frenectomías con bisturí y con láser de co2; el grupo láser tuvo menos dolor y complicaciones funcionales (habla e hinchazón; $p < 0,001$). además de requerir menos analgésicos ($p < 0,001$). Concluyen que el láser de co2 ofrece una alternativa segura, efectiva y aceptable para la realización de frenectomías. Pese a la existencia de múltiples estudios y reportes clínicos que indican beneficios clínicos del uso del láser, la superioridad de las técnicas con el láser versus las técnicas convencionales aún no ha sido demostrada (18).

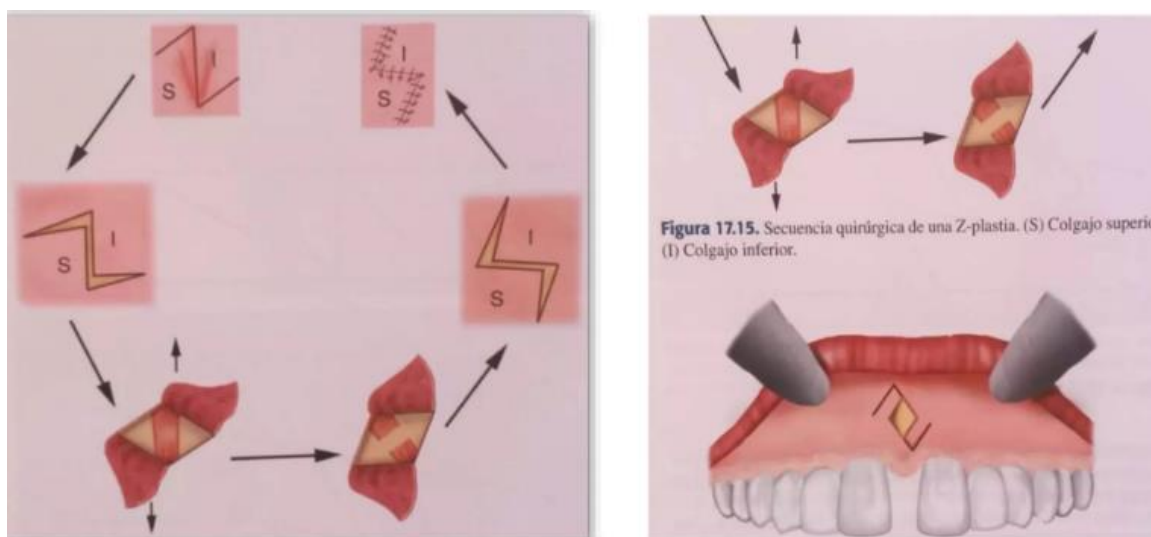
3.1.3.4.2. Z-plastia

La Z – plastía es la técnica de elección más utilizada en el frenillo labial y lingual, ya que consigue eliminarlo dejando la cicatriz mucosa en otra dirección a la del frenillo inicial. En la Z plastia se procede a levantar el labio para tensar el frenillo, realizándose una incisión vertical en el centro de su eje mayor, posterior a ésta, se realizan incisiones laterales paralelas que formarán un ángulo de 60° con la incisión central, puesto que de esta forma se consigue extender al labio en un 75%. La incisión inferior debe alejarse de la encía adherida. Se levantan dos colgajos con bisturí o con tijeras de disección de punta roma que serán transpuestos. Antes de proceder a la sutura de los colgajos disecados se deben eliminar todas las inserciones musculares con un periostótomo de Freer, pero sin lesionar el periostio (19).

Esta técnica es muy útil cuando el compromiso estético es elevado. Ofrece una mejor adherencia gingival, un excelente color, cicatrización por primera intención, mínima formación de cicatriz y previene la reformación coronal (20).

Figura 3.

Colgajos en la zetaplastía a partir de incisiones oblicuas hechas a cada extremo de la primera incisión que disea al frenillo



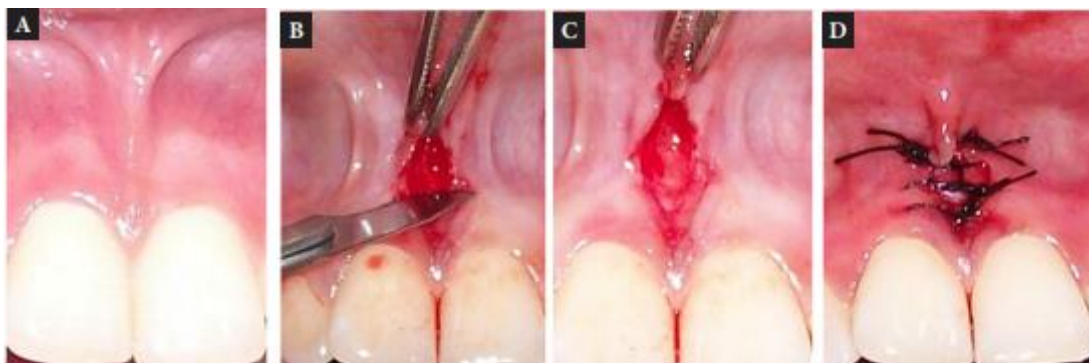
Fuente: Gay, Berini, (13).

3.1.3.4.3. v-y plastía-Técnica de Schuchardt

Permite aumentar el tamaño del área, útil para zonas de premolares-molares, para casos de frenillos papilares. El frenillo se sujeta con una pinza, se diseña una incisión en forma de v en la parte vestibular. Se recoloca el frenillo en posición apical y la incisión en v se convierte en una y al suturarla. También denominada “reposición apical del frenillo”. Produce una cicatrización retráctil en la misma dirección del frenillo e impide alargar el labio superior (21).

Figura 4.

**Proceso de la v-y plastía a-b: incisión en forma de v a nivel de la base del frenillo.
c-d: remoción del frenillo y futura sutura que forma una y. Esta técnica
reposiciona apicalmente el frenillo, por lo que acumula tejido a nivel del fondo de
vestíbulo.**



Fuente: Castro-Rodríguez, (24).

3.1.3.5. Indicaciones

- Respecto al frenillo labial superior, se podría considerar la cirugía cuando tras su examinación exhaustiva.
- Por lo general, se aconseja que la intervención se realice cuando el diastema persista una vez ha ocurrido la erupción de los caninos permanentes, hacia los 8-10 años de edad.
- En el artículo de Chacón-Moscoso expone que, cuando el diastema interincisal es superior a 3 milímetros y es causado por la inserción del frenillo, el procedimiento quirúrgico se puede llevar a cabo sin necesidad de esperar a ese recambio dentario (22).
- La realización o no del procedimiento quirúrgico está dado para cada paciente en particular, en los lactantes sólo se debe practicar la cirugía, siempre y cuando, el frenillo afecta la alimentación, aunque aún no existe acuerdo entre los especialistas para decidir cuándo es el momento óptimo para llegar a cabo la cirugía, sin embargo, varios autores hacen alusión a una posible elongación de la lengua a medida que aumenta su uso y, por tanto, prefieren posponer la cirugía hasta los 4 años de edad y en algunos casos hasta los 8 años de edad (23).

- La práctica empleada para la exéresis de los frenillos es diversa y va a depender de la ubicación de esta membrana mucosa, ya sea, labial superior, labial inferior o lingual, la realización de la frenectomía va a depender del efecto, molestias y disfuncionalidad que la patología genere en el sistema estomatognático, la resección del frenillo de la lengua está indicada cuando el frenillo limita la motricidad de la lengua, causando problemas de succión, deglución, fonación, etc.
- En una arcada superior desdentada, el frenillo puede interferir en la ubicación normal de una prótesis removible parcial o completa, ésta tiende a desplazarse con los movimientos del labio superior, la reabsorción del proceso alveolar en pacientes edéntulos, puede dejar el frenillo labial cerca de la cresta alveolar y esto interfiere con la estabilidad de la prótesis y lesión del frenillo.
- En el caso del frenillo lingual en un individuo desdentado, afecta si la inserción es corta o alta y si está cerca de la cresta alveolar, el movimiento de la lengua puede desalojar con facilidad una prótesis, la exéresis del frenillo debe hacerse antes de construir la prótesis; de esta forma puede darse la suficiente extensión a las aletas de las placas y obtenerse, por tanto, un buen sellado periférico (22).
- En el niño el frenillo lingual tiene tendencia a corregirse espontáneamente, cuando el frenillo es corto y se inserta en un sitio alto de la apófisis alveolar, la lengua adopta una posición plana en el suelo de boca y esto puede generar una presión anormal contra los incisivos mandibulares al hablar y deglutir; se manifiesta con una inclinación labial excesiva de estos dientes, si la frenectomía está indicada y se realiza a tiempo y se enseña al niño a colocar correctamente la lengua; la posición de los dientes y la forma del arco maxilar superior se pueden corregir solas, cuando se comprueba que el frenillo es la causa de un diastema, y no ha sido resuelto tras la erupción de los caninos permanentes, el frenillo debe extirparse (23).

- El frenillo labial inferior puede aumentar la profundidad del espacio anormal entre la raíz de un diente y la encía, desplazando los tejidos marginales y disminuyendo la cantidad de encía adherida o provocando una recesión gingival, puede desencadenar inflamación crónica, bolsa periodontal y retracción de la encía adherida; y así causar reabsorción de la cortical externa hasta movilidad dentaria, sucede lo mismo en el frenillo lingual, éste se inserta en la papila interincisiva lingual y produce tracción sobre ella con los movimientos de la lengua, por lo que causará problemas periodontales en la zona lingual de los incisivos centrales inferiores (22).
- La restricción de los movimientos de la lengua rara vez es causa de un impedimento en el lenguaje, si el paciente tiene los movimientos linguales disminuidos y no logra tocar el paladar con ella con la boca abierta, esto imposibilita la emisión correcta de ciertos sonidos o fonemas, aunque no siempre, por tanto, se debe consultar con un foniatra-logopeda, de igual manera, si se realiza la excéresis del frenillo, el paciente deberá acudir al foniatra o logopeda para solucionar los problemas de fonación y lenguaje (23).
- La principal indicación para realizar frenectomía del frenillo labial superior es cuando tiene una prominente inserción baja en la papila palatina que esté produciendo diastema interincisal, cuando el frenillo esté provocando recesiones gingivales, o cuando el frenillo esté causando un doblez del labio dirigido hacia afuera o hacia adentro.
- La frenilectomía lingual se indica ante las siguientes situaciones: incapacidad en la pronunciación de fonemas que impliquen elevación lingual (los más comunes /t/, /d/, /l/ y /n/), reducción en la precisión del habla cuando se eleva el tono de voz (al gritar se requiere mayor apertura de boca), disminución en la velocidad del habla o dificultad para entender lo que expresa (22).
- Del mismo modo, está indicada cuando la limitación del movimiento implica dificultad en la alimentación o cuando no se puede establecer una correcta lactancia materna por una incapacidad en el agarre del pezón. También, cuando su inserción provoca defectos periodontales, su aspecto es de lengua bífida y su libertad de movimiento es muy restringida (23).

3.1.3.6. Procedimientos quirúrgicos

Los pasos secuenciales a seguir en el manejo quirúrgico de esta entidad son:

3.1.3.6.1. Anestesia

La frenectomía se puede hacer con anestesia local o general.

