



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by Arizona State University

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ODONTOLOGÍA**

Tesis

“Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la clínica odontología avanzada San Marcos. Lima, 2022”

Tesis para optar el Título Profesional de

Cirujano Dentista

Presentado por:

Autor: Herrera Poma Pablo Antonio

Asesor: Dr. Cd. Menacho Angeles, Gregorio Lorenzo

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2283-0155>

Línea de Investigación

Salud y bienestar – Salud oral

Lima – Perú

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Herrera Poma Pablo Antonio egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Odontología/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SANMARCOS. LIMA, 2022" Asesorado por el docente: DR. CD. Menacho Angeles Gregorio Lorenzo DNI 06039730 ORCID 0000-0003-2283-0155 tiene un índice de similitud de 7 % con código ID:oid:14912:264432036 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

.....
 Firma de autor 1

Herrera Poma, Pablo Antonio
 DNI: 72094341.....

.....
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor
 DNI: ...06039730.....

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mis padres por enseñarme valores, principios, empeño y perseverancia para conseguir mis objetivos, a mi familia que siempre estuvo conmigo apoyándome y entregándome su amor incondicional

A mi alma mater por haberme formado bajo los principios éticos, morales y académicos.

Agradecimientos

A mi asesor el DR. CD. Menacho Angeles, Gregorio Lorenzo quien me orientó en dicha investigación y me brindó todo su apoyo.

Jurado:

1. Presidente:

Dra. CD. XXXXXXXXXXXXX

2. Secretaria:

Dra. CD. XXXXXXXXXXXXX

3. Vocal:

Dra. CD. XXXXXXXXX

ÍNDICE

CAPITULO I: EL PROBLEMA.	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Teórica	6
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Práctica	6
1.5. Limitación de la investigación	7
1.5.1. Temporal	5
1.5.2. Espacial	6
1.5.3. Recursos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la investigación	9

2.2.	Base teórica	16
2.3.	Formulación de la Hipótesis	20
2.3.1.	Hipótesis general	20
2.3.2.	Hipótesis específicas	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		21
3.1.	Método de investigación	22
3.2.	Enfoque investigativo	22
3.3.	Tipo de investigación	22
3.4.	Diseño de la investigación	22
3.5.	Población y muestra	22
3.6.	Variables y Operacionalización	24
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1.	Técnica	25
3.7.2.	Descripción de instrumentos	28
3.7.3.	Validación	28
3.7.4.	Confiabilidad	28
3.8	Procesamiento de datos y análisis estadísticos	29
3.9.	Aspectos éticos	29
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		30
4.1.	Resultados	31

4.2.	Discusión	35
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.1.	Conclusiones	40
5.2.	Recomendaciones	41
	REFERENCIAS	42
	ANEXOS	47
	Anexo 1: Solicitud para ingresar a la clínica odontología avanzada san marcos	
	Anexo 2: Autorización para ingresar a la clínica odontología avanzada san marcos	
	Anexo 3: Consentimiento informado	
	Anexo 4: Ficha de recolección de datos	
	Anexo 5: Validación de instrumento	
	Anexo 6: Confiabilidad del instrumento	
	Anexo 7: Aprobación de comité de ética	
	Anexo 8: Fotos	
	Anexo 9: Matriz de consistencia	

Índice Tablas/Figuras.	Pág.
TABLA N° 1: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos	31
FIGURA N° 1: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos	31
TABLA N° 2: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal	32
FIGURA N° 2: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal	32
TABLA N° 3: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos	33
FIGURA N° 3: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos	33
FIGURA N° 4: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes	34

atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal

FIGURA N° 4: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal

34

Resumen

Objetivo: Determinar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes. **Metodología:** Se evaluaron un total de 44 pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos entre los meses de octubre a noviembre del año 2022, a estos pacientes se les solicitó su participación en la investigación firmando un consentimiento informado, con su autorización se le tomó un modelo de estudio con alginato, el cual fue vaciado con yeso piedra inmediatamente, los análisis de cenit gingival fueron evaluados en el modelo de estudio, en donde se realizaron distintos trazos para identificar el cenit gingival, su ubicación y su desplazamiento en milímetros desde el eje vertical de la pieza dental y su posición con respecto a las piezas adyacentes. **Resultados:** Se evidenció que la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical en dientes incisivos centrales superiores derecho e izquierdo fue de 1.01 y 0.99 mm, mientras que de los incisivos laterales fue de 0.70 y 0.80 mm y de los caninos fue de 0.50 y 0.48 mm. Así también, los incisivos laterales derechos e izquierdos mostraron una distancia de 0.90 mm y 0.85 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos. **Conclusión:** Los cenit gingivales de los incisivos centrales, laterales y caninos derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal, mientras que los incisivos laterales se encontraron en su mayoría hacia coronal de la línea tangencial de los cenit de los dientes adyacentes.

Palabras Clave: Cenit gingival, dientes anteriores.

Abstract

Objective: Determine the location of the gingival zenith with respect to the vertical axis of the upper anterior teeth; and lateral incisors in relation to the gingival zeniths of the adjacent proximal teeth. **Methodology:** A total of 44 patients treated at the San Marcos Advanced Dentistry Clinic were evaluated between the months of October to November of the year 2022, these patients were asked to participate in the research by signing an informed consent, with their authorization a model was taken study with alginate, which was immediately cast with stone plaster, the gingival zenith analyzes were evaluated in the study model, where different traces were made to identify the gingival zenith, its location and its displacement in millimeters from the vertical axis of the dental piece and its position with respect to the adjacent pieces. **Results:** It was evident that the location of the gingival zenith with respect to the vertical axis in the upper right and left central incisors was 1.01 and 0.99 mm, while for the lateral incisors it was 0.70 and 0.80 mm and for the canines it was 0.50 and 0.48 mm. Likewise, the right and left lateral incisors showed a distance of 0.90 mm and 0.85 mm from the tangential line formed between the zenith of the central incisors and canines. **Conclusion:** The gingival zeniths of the right and left central incisors, lateral incisors, and canines were found mostly distally, while the lateral incisors were found mostly coronal to the tangential line of the zeniths of the adjacent teeth.

Keywords: Gingival zenith, anterior teeth.

INTRODUCCIÓN

Una sonrisa estéticamente agradable es considerada como símbolo de belleza y bienestar en la sociedad moderna. Diversos factores juegan un papel en el logro de una sonrisa atractiva, y entre ellos, la forma, la posición y el nivel del tejido gingival se encuentran entre los principales.

En estudio presentó como problema ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos? Por ende, el objetivo general fue determinar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos. Asimismo, esta investigación presentó 4 objetivos específicos con la finalidad de determinar con exactitud el objetivo general propuesto, esto con ayuda de un análisis estadístico y la presentación de tablas y figuras.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

Hoy en día, la estética en odontológica es cada vez más demandada, siendo los pacientes cada vez más exigentes por conseguir una sonrisa armoniosa y natural posible, especialmente en los dientes anterosuperiores. Una sonrisa armoniosa se apoya de muchos factores tanto objetivos como subjetivos. La gingiva es uno de ellos. El complejo gingival es parte del paradigma estético dentofacial. Lo que puede parecer proporcional y equilibrado desde la distancia puede revelar discrepancias cuando se observa de cerca. Sin la evaluación y corrección de estas mínimas discrepancias, no se puede lograr una buena estética dentogingival (1-5).

Una de las estructuras difíciles de recrear por su posición mesiodistal y apicocoronal son los cenit gingivales, mismo que se ubican en todas las piezas dentales. Los cenit gingivales presentan una determinada posición en los dientes anterosuperiores, los cuales se pueden encontrar ubicados hacia mesial o distal del eje vertical de las piezas dentales. Por otro lado, el cenit gingival del incisivo lateral superior podría ubicarse coronalmente, apicalmente o a nivel de la altura del margen gingival del incisivo central y canino. Se debe prestar una atención inequívoca a los contornos de los tejidos blandos, porque juegan un papel esencial para contribuir a una sonrisa estética. Por lo tanto, cualquier desviación o no tener en cuenta estos puntos de referencia anatómicos puede resultar en una sonrisa desagradable y un paciente infeliz (6-8).

Lograr replicar la posición adecuada de los cenit gingivales tanto en dientes restaurados como en prótesis, implicaría devolver una estética más natural a la sonrisa, consiguiendo un entorno más armonioso que satisfaga a los pacientes más exigentes. Para lograr esto, la identificación de la ubicación del cenit gingival es esencial, tanto en su posición mesiodistal con respecto al eje vertical como su ubicación apicocoronal con respecto a los dientes proximales adyacentes (4,7-10).

1.2 Formulación del Problema

1.2.1.- Problema general

¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?

1.2.2.- Problemas específicos

1. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?
2. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal?

3. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?
4. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos
2. Identificar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal

3. Identificar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos
4. Identificar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal

1.4.- Justificación de la investigación

1.4.1.- Teórica

La presente investigación contribuirá en dar a conocer la importancia que desempeña la ubicación de los cenit gingivales en la repercusión estética de dientes anterosuperiores.

1.4.2.- Metodológica

La secuencia metodológica implicará la toma de modelos de estudio en donde se ubicarán los cenit gingivales de los dientes anteriores, que incluyen dientes centrales, laterales y caninos, determinando la desviación en milímetros con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; y de los dientes laterales con respecto a los dientes adyacentes

1.4.3.- Práctica

Al identificar la ubicación de los cenit gingivales con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores y la posición del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a los cenit

gingivales de los dientes adyacentes, estos se podrán duplicar en la confección de carillas o coronas dentales otorgando mayor naturalidad a la rehabilitación protésica.

1.5.- Delimitación de la investigación

1.5.1.- Temporal

La investigación se llevará a cabo en los meses comprendidos entre agosto del 2022 a febrero del 2023.

1.5.2.- Espacial

Esta investigación se llevará a cabo en Lima, en el distrito de San Juan de Lurigancho, exactamente en la “Clínica Odontología Avanzada San Marcos”.

1.5.3.- Recursos

Los recursos serán cubiertos por el mismo investigador

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 . - Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Aspalli, et al., (2021) (Karnataka, India). Llevaron a cabo un estudio con el fin de “*comparar la desviación del cenit gingival de la media vertical bisecada y medir el nivel del cenit del incisivo lateral*”. Para esto, evaluaron a 50 sujetos entre 18 a 50 años de edad a quienes les tomaron modelos de estudio, y en donde se realizaron todo los trazos y puntos necesarios para evaluar las variables a estudiar. Identificándose en el proceso el punto del cenit gingival, la distancia desviación del cenit gingival y nivel del cenit gingival del incisivo lateral. Con lo evidenciado en los modelos pudieron mencionar que la desviación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 0.31 ± 0.61 mm / 0.23 ± 0.26 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.16 ± 0.19 mm / 0.28 ± 0.27 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.17 ± 0.23 mm / 0.20 ± 0.27 mm. Por otro lado, el nivel del cenit gingival del incisivo lateral derecho /izquierdo fue de 0.61 ± 0.42 mm / 0.54 ± 0.41 mm con respectó a la línea tangencial trazada entre los cenit de las piezas adyacentes. Concluyendo que la desviación cenital gingival puede ser mesial o distal y depende del diente. (9).