Cuando se hace anestesia locorregional se pueden efectuar dos técnicas.

a. Anestesia troncular bilateral (bloqueo) del nervio lingual e infiltración de la zona operatoria (entre las carúnculas de los conductos de Wharton) con fines hemostáticos.

b. Anestesia local infiltrativa a ambos lados del frenillo y en todo su recorrido. Esta técnica nos parece más adecuada y en caso de tener que efectuar la intervención quirúrgica en un niño o en un adulto podremos además hacer una sedación endovenosa o con óxido nitroso, ya que la infiltración de anestesia local en la superficie ventral de la lengua y en el suelo de la boca es dolorosa y difunde rápidamente.

También puede recomendarse la anestesia tópica en la cara ventral de la lengua previa a la infiltración de la sustancia anestésica. Con motivo de la rica vascularización de la región, también se aconseja la infiltración local para mejorar la hemostasia, aunque se haga anestesia general. La cirugía en el lactante exige realizar una anestesia general y los riesgos de esta técnica son elevados antes de los seis meses de edad; por ello el tratamiento quirúrgico se suele diferir, por lo menos, hasta los 3- 5 años de edad (25).

3.1.3.6.2. Preparación de la zona operatoria:

Se eleva la lengua gracias a un punto de sutura de tracción en la punta lingual. Este hilo colocado en el extremo distal del frenillo es recomendable anudarlo con el fin de prevenir hemorragias por lesión del paquete vascular que discurre por el frenillo. Traccionando de este punto levantaremos el frenillo y junto con la pinza de disección o con la ayuda de una sonda acanalada de Petit podremos proceder a la incisión (26).

3.1.3.6.3. Incisión y disección

Se realiza una incisión transversal a través de la mucosa con bisturí con hoja del n°15 o del n° 11 o con tijeras de disección aproximadamente en el centro del frenillo lingual. Debe tenerse cuidado de hacer la incisión aproximadamente 1 cm por arriba de las carúnculas de salida de los conductos de drenaje de las glándulas submaxilares, es decir más o menos a mitad de camino entre la cara ventral de la lengua y las carúnculas de los conductos de Wharton.

Una vez pasada la mucosa, la disección se limita a la línea media.

El músculo geniogloso puede seccionarse transversalmente con las tijeras o con bisturí eléctrico, hasta que se obtenga el grado deseado de movilidad lingual. El sangrado en el fondo de la herida, en forma de diamante o romboidal, se controla fácilmente con ligaduras o coagulación.

Al hacer la intervención debe dedicarse especial cuidado a no lesionar los conductos de Wharton. En ocasiones es necesario hacer la exéresis de la mucosa sobrante, hasta dejar los dos bordes de la herida simétricos, lo que permitirá una sutura correcta. Realmente pues se ha efectuado la exéresis romboidal del frenillo (26).

3.1.3.6.4. Sutura

Se cierra el defecto romboidal con puntos separados como una incisión lineal longitudinal. La mejora conseguida en la movilidad lingual, se comprueba antes de suturar. Si se cierra bien la incisión en la superficie ventral de la lengua, no hace falta hacer un cierre tenso en el suelo de la boca. De esta manera se reduce la posibilidad de comprometer los conductos salivales y también se obtiene un drenaje más satisfactorio con menos tumefacción en el postoperatorio (26).

Se utiliza sutura atraumática de ácido poliglicólico de 3 ó 4/0 con aguja C14 o C12. Se prefieren las suturas reabsorbibles porque en esta región es difícil y doloroso retirar los puntos. Otra técnica para eliminar el frenillo lingual consiste en aplicar una pinza hemostática en la zona lingual y otra en la zona del frenillo más cercana a las carúnculas de los conductos de Wharton, y las puntas de ambas pinzas se encuentran en la profundidad del frenillo (25).

Con el bisurí se elimina y extirpa el tejido contenido entre estas pinzas. Finalmente se procede a la sutura. Nosotros preferimos utilizar la sonda acanalada de Petit o de Nelaton, para retraer la lengua hacia atrás, y realizar la incisión transversal con bisturí. Kruger y Worthington y Evans recomiendan la plastia V-Y para eliminar el frenillo lingual. Algunos autores como Kaban también recomiendan el uso de la Z-plastia para estos casos. La posible lesión de los conductos de Wharton o de las carúnculas sublinguales provocará constricción cicatricial y con ello, estasis salival. Si acontece esta complicación se impondrá acceder a la zona lesionada y hacer una Whartonostomía de derivación, lo que evitará tener que realizar una submaxilectomía. En el postoperatorio se produce ligera tumefacción del suelo de la boca, y dolor moderado que se puede controlar con analgésicos (26).

Se recomienda que el paciente consuma una dieta líquida (evitar los zumos de frutas) porque los movimientos de la lengua causarán molestias durante varios días. Puede producirse una cierta equimosis por rezumar algo de sangre a partir de los músculos seccionados. El paciente debe empezar tan pronto como sea posible, un programa de ejercicios que deberán efectuarse como mínimo durante dos meses. Esta movilización precoz de la lengua permitirá vencer la retracción cicatricial. Si la cirugía se indicó para corregir un problema de lenguaje, sería absurdo intervenir quirúrgicamente al paciente sin tener al alcance o haber previsto el tratamiento por el foniatra-logopeda. España y cols, también recomiendan la exéresis del frenillo lingual con el láser de CO₂, por su rapidez, simplicidad y porque el postoperatorio suele ser más cómodo (25).

Con la aplicación de la técnica quirúrgica escogida (exéresis romboidal, exéresis con láser de CO₂, etc.) y la realización de los ejercicios de fisioterapia miofuncional, debe obtenerse una movilidad lingual normal:

- La punta de la lengua debe ser capaz de protuir fuera de la boca sin formarse ninguna hendidura (lengua bífida).
- La punta de la lengua debe poder extenderse sobre los labios sin tensión.
- Cuando la lengua se retruye el tejido lingual no debe contactar con los dientes anteriores.
- La lengua no debe hacer excesiva fuerza sobre la cara lingual de los dientes anteroinferiores.
- Síntesis o sutura: Finalmente se toma el colgajo con agujas finas atraumáticas C14 o C12 cargada con hilos de seda, o Catgut crómico atraumático de 000 ó 0000 ceros. Se prefieren suturas reabsorbibles para evitar el dolor durante el retiro de los puntos.
- En el caso del frenillo lingual se debe elevar la lengua con hilo catgut simple, mediante un punto de sutura de tracción ubicado en la punta lingual. Este hilo colocado en el extremo distal del frenillo debe de ser anudado con el fin de evitar hemorragias por lesión del paquete vascular que discurre por el frenillo, traccionando este punto se procede a levantar el frenillo y junto con la pinza de disección o la sonda de Petit se inicia a la incisión de la misma (26).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos

3.2.1. Antecedentes locales:

- **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA LABIAL SUPERIOR EN EGRESADOS DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM Y DE LA UAP. AREQUIPA, 2021**

Serna Vargas, Alejandra Paloma

El presente estudio tiene por objeto evaluar el nivel de conocimiento sobre frenectomía labial superior en egresados de las Escuelas Profesionales de Odontología de la UCSM y la UAP. Corresponde a un estudio comunicacional, prospectivo, transversal y comparativo en el que la variable fue estudiada mediante la técnica de cuestionario en dos grupos de 32 egresados de la Facultad de Odontología de la UCSM y de UAP, empleando la Plataforma Forms. El nivel de conocimiento, en tanto variable ordinal categórica requirió de frecuencias absolutas y porcentuales como estadística descriptiva; y de la prueba X² de homogeneidad, como estadística inferencial. Los resultados indicaron que los egresados de las Escuelas de Odontología de la UCSM y la UAP, tuvieron un conocimiento similar sobre frenectomía labial superior, dado que en ambos predominó el nivel cognitivo deficiente con porcentajes respectivos del 53.13% y el 56.25%, por lo que la prueba X² de homogeneidad mostró no haber diferencia estadística significativa, con lo que se aceptó la hipótesis nula, con un nivel de significación de $p < 0.05$ (27).

3.2.2. Antecedentes nacionales

- **FRENECTOMÍA LABIAL SUPERIOR COMO PARTE FUNDAMENTAL EN EL CIERRE DE DIASTEMA INTERINCISAL**

Yangali Ychillumpa, César Aldair

En la literatura estomatológica, se denomina frenillo, a bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambas, que están cubiertas de una membrana mucosa, que se ubican en la línea media. Las funciones de los frenillos permiten la fijación de determinadas áreas anatómicas en la cavidad bucodental. Prevalen diversidad de frenillos, que también suelen emerger en la parte superior o inferior de la boca, por lo que se les conoce también como frenillo

superior e inferior y frenillo lingual; empero, además existen lo laterales, que se ubican al nivel de los premolares superiores e inferiores, representando bridas cicatrízales. De otra parte, es necesario precisar que las técnicas de frenectomía labial son procesos que procuran la corrección quirúrgica para los defectos de los frenillos que fundamentalmente, buscan revertir la funcionalidad de la superficie afectada a través de la remoción del repliegue anatómico con el uso de instrumentos quirúrgicos manuales e inclusive empleando el láser. El propósito principal del presente trabajo de suficiencia profesional fue, el demostrar la bondad y efectividad de la frenectomía como parte básica en el cierre de diastema interincisal ocasionado por frenillo labial superior. Lo que nos permitió establecer los tipos de incisión y colgajos para el tratamiento a pacientes con presencia de diastema ocasionado por la existencia de frenillo anómalo. Al practicar la frenectomía que describimos como caso clínico, consideramos determinados parámetros clínicos para formular un adecuado y positivo diagnóstico del tipo de frenillo y su clasificación, que nos permitieran una intervención del frenillo erradicándolo en su integridad. Después de realizada la praxis quirúrgica que describimos y explicamos, se arriba a la principal conclusión de que, ella nos permitió demostrar que la frenectomía es una técnica sencilla, eficaz, rápida, mínimamente invasiva, de bajo costo y que sin duda proporciona mejoras evidentes, en la calidad de vida del paciente. Asimismo, que las técnicas a emplear en las intervenciones de frenectomía, dependen básicamente de las características del paciente, el diagnóstico y pronóstico e incluso de un correcto plan de tratamiento integral, que considere y precise acciones que debe cumplir estrictamente, el paciente en el periodo posoperatorio. Palabras clave: frenillo labial superior, diastema, frenectomía (28).

3.2.3. Antecedentes internacionales

- **FRENECTOMÍA LABIAL SUPERIOR EN PACIENTES DE 25 AÑOS DE EDAD**

Bejar Cherres, Veronica Raquel

El presente estudio se basa en la recopilación de información sobre la frenectomía labial superior que se aplicará a un paciente de 25 años. En este estudio, toda la información corresponde a la realización de este tipo de tratamiento que se evidencia por la presencia de espacio entre los dos incisivos centrales superiores, también llamado diastema interincisivo, que generalmente aparece en la dentición temporal y mixta. Aunque no siempre es una indicación de que el niño necesita ortodoncia, es esencial saber que el frenillo labial es una banda de tejido fibroso que une el labio superior con la encía. En los bebés, esta banda fibrosa se extiende hasta la papila palatina, es decir, va desde el labio superior hasta la parte del interior del paladar detrás de los dos incisivos centrales. A medida que el hueso crece y la erupción dental avanza, es normal que haya un desplazamiento hacia arriba de este tejido, reduciendo gradualmente el espacio entre los dos centros. El objetivo de este estudio es determinar la frenectomía labial superior como la mejor opción de tratamiento para el frenillo labial. Los hallazgos sugieren que la técnica más utilizada es la frenectomía simple y la plastia en Z, ya que es mínimamente invasiva y menos traumática, pero hay profesionales que recomiendan la cirugía con láser en el caso de una buena recuperación del paciente y eso no tiene ninguna consecuencia. - Operativo y esto es mucho más favorable. En general, la frenectomía labial superior es la mejor opción en términos de tratamiento. Dado que es un tratamiento invasivo y doloroso y postoperatorio sin complicaciones (29).

- **TÉCNICAS DE FRENECTOMÍA LABIAL Y LINGUAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Figuerola Cardona, Kelly Nathalia

Las técnicas de frenectomía labial y lingual son procesos de corrección quirúrgica para los defectos de los frenillos que básicamente buscan devolver la funcionalidad del área afectada mediante la extirpación del repliegue anatómico

con el uso de instrumentos quirúrgicos manuales o por medio de láser. Objetivo: Describir las diferentes técnicas de frenectomía labial y lingual reportadas en la literatura. Materiales y métodos: se realizó una revisión sistemática de la literatura que identifico estudios con una misma pregunta; en este caso con el fin de recopilar información sobre técnicas de frenectomía labial y lingual, los datos correspondieron a resultados de artículos académicos publicados. Dos revisores realizaron la extracción de datos por duplicado y se realizó una base en Excel con las variables, cada una de estas fueron identificadas y sus datos se extrajeron para todos los artículos. Resultados: Se logró describir cada una de las técnicas reportadas en la literatura las convencionales Z- plastia, romboidal, las de láser y dos técnicas nuevas paso a paso, antes de iniciar las técnicas de frenectomía se deben considerar ciertos parámetros clínicos para un buen diagnóstico del tipo de frenillo y su clasificación que permitan una intervención del frenillo extirpándolo en su totalidad. En los ensayos clínicos revisados se compararon las técnicas con láser y las técnicas convencionales de acuerdo a la clasificación de los pacientes respecto al grado de dolor, dificultad en la masticación y el habla en una escala visual analógica (VAS); concluyendo que los pacientes tratados con láser presentaron menos molestias.

Conclusiones: Con esta revisión sistemática, se obtiene gran apoyo para los residentes de periodoncia en el establecimiento de protocolos de manejo en los pacientes que requieran una frenectomía, para lograr un tratamiento de forma integral y exitosa (30).

4. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis alterna

DADO QUE los estudiantes universitarios tienen un diferente dominio de las herramientas tecnológicas y digitales, así como un distinto nivel formativo entre un ciclo semestral y otro, y diferente experiencia práctica clínica:

ES PROBABLE que exista diferencia en el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía entre los estudiantes de VIII Y X semestre semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

$$H_i: P_1 \neq P_2$$

4.2. Hipótesis nula

No existe diferencia en el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía entre los estudiantes de VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la UCSM.

$$H_0: P_1 = P_2$$



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación

Se utilizó la técnica de **CUESTIONARIO VIRTUAL** para recoger información de la variable nivel de conocimiento sobre frenectomía (30).

1.1.2. Esquematización

Variable investigativa	TECNICA
Nivel de conocimiento sobre frenectomía	Cuestionario

1.1.3. Descripción de la técnica

Con previa autorización del señor decano y coordinación de los profesores el formulario virtual fue aplicado en los estudiantes de VIII y X semestre por medio de la plataforma Microsoft Forms para recoger información de la variable mencionada y sus indicadores, dicha información se registró en el instrumento de recolección correspondiente (27).

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento documental

1.2.1.1. Especificación

Se utilizó un instrumento estructurado denominado **FORMULARIO DE PREGUNTAS** que se elaboró en base a la variable y sus indicadores.

1.2.1.2. Estructura del instrumento

Variable investigativa	INDICADORES	ítems
Nivel de conocimiento sobre frenectomía	• Concepto	1
	• Objetivo	2
	• Indicación	3
	• Contraindicación de la técnica clásica	4
	• Formas de exéresis	5
	• Técnica clásica	6
	• Técnica de Miller	7
	• Z plastia	8
	• Ventaja de la frenectomía con laser	9
	• Técnica convencional	10

1.2.1.3. Modelo del instrumento:

El formulario de preguntas figura en los anexos de la tesis.

1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Computadora y accesorios

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Ámbito general:

UCSM

2.1.2. Ámbito Específico:

Facultad de odontología

2.2. Ubicación temporal

Semestre par 2021

2.3. Unidades de estudio

2.3.1. Unidades de análisis

Estudiantes

2.3.2. Alternativa

Grupos

2.3.3. Identificación de los grupos

- Grupo A: estudiantes del VIII semestre
- Grupo B: estudiantes del X semestre

2.3.4. Control de los grupos

2.3.4.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de VIII Y X semestre
- Matricula regular
- De ambos géneros

2.3.4.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros semestres
- De matrícula irregular

2.3.4.3. Criterios de eliminación

- Deseo de no participar, teniendo los criterios de inclusión
- Deserción
- Condición incapacitante

2.3.5. Asignación de estudiantes a cada grupo

Asignación no aleatoria en base al semestre que cursan

2.3.6. Tamaño de los grupos

- VIII semestre: 84 alumnos
- X semestre: 84 alumnos

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del decano de la facultad de Odontología
- Coordinación con los profesores
- Consentimiento expreso
- Administración del instrumento

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- Investigación realizada por: Bachiller Calsin Colquehuanca Heydi
- Asesor de investigación: Dr. Larry Rosado Linares

3.2.2. Recursos virtuales

- Plataforma Microsoft forms, para la realización del cuestionario virtual y la plataforma Microsoft teams para realizar el cuestionario virtual (27).
- WhatsApp Messenger

3.2.3. Recursos económicos

La investigación fue realizada por la investigadora

3.2.4. Recurso institucional

Universidad Católica de Santa María

3.3. Validación del instrumento

Se recurrió a la OPINION DE UN EXPERTO para evaluar la validez de contenido del instrumento. Véase matriz validatoria en anexos.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

4.1.1. Tipo de procesamiento

Se utilizó un procesamiento COMPUTARIZADO a través del software SPSS, versión 27.

4.1.2. Operaciones del procesamiento

4.1.2.1. Clasificación

La información obtenida a través de los instrumentos fue ordenada en un MATRIZ DE SISTEMATIZACION que figura en anexos de la tesis (1).

4.1.2.2. Codificación

Se empleó una codificación digita.

- EXCELENTE: 20 – 18
- BUENO: 17 – 14
- REGULAR: 13- 10
- DEFICIENTE: 0-9

4.1.2.3. Conteo

Se utilizó unas matrices de conteo con la ayuda del software Excel.

4.1.2.4. Tabulación

Se elaboraron tablas de doble entrada, acorde a la necesidad de comparar la variable investigativa entre los dos grupos.

4.1.2.5. Graficación

Se construyeron graficas de barras dobles.

4.2. Plan de análisis de datos

4.2.1. Tipo de análisis

Análisis cuantitativo unifactorial, univariado categórico.

4.2.2. Tratamiento estadístico

Variable investigativa	Tipo	Escala	Estadísticas descriptivas	Prueba estadística
Nivel de conocimiento sobre frenectomía	ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas Frecuencias porcentuales	Chi cuadrado U de Mann Whitney





CAPÍTULO III RESULTADOS

1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

TABLA N° 1
CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES
DE VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	CONCEPTO				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	33	39,3	51	60,7	84	100,0
X	17	20,2	67	79,8	84	100,0

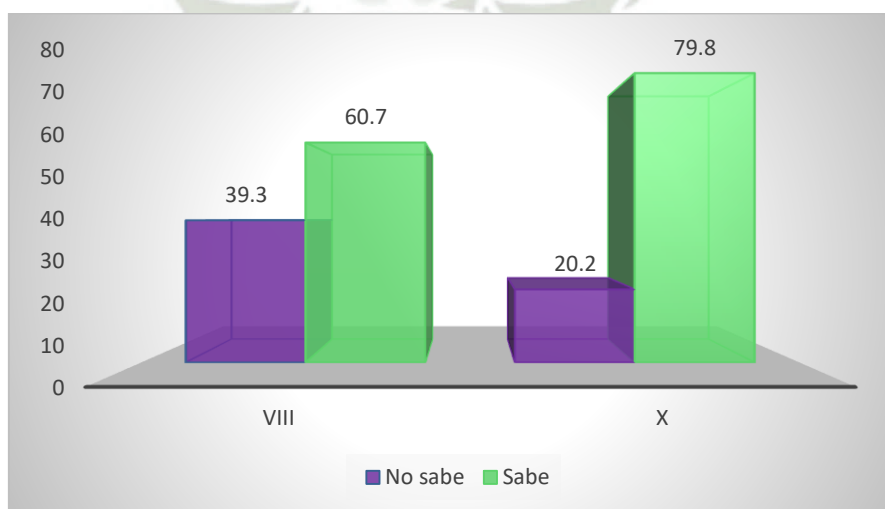
$p = 0,007$ ($p < 0.05$) S.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°1 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 60.7% saben sobre concepto de frenectomía, en tanto los alumnos de decimo sabían este concepto en un 79,8%.

Según la prueba estadística aplicada las diferencias encontradas entre ambos semestres son significativas, es decir, son los estudiantes del décimo semestre tienen mayor conocimiento sobre concepto de frenectomía que los del octavo.

GRÁFICO N° 1
CONOCIMIENTO SOBRE CONCEPTO DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES
DE VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 2
CONOCIMIENTO SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA FRENECTOMÍA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	OBJETIVOS				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	39	46,4	45	53,6	84	100,0
X	26	31,0	58	69,0	84	100,0

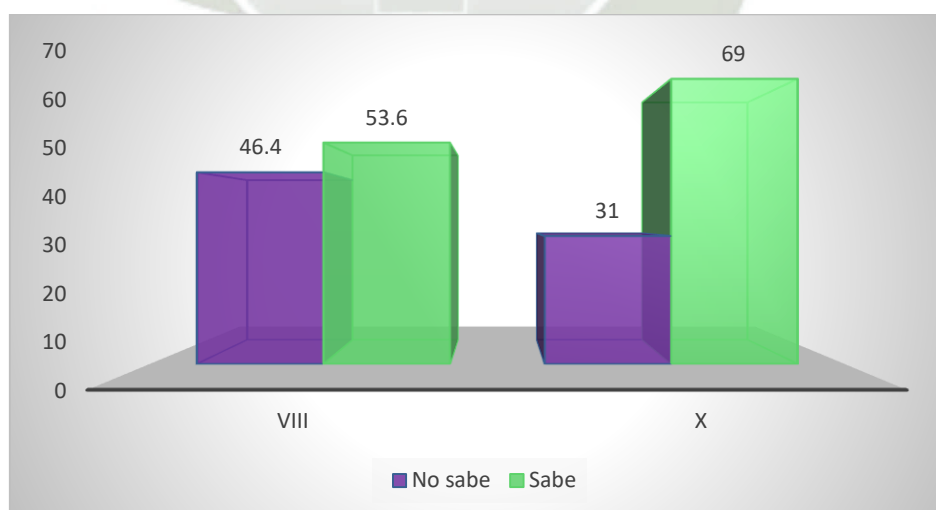
$p = 0,039$ ($p < 0.05$) S.S

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°2 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 53,6% saben sobre los objetivos de frenectomía, en tanto los alumnos de decimo sabían este concepto en un 69,0%.