Pankhem, et al., (2020) (Bangkok, Tailandia). Llevaron a cabo un estudio en Bangkok, Tailandia con el fin de “*determinar el cenit gingival en dientes anterosuperiores*”. Para esto, evaluaron a 60 personas entre 18 a 35 años de edad a quienes les tomaron un modelo de

estudio en los cuales fueron ubicados las posiciones de los cenit gingivales con relación al eje vertical de las piezas dentales y la posición del cenit gingival del incisivo lateral con relación a sus dientes adyacentes. Encontrando que la ubicación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales fue de 0.41 ± 0.24 mm, de los incisivos laterales fue de 0.22 ± 0.22 mm y de los caninos fue de 0.13 ± 0.23 mm. Por otro lado, la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a sus dientes adyacentes fue de 0.60 ± 0.28 mm. Concluyendo que los cenit gingivales de los dientes anteriores se encontraban hacia distal a excepción de los cenit gingivales de los caninos (10).

Neeta, et al., (2020)(Gujarat, India). Llevaron a cabo una investigación en Gujarat, India con el fin de “*identificar el factor crítico del cenit gingival en el incisivo lateral superior*”. Para esto, evaluaron a 60 pacientes a quienes les tomaron un modelo de estudio en el cual se trabajó la posición del cenit en el incisivo lateral, para esto tuvieron que identificar los cenit gingivales tanto de los incisivos centrales, laterales y caninos, seguidamente unieron con una línea el punto del cenit gingival del incisivo central con el cenit del canino, para luego determinar la distancia que existía entre el cenit del incisivo lateral con respecto a esta línea, la distancia fue medida en milímetros, encontrando que la posición del cenit gingival del incisivo lateral superior derecho e izquierdo en relación a los cenit de las piezas adyacentes fueron de 0.94 ± 0.35 mm / 0.91 ± 0.37 mm. Concluyendo que la posición del incisivo lateral fue coronal con respecto a las piezas adyacentes (11).

Vera, Molina, (2018) (Cuenca, Ecuador). Llevaron a cabo una investigación en Cuenca, Ecuador con el fin de “*determinar el zenit y nivel gingival en estudiantes de odontología*”. Para esto, evaluaron a 51 participantes a quienes se les tomó un modelo de estudio que

posteriormente fue digitalizado, el análisis del cenit gingival lo evaluaron de manera digital trabajándose las medidas de esta forma por ser más exacta. En los resultados del estudio encontraron que la ubicación del cenit gingival de los incisivos centrales derecho/izquierdo fueron de 0.88 ± 0.28 mm / 0.90 ± 0.26 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fueron de 0.55 ± 0.19 mm / 0.62 ± 0.25 mm y de los caninos derecho/izquierdo fueron de 0.42 ± 0.21 mm / 0.54 ± 0.21 mm. Por otro lado, con respecto a la posición del cenit gingival en incisivos centrales el 100% se encontró hacia distal, en incisivos laterales el cenit se ubicó en un 100% hacia distal y el cenit gingival de canino se ubicó en un 23.81% coincidente con el eje vertical y 76.19% hacia distal. Mientras que la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a las piezas adyacentes fue de 0.82 ± 0.46 mm. Siendo del incisivo lateral derecho /izquierdo 0.79 ± 0.39 mm / 0.86 ± 0.54 mm. Además, en la posición apicocoronal del incisivo lateral derecho encontraron que el 92.2% se encontró coronalmente, 3.9% apicalmente y 3.9% coincidente con la tangente, mientras que en el incisivo lateral izquierdo encontraron que el 80.4% se encontró coronalmente, 3.9% apicalmente y 15.7% coincidente con la tangente. Concluyendo que no se presentaron diferencia de la ubicación del cenit gingival de las piezas dentales derechas e izquierdas (12).