Según la prueba estadística aplicada las diferencias encontradas entre ambos semestres son significativas, es decir, son los estudiantes del décimo semestre tienen mayor conocimiento sobre el objetivo de frenectomía que los del octavo.

GRÁFICO N° 2
CONOCIMIENTO SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA FRENECTOMÍA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 3
CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE LA FRENECTOMÍA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	INDICACIÓN				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	43	51,2	41	48,8	84	100,0
X	22	26,2	62	73,8	84	100,0

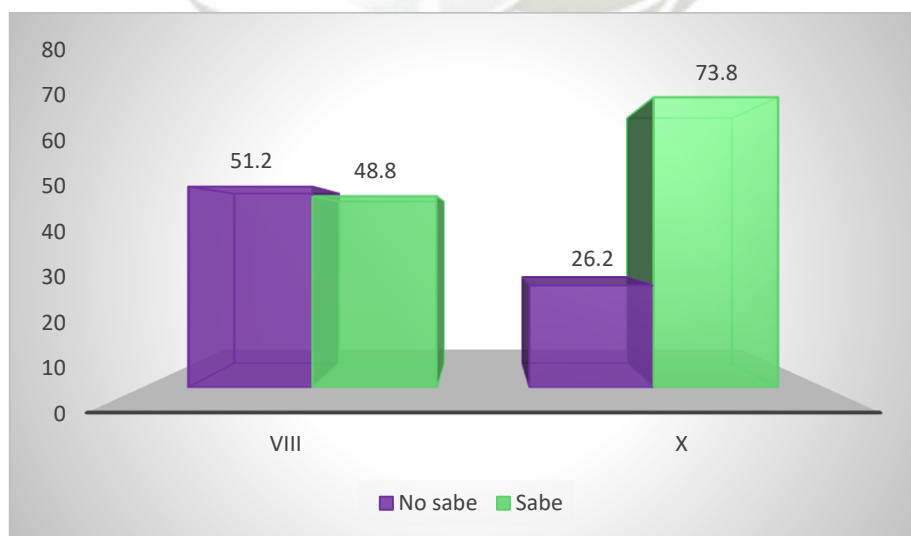
$p = 0,001$ ($p < 0.05$) S.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°3 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 48,8% sabían sobre las indicaciones de frenectomía, en tanto los alumnos de decimo sabían este concepto en un 73,8%.

Según la prueba estadística aplicada las diferencias encontradas entre ambos semestres son significativas, es decir, son los estudiantes del décimo semestre tienen mayor conocimiento sobre indicación de la frenectomía que los del octavo.

GRAFICO N° 3
CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE LA FRENECTOMÍA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 4
**CONOCIMIENTO SOBRE CONTRAINDICACIONES DE LA TECNICA CLASICA
DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**

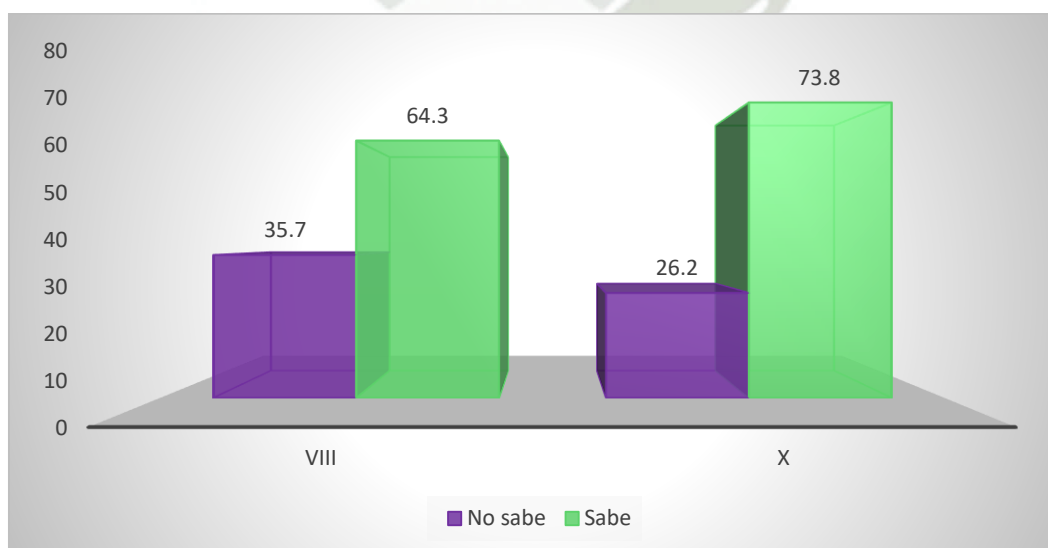
SEMESTRE	CONTRAINDICACIÓN				TOTAL	
	No Sabe		Sabe		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	30	35,7	54	64,3	84	100,0
X	22	26,2	62	73,8	84	100,0

$p = 0,182$ ($p \geq 0.05$) N.S

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°4 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 64,3% sabían sobre las contraindicaciones de la técnica clásica, en tanto los alumnos de decimo sabían en un 73,8%.

Según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas entre ambos semestres no son significativas, es decir, los estudiantes del octavo y décimo semestre evidenciaron tener iguales conocimientos sobre las contraindicaciones de la técnica clásica de frenectomía.

GRAFICO N° 4
**CONOCIMIENTO SOBRE CONTRAINDICACIONES DE LA TECNICA CLASICA
DE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE**


Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 5
CONOCIMIENTO SOBRE FORMAS DE EXÉRESIS DE FRENECTOMIA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	FORMAS DE EXÉRESIS				TOTAL	
	No Sabe		Sabe		N°	%
	N°	%	N°	%		
VIII	38	45,2	46	54,8	84	100,0
X	26	31,0	58	69,0	84	100,0

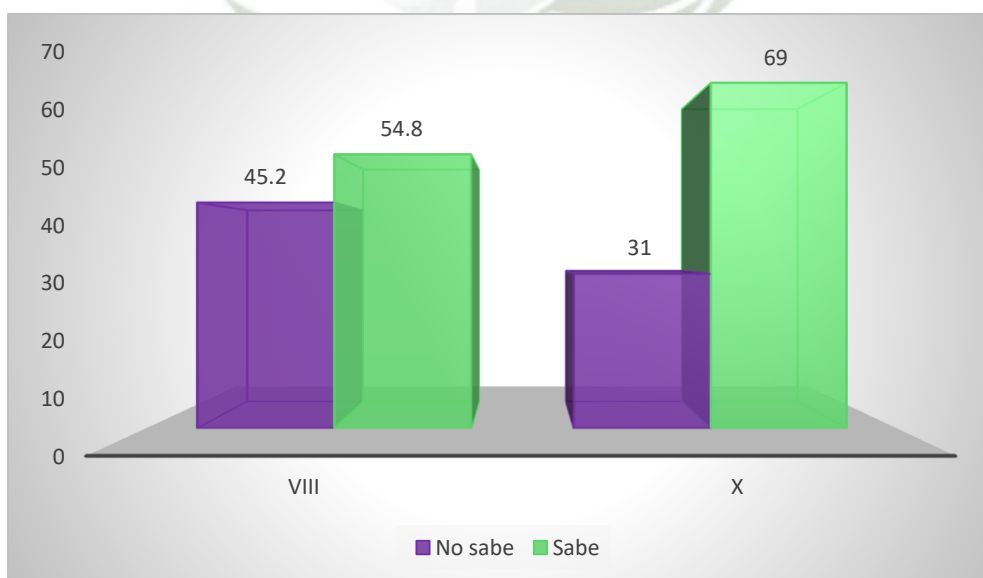
$p = 0,057$ ($p \geq 0.05$) N.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°5 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 54,8% sabían sobre las formas de exéresis, en tanto los alumnos de decimo sabían en un 69,0%.

Según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas entre ambos semestres no son significativas, es decir, los estudiantes del octavo y décimo semestre evidenciaron tener iguales conocimientos sobre las formas de exéresis de frenectomía

GRAFICO N° 5
CONOCIMIENTO SOBRE FORMAS DE EXÉRESIS DE FRENECTOMIA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 6
CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CLÁSICA DE FRENECTOMIA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	TÉCNICA CLÁSICA				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	37	44,0	47	56,0	84	100,0
X	20	23,8	64	76,2	84	100,0

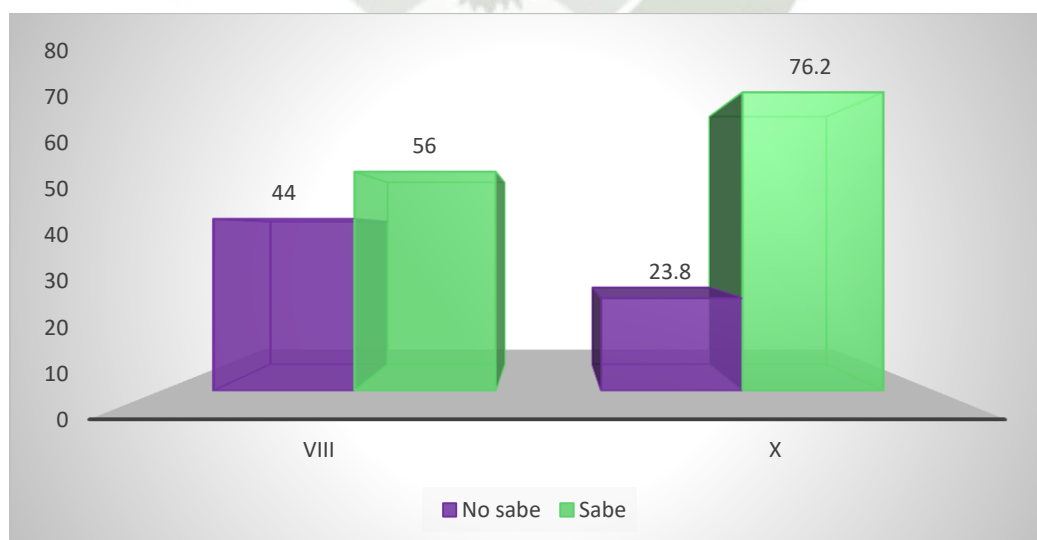
$p = 0,006$ ($p < 0.05$) S.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°6 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 56,0% sabían sobre la técnica clásica, en tanto los alumnos de decimo sabían este concepto en un 76,2%.

Según la prueba estadística aplicada las diferencias encontradas entre ambos semestres son significativas, es decir, son los estudiantes del décimo semestre tienen mayor conocimiento sobre técnica clásica de la frenectomía.