Rajaraman, et al., (2018)(Tamil Nadu, India). Realizaron una investigación en Tamil Nadu, India con el fin de “*identificar la simetría del cenit gingival*”. Para esto, evaluaron 20 pacientes a quienes les tomaron modelos de estudio, el análisis de simetría del cenit inicio con la ubicación del cenit gingival del lado derecho e izquierdo de los dientes anterosuperiores. Las ubicaciones de los cenit se realizaron en los mismos modelos de estudio, identificándose la posición del cenit con respecto al eje vertical de los dientes y la posición del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a sus dientes adyacentes.

Encontrándose como resultado que la ubicación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 1.18 ± 0.45 mm / 0.93 ± 0.27 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.47 ± 0.18 mm / 0.55 ± 0.17 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.14 ± 0.19 mm / 0.08 ± 0.13 mm. Por otro lado, la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral derecho /izquierdo con respecto a sus dientes adyacentes fue de 1.01 ± 0.10 mm / 0.93 ± 0.29 mm. Concluyendo que hubo una pequeña diferencia en la posición de los cenit gingivales de dientes derechos e izquierdos (13).

Badr, et al., (2018) (Riad, Arabia Saudita). Llevaron a cabo un estudio en Riad, Arabia Saudí con el objetivo de “*identificar la posición del cenit gingival y el nivel de dientes anteriores maxilares*”. Para esto, evaluaron y tomaron modelos de estudio a 20 individuos, estos modelos fueron analizados realizándose todos los trazos para las identificaciones de las variables estudiadas. En donde se marcó la posición del cenit gingival, y nivel de cenit gingival. Evidenciando en los resultados que la ubicación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 1.02 ± 0.21 mm / 0.96 ± 0.24 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.65 ± 0.15 mm / 0.63 ± 0.14 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.48 ± 0.12 mm / 0.60 ± 0.30 mm. Por otro lado, la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral derecho /izquierdo con respecto a sus dientes adyacentes fue de 0.77 ± 0.55 mm / 0.95 ± 0.52 mm. Concluyendo que no hubo diferencias notables entre la posición y nivel del cenit gingival en dientes derechos o izquierdos (14).

Kumar, Et al., (2018)(Sakaka Al Jouf, Saudi Arabia). Realizaron una investigación en Yauf, Arabia Saudita con el fin de “*identificar la desviación del cenit gingival con respecto a la línea vertical media*”. Para esto, evaluaron a 114 sujetos a quienes les tomaron unos

modelos de estudio en donde realizaron todas las mediciones, para conseguir las mediciones primeramente ubicaron la posición del cenit gingival, posteriormente identificaron la línea media del diente y la prolongaron hasta contactar la gingiva, la distancia existente entre la vertical media del diente hacia el cenit gingival fue determinada como la desviación del cenit, y esta fue medida en milímetros. En los resultados encontraron que en las piezas anterosuperiores derechas e izquierdas la desviación del cenit gingival fue de 0.89 ± 0.76 mm / 0.97 ± 0.98 mm. Concluyendo que no hubo discrepancia entre los cenit de los dientes derechos e izquierdos (7).

Appukuttan, et al., (2018) (Tamil Nadu, India). Llevaron a cabo una investigación con el fin de “*determinar la distancia del cenit gingival en relación a la posición de la bisectriz media de los dientes anteriores*”. Para esto, evaluaron a 105 participantes que cumplieron todos los criterios de inclusión, y a quienes les tomaron un modelo de estudio para proseguir con el análisis. En los modelos de estudio primeramente ubicaron la posición del cenit gingival, posteriormente identificaron la línea media del diente y la prolongaron hasta contactar la gingiva, la distancia existente entre la vertical media del diente hacia el cenit gingival fue determinada como la distancia del cenit gingival en relación a la posición de la bisectriz media de los dientes anteriores. En los resultados encontraron que la ubicación del cenit gingival en relación a la distancia existente entre la vertical media de los dientes incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 0.70 ± 0.40 mm / 0.76 ± 0.36 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.59 ± 0.30 mm / 0.62 ± 0.31 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.59 ± 0.40 mm / 0.61 ± 0.30 mm. Así también, evidenciaron que en los incisivos centrales la posición del cenit gingival fue de 23.71% hacia mesial, 70.68% hacia distal y 5.61% fueron coincidentes al eje vertical. Por otro lado,

evidenciaron que en los incisivos laterales la posición del cenit gingival fue de 34.76% hacia mesial, 62.38% hacia distal y 2.86% fueron coincidentes al eje vertical, mientras que del canino la posición del cenit gingival fue de 48.56% hacia mesial, 35.72% hacia distal y 15.72% fueron coincidentes al eje vertical. Concluyendo que la macroestética y microestética destaca la importancia de la posición del cenit gingival en el diseño de la sonrisa (8).

2.1.2. Antecedentes nacionales

López (2023) (Lima, Perú). Realizó un estudio con la finalidad de “*evaluar el cenit gingival de dientes antero superiores que acuden a un consultorio odontológico*”. Para este fin, evaluó a 36 personas entre hombres y mujeres que cumplieron los criterios de selección, a quienes les tomaron modelos de estudio y ahí se evaluó la ubicación y desplazamiento del cenit gingival con respecto al eje vertical bisecada, encontrándose en los resultados que el desplazamiento del cenit gingival en dientes incisivos centrales superiores derecho e izquierdo fue de 0.424 y 0.502 mm, mientras que de los incisivos laterales derecho e izquierdo fue de 0.485 y 0.478 mm y de los caninos derechos e izquierdos fue de 0.422 y 0.443 mm. Concluyendo que el desplazamiento y ubicación de los cenit gingivales de dientes anteriores fue menor a 1 mm de la vertical bisecada (15).

Bambaren, (2019) (Huancayo, Perú). Llevó a cabo una investigación con la finalidad de “*identificar la sonrisa empleando el protocolo Digital Smile Desing en estudiantes de odontología*”. Para esto, evaluó el cenit gingival de los incisivos laterales superiores y su relación con los cenit de las piezas vecinas, buscando determinar si se presentaba un cenit con distribución sinuosa (cenit coronalmente a la línea tangencial de los cenit de las piezas

vecinas), recta (cenit a la altura de la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas) o antiestética (cenit apicalmente a la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas). Con este fin, analizó modelos de estudio de 45 pacientes en los cuales realizó trazos y puntos ubicando los cenit gingivales de las piezas dentales anterosuperiores, determinando la posición del cenit gingivales de los incisivos laterales con respecto a sus piezas vecinas, en los resultados se pudo encontrar que el 86.7% de los estudiantes de odontología presentaron una sonrisa sinuosa, es decir cenit del incisivo lateral se encontraba coronalmente de la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas, el 11.1% presentó una sonrisa recta y solo un 2.2% presentó una sonrisa antiestética (cenit del incisivo lateral apicalmente a la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas) concluyendo que la sonrisa sinuosa es la mas frecuente en los estudiantes de odontología (16).

García, et al., (2018) (Lima, Perú). Llevaron a cabo una investigación con el objetivo de “*identificar la posición del cenit gingival en adolescentes*”. Para este fin, evaluaron 90 adolescentes de la región Junín a quienes les tomaron modelos de estudio en donde se realizaron trazos y puntos para analizar la posición y distancia del cenit gingival, encontrándose que los cenit de los incisivos centrales se presentaron hacia mesial del eje central en un 2.2%, hacia distal en un 72.8% y coincidente con el eje central en un 25%, por otro lado, los cenit de los incisivos laterales se presentaron en un 3.8% hacia mesial del eje central, 37% en distal y 59.2% coincide con el eje, por último, encontraron que los cenit del canino se presentaron hacia mesial del eje central en un 35.3%, hacia distal en un 14.1% y en el mismo eje en un 50.5%, concluyendo que los cenit gingivales se presentaron con mayor frecuencia en los incisivos centrales, mientras que en incisivos laterales y caninos los cenit gingivales se presentaron coincidiendo con el eje central (17).