GRAFICO N° 6
CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA CLÁSICA EN FRENECTOMIA EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 7
CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA DE MILLER EN ESTUDIANTES DEL VIII
Y X SEMESTRE

SEMESTRE	TÉCNICA DE MILLER				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	48	57,1	36	42,9	84	100,0
X	22	26,2	62	73,8	84	100,0

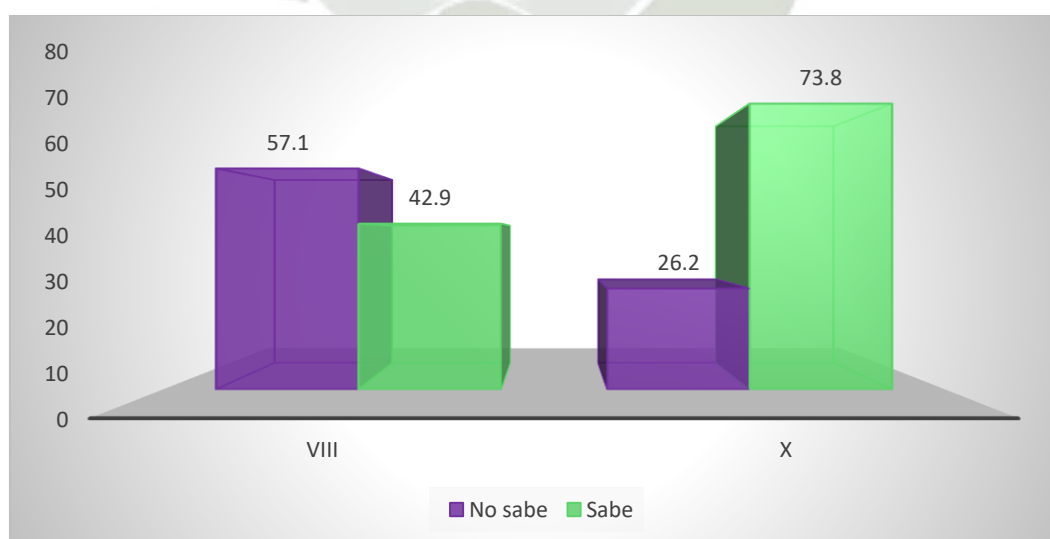
$p = 0,000$ ($p < 0.05$) S.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°7 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 42,9% sabían sobre la técnica de Miller, en tanto los alumnos de decimo sabían este concepto en un 73,8%.

Según la prueba estadística aplicada las diferencias encontradas entre ambos semestres son significativas, es decir, son los estudiantes del décimo semestre tienen mayor conocimiento sobre técnica clásica de la frenectomía.

GRAFICO N° 7
CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICA DE MILLER EN ESTUDIANTES DEL VIII Y
X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 8
CONOCIMIENTO DE LA TECNICA Z PLASTÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE

SEMESTRE	Z PLASTÍA				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	34	40,5	50	59,5	84	100,0
X	23	27,4	61	72,6	84	100,0

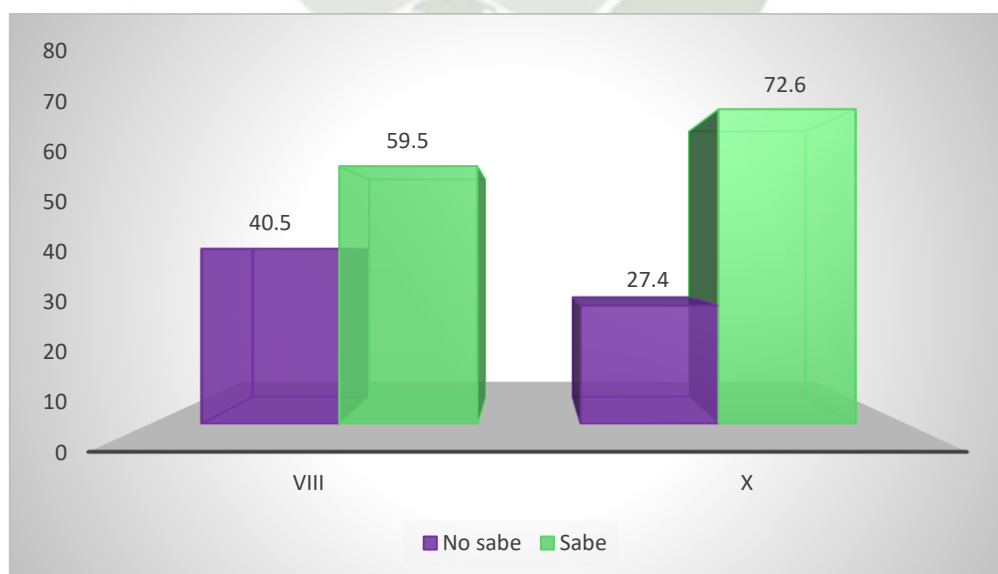
$p = 0,073$ ($p \geq 0.05$) N.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°8 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 59,5% sabían sobre Z plastía, en tanto los alumnos de decimo sabían en un 72,6%.

Según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas entre ambos semestres no son significativas, es decir, los estudiantes del octavo y décimo semestre evidenciaron tener iguales conocimientos sobre Z plastía.

GRAFICO N° 8
CONOCIMIENTO DE LA TECNICA Z PLASTÍA EN ESTUDIANTES DEL VIII Y X
SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 9
CONOCIMIENTO DE LAS VENTAJAS DE LA FRENECTOMÍA CON LÁSER EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	VENTAJAS DE LA FRENECTOMÍA CON LÁSER				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	38	45,2	46	54,8	84	100,0
X	28	33,3	56	66,7	84	100,0

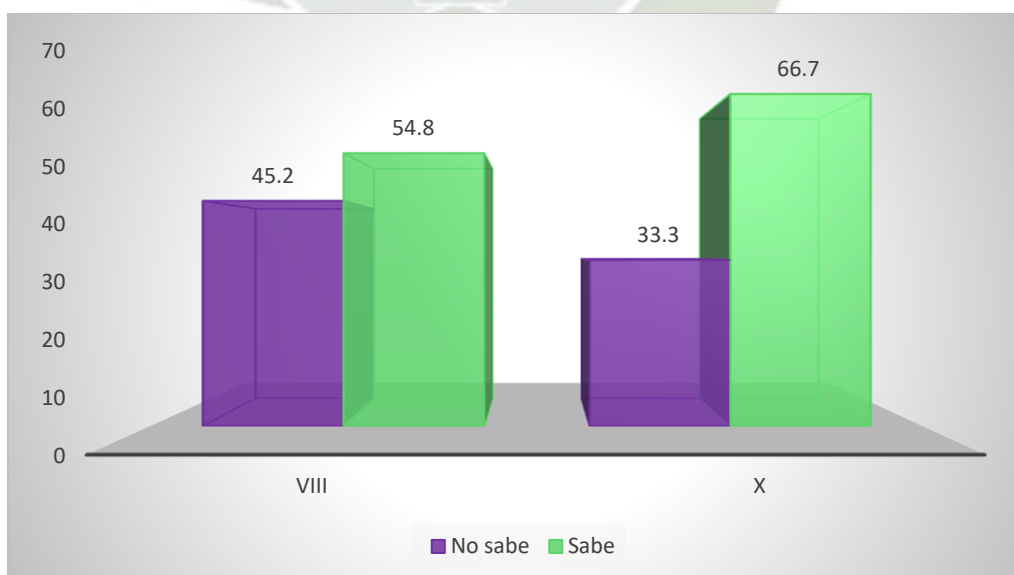
$p = 0,114$ ($p \geq 0.05$) N.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°9 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 54,8% sabían sobre las ventajas frenectomía con láser en tanto los alumnos de decimo sabían en un 66,7%.

Según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas entre ambos semestres no son significativas, es decir, los estudiantes del octavo y décimo semestre evidenciaron tener iguales conocimientos sobre las ventajas frenectomía con láser.

GRAFICO N° 9
CONOCIMIENTO DE LAS VENTAJAS DE LA FRENECTOMÍA CON LÁSER EN
ESTUDIANTES DEL VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 10
CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CONVENCIONAL ESTUDIANTES DEL
VIII Y X SEMESTRE

SEMESTRE	TÉCNICA CONVENCIONAL				TOTAL	
	No Sabe		Sabe			
	N°	%	N°	%	N°	%
VIII	38	45,2	46	54,8	84	100,0
X	28	33,3	56	66,7	84	100,0

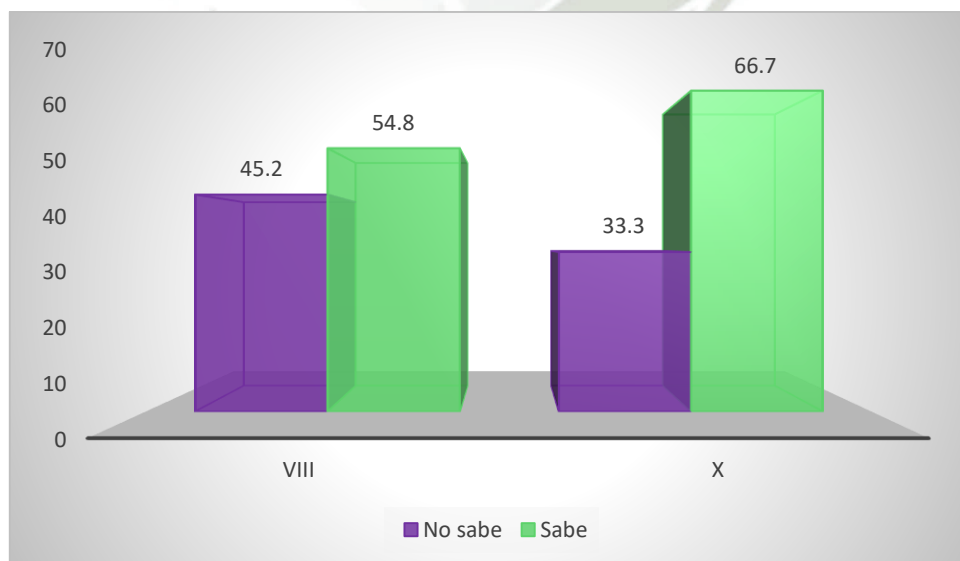
$p = 0,114$ ($p \geq 0.05$) N.S.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°10 podemos observar que los alumnos de octavo semestre en un 54,8% sabían sobre manejo quirúrgico técnica convencional en tanto los alumnos de decimo sabían en un 66,7%.

Según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas entre ambos semestres no son significativas, es decir, los estudiantes del octavo y décimo semestre evidenciaron tener iguales conocimientos sobre las ventajas frenectomía con láser.