2.2. BASE TEÓRICA.

Una sonrisa estéticamente agradable es considerada como símbolo de belleza y bienestar en la sociedad moderna. Diversos factores juegan un papel en el logro de una sonrisa atractiva, y entre ellos, la forma, la posición y el nivel del tejido gingival se encuentran entre los principales (18,19,20).

La dinámica de la sonrisa es compleja, la estética gingival es uno de los factores que juegan un papel en el establecimiento de una hermosa sonrisa. Las restauraciones rodeadas de tejidos gingivales poco sugerentes pueden tener un impacto negativo en una sonrisa (21,22).

El estado de salud gingival se halla entre los principales objetivos estéticos primordiales durante la planificación del tratamiento dental; así como una adecuada ubicación del nivel gingival y contorno gingival (21,23).

ESTÉTICA EN ODONTOLOGÍA

La estética que se desea en odontología, buscar imitar la naturalidad de los tejidos duros y blandos de tal modo que el resultado conseguido sea imperceptible. La estética es considerada el arte de copiar, armonizar y crear las restauraciones, con las estructuras anatómicas y dentarias vecinas (24,25).

Una sonrisa considerada agradable necesitará de la armonía entre los diferentes parámetros que comprenden la estética de ésta, mismos que deben ser considerados al momento de realizar cualquier tipo de tratamiento de rehabilitación oral (26,27).

La zona estética, también denominada zona anterior es sin lugar a duda un reto para el profesional de odontología, ya que tiene que manipular y conocer la relación y reacción de tejidos blandos periodontales con la estructura dura dentaria a ser restaurada (28).

La principal queja presente en los consultorios odontológicos se debe a que en algunos casos los pacientes estiman los resultados del tratamiento odontológico basados en las modificaciones positivas de su sonrisa. Uno de los primeros factores que se atribuyen a la percepción de la estética dental es la ubicación de los tejidos blandos en el maxilar superior, debiéndose a que dicho arco es el más notorio al momento de sonreír. Estos aspectos estéticos deben ser considerados para los tejidos periodontales como para los dientes, con el objetivo de lograr la sonrisa más atractiva (29).

ESTÉTICA Y LOS COMPONENTES GINGIVALES

La textura, contorno, color y altura de la encía son componentes gingivales de la sonrisa. Una variación de los elementos antes mencionados, como troneras gingivales abiertas, inflamación, papilas romas o márgenes gingivales irregulares son vistos como poco atractivos. El contorno de los márgenes gingivales debe ser simétricos y paralelos a la curvatura del labio inferior y al borde incisal. Los márgenes gingivales de los dientes incisivos centrales superiores deben estar a la misma altura que de los caninos; mientras que los márgenes de los incisivos laterales se deben encontrar 1mm más hacia coronal (24).

La concordancia en el contorno gingival es esencial para lograr una buena estética en la rehabilitación, la posición del cenit y la altura gingival deben ser simétricos entre las piezas dentales opuestas de la misma arcada, por ejemplo, ambos centrales, laterales y caninos. La variación o alteración de la posición del contorno gingival o cenit gingival afectará el resultado estético que se desea lograr en la sonrisa (26).

EL CENIT GINGIVAL

El cenit gingival es el punto más apical del margen gingival libre del periodonto. La colocación adecuada del cenit gingival es fundamental, ya que ayuda a determinar la inclinación deseada del diente en relación con el eje vertical (21,30).

POSICIÓN DE LOS CENIT GINGIVALES

La ubicación natural que otorga un realce en la estética de la sonrisa se presenta en los cenit gingivales ubicados a distal de su eje vertical de los dientes incisivos centrales y laterales superiores, mismos que oscilan entre 0 a 1 mm. Mientras que en los caninos los cenit gingivales también podrían ubicarse a distal del eje vertical, pero es más común que se encuentren coincidentes con este eje o ligeramente hacia distal (4,31).