GRAFICO N° 10
CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA CONVENCIONAL ESTUDIANTES DEL
VIII Y X SEMESTRE



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 11
IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE VIII
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA	N°	%
Deficiente	15	17,9
Regular	51	60,7
Bueno	17	20,2
Excelente	1	1,2
TOTAL	84	100,0

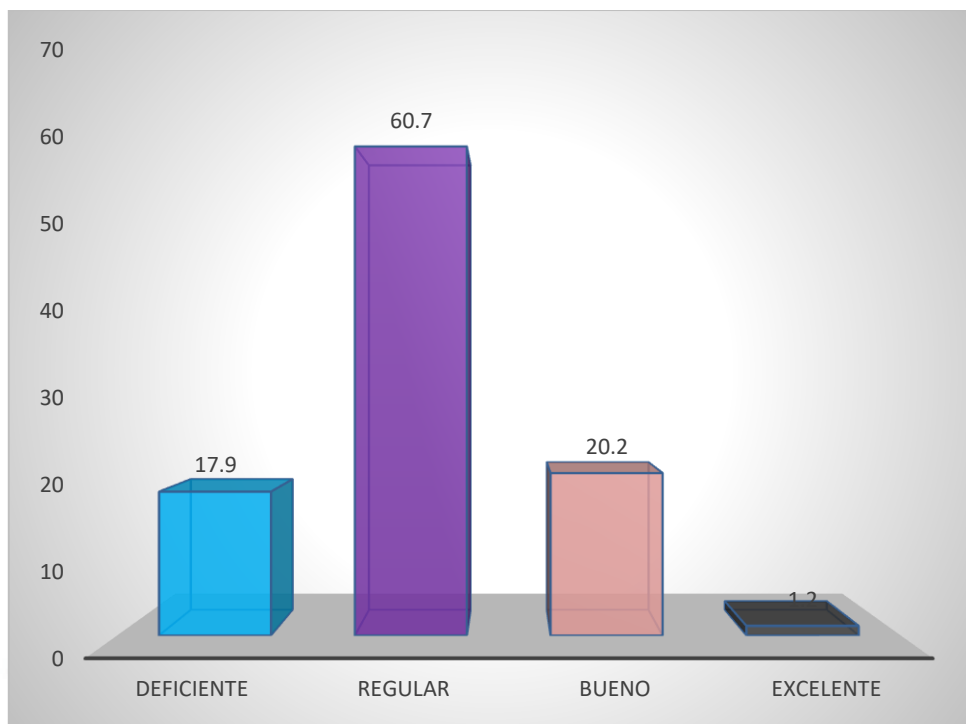
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°11 podemos observar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de VIII semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, Arequipa.

Según los resultados obtenidos el mayor porcentaje de alumnos del VIII semestre tuvieron un nivel de conocimiento regular con 60,7% y el menor porcentaje llego a un nivel de conocimiento excelente con 1,2%.

GRAFICO N° 11

**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE VIII
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA**



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 12
IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE 10mo
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA	N°	%
Deficiente	1	1,2
Regular	24	28,6
Bueno	44	52,4
Excelente	15	17,8
Total	84	100,0

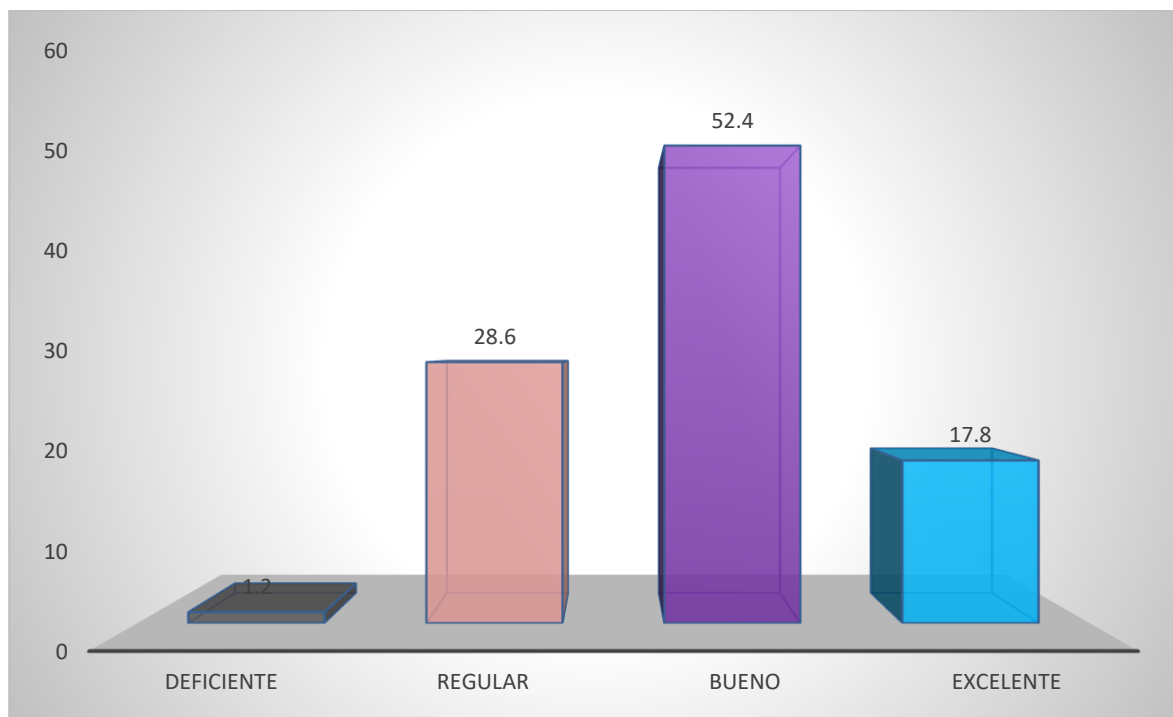
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°12 podemos observar el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de 10mo semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, Arequipa.

Según los resultados obtenidos el mayor porcentaje de alumnos del 10mo semestre tuvieron un nivel de conocimiento bueno con 52,4% y el menor porcentaje llegó a un nivel de conocimiento deficiente con 1,2%.

GRAFICO N° 12

**IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA EN ESTUDIANTES DE 10^{mo}
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA**



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 13

**COMPARACIÓN DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA ENTRE ESTUDIANTES DE
VIII y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA	Semestre			
	Octavo		Décimo	
	N°	%	N°	%
Deficiente	15	17,9	1	1,2
Regular	51	60,7	24	28,6
Bueno	17	20,2	44	52,4
Excelente	1	1,2	15	17,9
Total	84	100,0	84	100,0

P = 0,000 (P < 0,05) S.S.

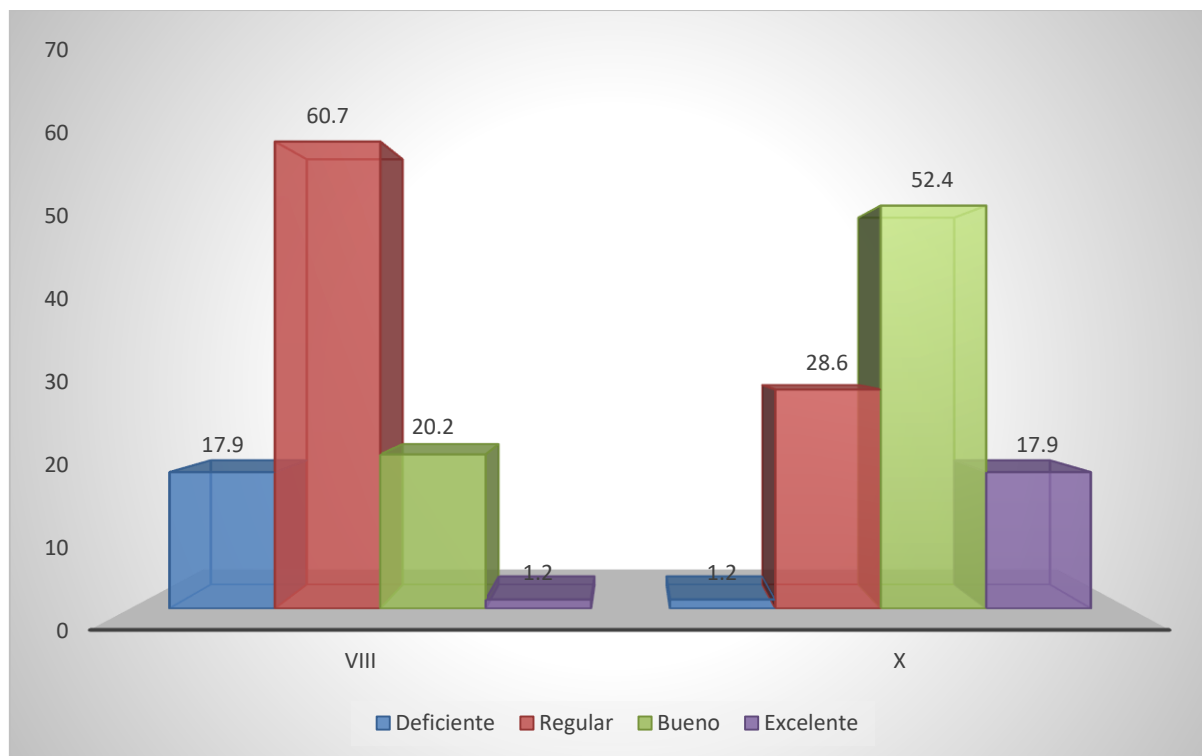
Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre en frenectomía en estudiantes de VIII semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría fue regular con 60,7% en tanto el impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de 10mo semestre fue bueno con 52,4%.

Según la prueba estadística aplicada, si existe diferencia significativa entre el octavo y décimo semestre respecto a sus niveles de conocimiento sobre frenectomía, por lo que podemos colegir que son los alumnos del décimo los que tuvieron un mayor conocimiento que los del octavo.

GRAFICO N° 13

**COMPARACIÓN DEL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMÍA ENTRE ESTUDIANTES DE
VIII y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA**



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos realizados tras aplicar la prueba estadística se aceptó la hipótesis alterna, debido a que existe diferencia significativa del nivel de conocimiento sobre frenectomía entre el octavo y décimo semestre, en el sentido que se obtuvo, que los alumnos del octavo semestre tuvieron un nivel de conocimiento regular con 60,7% y en un menor porcentaje a un nivel de conocimiento excelente con 1,2%. Por su parte los alumnos del décimo semestre mostraron mayormente un nivel de conocimiento bueno con 52,4%, y menormente un nivel de conocimiento deficiente con 1,2%.

El hecho de que haya diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento respecto a frenectomía entre ambos semestres podría deberse a los distintos niveles formativos y a los disímiles niveles de práctica que los estudiantes de cada semestre exhiben.

Comparando estos resultados con los análogos de los antecedentes investigativos, se obtuvo que en el estudio reciente de Serna Vargas los resultados indicaron que los egresados de las Escuelas de Odontología de la UCSM y la UAP, tuvieron un conocimiento similar sobre frenectomía labial superior, dado que en ambos predominó el nivel cognitivo deficiente con porcentajes respectivos del 53.13% y el 56.25%, por lo que la prueba χ^2 de homogeneidad mostró no haber diferencia estadística significativa (27).

Consecuentemente habría una diferencia notoria entre los resultados de la presente investigación y los resultados de este antecedente investigativo, toda vez que, los primeros aluden a un nivel cognitivo mayormente regular y bueno; y, los segundos referencian a un nivel de conocimiento mayormente deficiente en las unidades de estudio elegidas para la investigación.

CONCLUSIONES

- Primera:** El impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en los estudiantes de VIII semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, fue regular con el 60,7%.
- Segunda:** El impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de 10mo semestre de la mencionada facultad, fue bueno con el 52,4%.
- Tercera:** Según la prueba estadística aplicada U de Mann Whitney, existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre frenectomía entre los estudiantes de VIII y X semestre de dicha facultad.
- Cuarta:** Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

RECOMENDACIONES

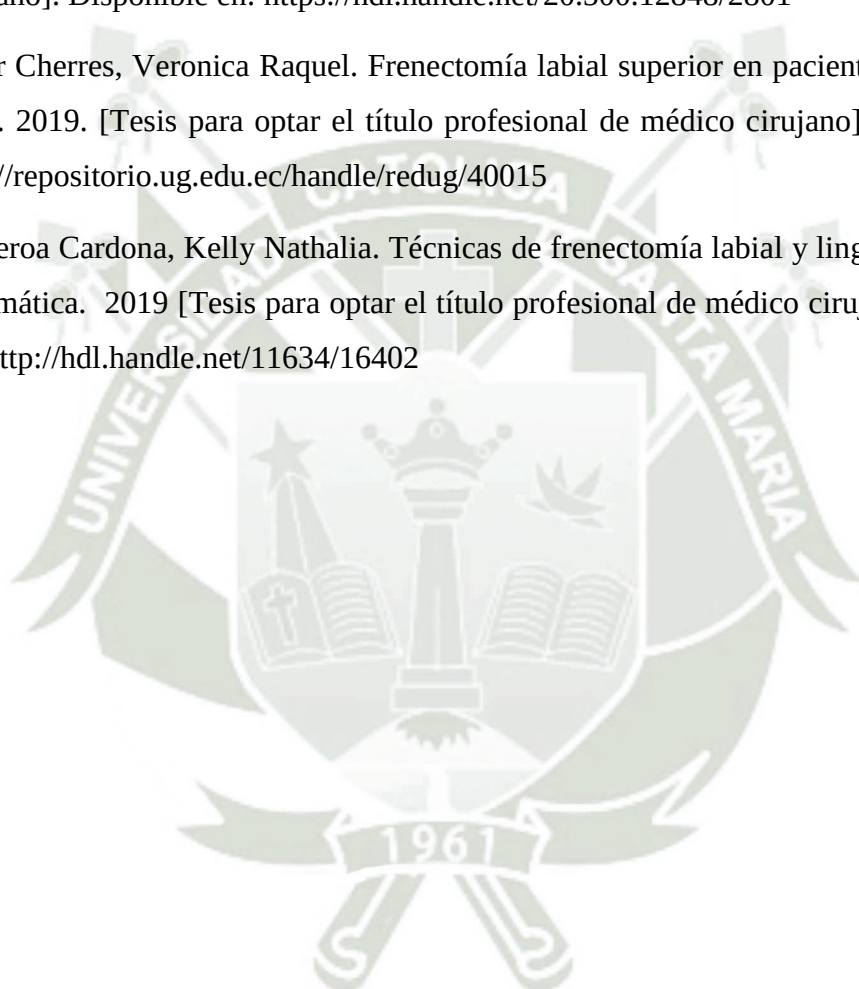
1. Al culminar esta investigación y habiendo obtenido resultados significativos entre ambos semestres, se sugiere a los alumnos que busquen más información sobre este tema, dado que la frenectomía es muy frecuente hoy en día, con el objeto de mejorar sus conocimientos al respecto.
2. Recomendar a los docentes la evaluación constante de la parte teórica sobre frenectomía, así como el posterior reforzamiento de conceptos y planteamientos de casos clínicos para que el alumno pueda resolver terapéuticamente a partir de un diagnóstico correcto.
3. Se sugiere a nuevos tesisas replicar la presente investigación en otros ámbitos, a efecto de incrementar los antecedentes investigativos sobre esta temática y poder viabilizar la redacción de futuras discusiones investigativas.
4. Se recomienda también a futuros tesisas de la facultad investigar la eficacia comparativa de la educación clínica presencial y de la educación con simuladores en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes del centro odontológico de la UCSM.

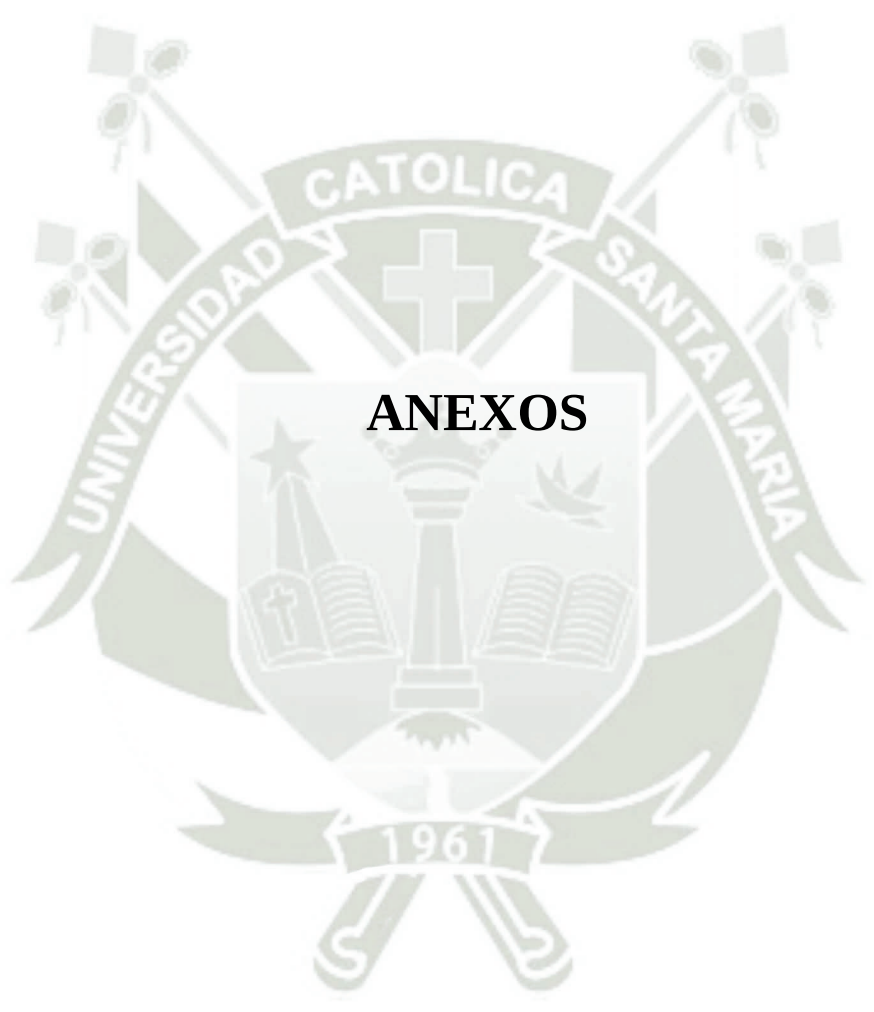
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Casas Armengol, M. (): Ilusión y realidad de los programas de educación superior a distancia en América Latina, Proyecto Especial 37 de Educación a Distancia, O.E.A. 1982.
2. Holmberg, B. (): Distance education a Survey and Bibliography, London, Kogan Page. 1977.
3. Rojas, R. (). Guía para realizar investigaciones sociales. México, D.F.: Plaza y Valdés. 2013.
4. Ayala, Maite. Tipos de conocimiento. Lifeder. 2021. Disponible en: <https://www.lifeder.com/tipos-de-conocimiento/>
5. Esprella VJ. Rev. Act. Clin. Med. 2012; 25: 1203-7. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S230437682012001000003&script=sci_arttex
6. Chiapasco M. Tácticas y técnicas en cirugía oral. Caracas: Amolca; 2010.
7. Bautista. Frenectomía en el tratamiento de la anquiloglosia-Reporte de un caso. Revista de Odontología Latinoamericana. 2016; 6 (1). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2016/1/art-6/>
8. Delli K, Livas C, Sculean A, Katsaros C, Bornstein M. Facts and myths regarding the maxillary midline frenum and its treatment: A systematic review of the literature. Quintessence Int. 2013;44(2):177-87.
9. Sih T. Otorrinolaringología Pediátrica. 1^{ra} edición. Editorial Springer. España. 2006: 53-54-55-56
10. Lopes TR, Machado CN, Rogacheski MC, Verbicaro T, Giovanini AF, Deliberador TM. Aesthetic improvements in free gingival graft due to its association with frenectomy. rsbo. 2013;10(2):135-42.
11. Gamez RJ. Frenectomía convencional frente a frenectomía láser. Odontología Actual. 2008;5(60): 26-32
12. Miller PD. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. J Periodontol. 1985;56(2):102-6. doi: <https://doi.org/10.1902/jop.1985.56.2.102>

13. Gay-Escoda CE, Berini LA. Tratado de cirugía bucal. Tomo i. Madrid: Ergon; 2011.
14. Kinderknecht KE, Kupp LI. Aesthetic solution for large maxillary anterior diastema and frenum attachment. Pract Periodontics Aesthet Dent. 1996; 8(1):95-102
15. Prabhuji ML, Madhu SS, Moghe AG. Frenectomy review. Comparison of conventional techniques with diode laser. Laser. 2010;3:14-7
16. Alborno CL, Bencomo HB, Areas DS, Rivero OP, Fernández GG. Frenillo labial superior doble. Reporte de caso. Rev Cub Ped. 2013;85(4):523-8.
17. Gargari M, Autili N, Petrone A, Prete V. Using the diode laser in the lower labial frenum removal. Oral Implantol. 2012;5(2-3):54-7
18. Alborno CL, Bencomo HB, Areas DS, Rivero OP, Fernández GG. Frenillo labial superior doble. Reporte de caso. Rev Cub Ped. 2013;85(4):523-8
19. Escoda Cosme G., Berini Leonardo. Cirugía Bucal. 1ra edición. Editorial Ergon. Madrid-España 1999:577-595.
20. Grados SP, Castro YR, Bravo FC. Consideraciones clínicas en el tratamiento quirúrgico periodontal. Caracas: Amolca; 2014.
21. Díaz A, Puerta MA, Verbel J. Manejo quirúrgico de frenillos labiales sobreinsertados: reporte de caso. Rev Salud Bosque. 2014;4(1):69-74.
22. Tadros S, Ben-Dov T, Catháin ÉÓ, Anglin C, April MM. Association between superior labial frenum and maxillary midline diastema - a systematic review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2022; 156:111063.
23. Duggal M, Cameron A, Toumba J. Odontología pediátrica. 1st ed. Manual Moderno; 39: 79
24. Castro-Rodríguez Y. Tratamiento del frenillo aberrante, frenectomía y frenotomía. Rev Nac Odontol. 2018;13(26):1-10
25. Ordoñez Balladares, Miluska Ivanova. Exéresis del frenillo lingual utilizando la técnica de una sola pinza hemostática. 2015. [Tesis de Licenciatura]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. Guayaquil.
26. Vaglio Giovanni. Procedimientos bucales quirúrgicos. Revista Administración, México. 2012.

27. Serna Vargas, Alejandra Paloma. Nivel de conocimiento sobre frenectomía labial superior en egresados de las escuelas profesionales de odontología de la UCSM y de la UAP. Arequipa, 2021. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12920/11561>
28. Yangali Ychillumpa, César Aldair Frenectomía labial superior como parte fundamental en el cierre de diastema interincisal. 2021. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2801>
29. Bejar Cherres, Veronica Raquel. Frenectomía labial superior en pacientes de 25 años de edad. 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40015>
30. Figueroa Cardona, Kelly Nathalia. Técnicas de frenectomía labial y lingual: una revisión sistemática. 2019 [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/16402>





ANEXOS

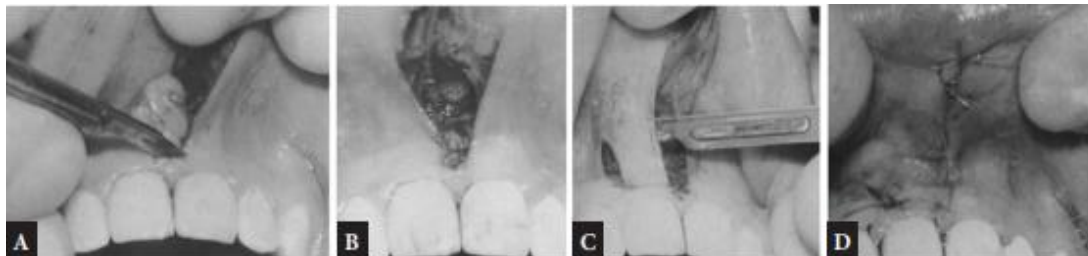
ANEXO N° 1:
MODELO DE INSTRUMENTO

FORMULARIO VIRTUAL

**“IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE VIII y X
SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 2021”**

1. ¿Qué es la frenectomía?
 - a. Remoción completa del frenillo
 - b. Eliminación de caries
 - c. Remoción de dentina
 - d. N.A
2. ¿Cuál es el objetivo de una frenectomía?
 - a. Se realiza para eliminar las situaciones patológicas causadas por una adherencia anormal
 - b. Para tener mejor estética
 - c. Se realiza para retirar parcialmente el frenillo.
 - d. A y B
3. ¿Cuándo se indica la frenectomía?
 - a. La inserción del frenillo provoca diastemas
 - b. A y C
 - c. La cercanía de la inserción al margen gingival produzca una recesión gingival
 - d. N.A
4. ¿Cuál es la contraindicación de la técnica clásica?
 - a. no es ideal para frenillos hipertróficos
 - b. en casos de frenillos labiales
 - c. A y b
 - d. Todas las anteriores
5. ¿Cuántas formas de exéresis existen en frenectomía?
 - a. Lineal y triangular

- b. Horizontal y simple
 - c. Simple y romboidal
 - d. N.A
6. En la siguiente imagen que técnica se está observando



- a. Técnica romboidal
 - b. Técnica en V
 - c. Z- Plastia
 - d. Técnica Miller
7. ¿En la técnica de Miller cual es el tipo de escisión que se realiza?
- a. Corte lateral
 - b. Incisión horizontal
 - c. A y b
 - d. Incisión vertical
8. La Z- plastia es la técnica las utilizada en:
- a. frenillo labial y lingual
 - b. frenillo lateral y secundario
 - c. frenillo accesorio y lingual
 - d. todas las anteriores
9. ¿Cuál es la ventaja de una frenectomía con láser?
- a. Mas adhesión
 - b. Escisión más precisa, coagulando vasos sanguíneos
 - c. Reduce riesgo de sangrado
 - d. B y C

10. ¿Cuál es el primer paso a seguir en el manejo quirúrgico de la técnica convencional?
- Incisión
 - Aplicación de la anestesia
 - Desinserción de las inserciones musculares
 - Despegamiento de la mucosa

Modelo del consentimiento informado (cuando corresponda)



ANEXO N° 2:
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

DATOS		NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMIA										PUNTAJE	CONOCIMIENTO
		Concepto	Objetivo	Indicación	Contraindicación de la técnica clásica	Formas de exeresis	Técnica clásica	Técnica de Miller	Z plastia	Ventaja de la frenectomía con laser	Manejo quirúrgico de la técnica convencional		
Nro	Semestre	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10		
1	VIII	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10	Regular
2	VIII	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	12	Regular
3	VIII	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	10	Regular
4	VIII	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	Regular
5	VIII	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	12	Regular
6	VIII	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno
7	VIII	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	10	Regular
8	VIII	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8	Deficiente
9	VIII	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	Bueno
10	VIII	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	14	Bueno
11	VIII	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	10	Regular
12	VIII	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	14	Bueno
13	VIII	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10	Regular
14	VIII	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	Regular
15	VIII	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	12	Regular
16	VIII	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14	Bueno
17	VIII	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	10	Regular
18	VIII	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10	Regular
19	VIII	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	14	Bueno
20	VIII	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	Bueno
21	VIII	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10	Regular
22	VIII	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	12	Regular

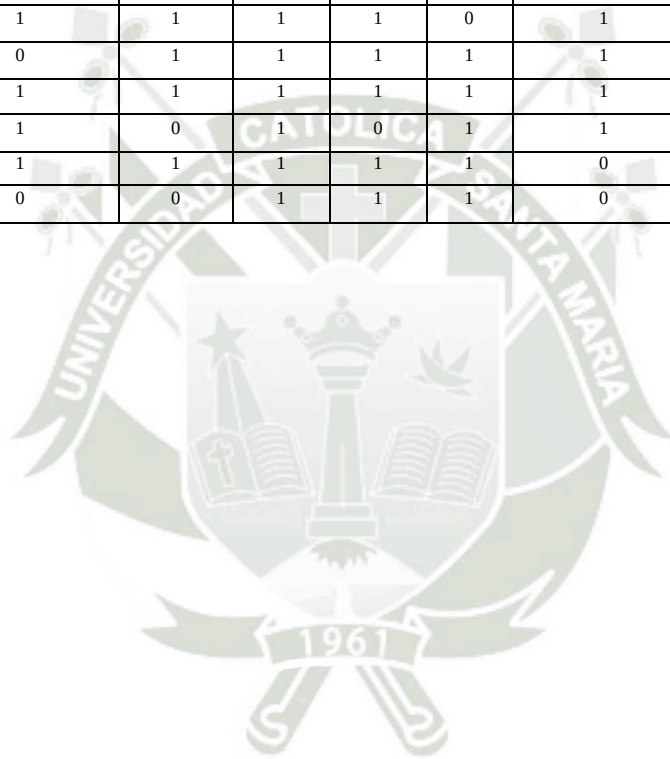
23	VIII	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	12	Regular
24	VIII	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	10	Regular
25	VIII	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	Deficiente
26	VIII	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10	Regular
27	VIII	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	8	Deficiente
28	VIII	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	10	Regular
29	VIII	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	8	Deficiente
30	VIII	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	10	Regular
31	VIII	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	10	Regular
32	VIII	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	14	Bueno
33	VIII	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	12	Bueno
34	VIII	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	8	Deficiente
35	VIII	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	8	Deficiente
36	VIII	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	14	Bueno
37	VIII	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6	Deficiente
38	VIII	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	14	Bueno
39	VIII	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	12	Regular
40	VIII	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	10	Regular
41	VIII	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	Excelente
42	VIII	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6	Deficiente
43	VIII	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno
44	VIII	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	12	Regular
45	VIII	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	10	Regular
46	VIII	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	14	Bueno
47	VIII	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	14	Bueno
48	VIII	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	10	Regular
49	VIII	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	10	Regular
50	VIII	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	12	Regular
51	VIII	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	8	Deficiente
52	VIII	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	10	Regular
53	VIII	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	10	Regular
54	VIII	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	Regular
55	VIII	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	10	Regular
56	VIII	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	10	Regular

57	VIII	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	10	Regular
58	VIII	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	8	Deficiente
59	VIII	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10	Regular
60	VIII	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	12	Regular
61	VIII	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	Bueno
62	VIII	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	10	Regular
63	VIII	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	Deficiente
64	VIII	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	12	Regular
65	VIII	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	Deficiente
66	VIII	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	Bueno
67	VIII	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10	Regular
68	VIII	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10	Regular
69	VIII	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	12	Regular
70	VIII	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	10	Regular
71	VIII	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	8	Deficiente
72	VIII	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	Regular
73	VIII	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	12	Regular
74	VIII	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	8	Deficiente
75	VIII	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	12	Regular
76	VIII	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	10	Regular
77	VIII	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	10	Regular
78	VIII	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	12	Regular
79	VIII	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	10	Regular
80	VIII	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	8	Deficiente
81	VIII	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12	Regular
82	VIII	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	Regular
83	VIII	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	Bueno
84	VIII	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	12	Regular
85	X	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	Regular
86	X	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	Excelente
87	X	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	Bueno
88	X	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16	Bueno
89	X	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	Bueno
90	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	Excelente

91	X	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno
92	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Excelente
93	X	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14	Bueno
94	X	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
95	X	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	14	Bueno
96	X	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	14	Bueno
97	X	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	Bueno
98	X	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	Excelente
99	X	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	16	Bueno
100	X	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	Excelente
101	X	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno
102	X	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	Excelente
103	X	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	10	Regular
104	X	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	10	Regular
105	X	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	12	Regular
106	X	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	Regular
107	X	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14	Bueno
108	X	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	Bueno
109	X	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	12	Regular
110	X	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	12	Regular
111	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	Excelente
112	X	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
113	X	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	Bueno
114	X	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	12	Regular
115	X	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14	Bueno
116	X	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	Regular
117	X	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	Bueno
118	X	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	Excelente
119	X	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	14	Regular
120	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Excelente
121	X	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	14	Bueno
122	X	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	Bueno
123	X	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16	Bueno
124	X	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	16	Bueno

125	X	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	14	Bueno
126	X	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	Bueno
127	X	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12	Regular
128	X	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	10	Regular
129	X	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	Bueno
130	X	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
131	X	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	14	Bueno
132	X	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	12	Regular
133	X	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	10	Regular
134	X	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	16	Bueno
135	X	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	8	Deficiente
136	X	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	14	Bueno
137	X	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	Bueno
138	X	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	10	Regular
139	X	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12	Regular
140	X	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	Bueno
141	X	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12	Regular
142	X	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	10	Regular
143	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	Excelente
144	X	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	14	Bueno
145	X	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	12	Regular
146	X	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
147	X	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	14	Bueno
148	X	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	12	Regular
149	X	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14	Bueno
150	X	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	12	Regular
151	X	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	14	Bueno
152	X	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	Excelente
153	X	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	Excelente
154	X	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	Bueno
155	X	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	Bueno
156	X	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	Bueno
157	X	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	Bueno

158	X	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	14	Bueno
159	X	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	16	Bueno
160	X	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	12	Regular
161	X	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	10	Regular
162	X	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	14	Bueno
163	X	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	Bueno
164	X	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	18	Excelente
165	X	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	Excelente
166	X	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	14	Bueno
167	X	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	Excelente
168	X	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	10	Regular



ANEXO N° 3:

MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

Impacto de la educación a distancia en el nivel de conocimiento sobre frenectomía en estudiantes de VIII y X semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, Arequipa 2021

2. TESISISTA

Calsin Colquehuanca Heydi

3. FINALIDAD

Título Profesional: Cirujano Dentista

4. 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					✓

5. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

Considero que el instrumento evaluado tiene una validez entre alta y satisfactoria.

6. RECOMENDACIONES

Ninguna

Arequipa, 2 de diciembre 2021

Dr. Larry Rosado Linares

Código docente: 0653

Esp. Periodoncia

Investigación

Estadística para la investigación.



ANEXO N° 4:

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

El presente proyecto titulado: IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FRENECTOMIA EN ESTUDIANTES DE VIII Y X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA AREQUIPA 2021, elaborado por la bachiller Heydi Calsin Colquehuanca tiene por objetivo evaluar el nivel de conocimiento mediante el siguiente formulario de preguntas. Se le invita a formar parte de la investigación dándole a conocer que su participación es completamente voluntaria y anónima recordándole que toda la información recolectada será usada únicamente con fines académicos.

¿Acepta participar de este cuestionario?

- ☐ Si.
- ☐ No, gracias.