Con respecto al cenit gingival de los incisivos laterales si bien ya se sabe que su ubicación para lograr una adecuada estética es a distal de su eje vertical, esta también al encontrarse en medio de dos piezas dentales más prominentes como los son el canino e incisivo central, la

estética del cenit gingival del incisivo lateral también está dada por la posición apico-coronal que esta presenta con respecto a las piezas adyacentes a ella. Una posición adecuada del cenit gingival del incisivo lateral es entre 0.5 a 1 mm coronal con respecto a la línea trazada entre los márgenes gingivales del incisivo central y canino adyacente. Esto evidenciará un margen gingival sinuoso, la cual se mostrará como una sonrisa armoniosa (4,31,32).

Entre los márgenes gingivales se presentan los siguientes patrones, estos pueden ocurrir de forma bilateral, simétrica o combinada (33,34):

- El patrón sinuoso acontece cuando el margen gingival correspondiente al incisivo lateral se encuentra por debajo de la línea formada tangencialmente entre los márgenes gingivales del canino e incisivo central.
- El patrón recto se muestra cuando los márgenes gingivales de los dientes, canino, incisivo lateral e incisivo central se encuentran alineados en la misma tangente.
- El patrón invertido acontece cuando el margen gingival correspondiente al incisivo lateral se encuentra por encima de la línea formada tangencialmente entre los márgenes gingivales del canino e incisivo central.

Los cenit gingivales pueden verse alterados en su posición en pacientes que hayan recibido tratamientos o sufrido imprevistos, tales como (34):

- Prótesis fijas, en donde los cambios de angulación del muñón, inserción de pernos, cambios de morfología dental, implican una alteración en la ubicación del cenit gingival

- Tratamientos ortodónticos, en donde debido a los movimientos dentales, tanto intrusivos, extrusivos, de rotación sumado al hecho de malposición dental previa al tratamiento pudieron alterar la ubicación del cenit gingival con respecto a las piezas dentales
- Cirugías, en donde fue necesario la realización de incisiones y colgajos podrían provocar recesiones gingivales, reposiciones apicales o coronales, fenestraciones, lo que alteraría la ubicación y posición de los cenit
- Traumatismos, que pueden originar una debilidad en los tejidos, cortando su riego sanguíneo implicando con esto una retracción gingival lo que alteraría la ubicación de los cenit gingivales
- Enfermedad periodontal, que por causa patológica implicaría retracciones de los tejidos gingivales, ocasionado alteración de las posiciones de los cenit gingivales

Devolver la confianza y satisfacción del paciente edéntulo parcial o total con empleo de prótesis es relativamente sencillo. Sin embargo, devolver la satisfacción a un paciente que busca alta estética no solo se consigue con el reemplazo o instalación de una prótesis sino con la armonización de la restauración con el entorno gingival que la rodea, para esto es esencial replicar la posición y altura del cenit gingival en todas las piezas dentales (24).

2.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

2.3.1.- Hipótesis General

Al ser un estudio de tipo descriptivo no presenta hipótesis

2.3.2.- Hipótesis Especificas

Al ser un estudio de tipo descriptivo no presenta hipótesis

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Tipo deductivo, debido a que se partió de un razonamiento lógico desde principios generales para validarlas a través de la recolección y análisis de datos (35).

3.2. Enfoque de la investigación

Tipo cuantitativo debido a que se recopiló y analizó datos numéricos para obtener conclusiones objetivas y generalizadas (35).

3.3. Tipo de investigación

Tipo aplicada, se buscó despejar un planteamiento específico, concentrándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y, por ello, mejorar del desarrollo cultural y científico (35).

3.4. Diseño de la investigación

Tipo prospectivo, observacional, descriptivo y transversal

3.5. Población y muestra

- Población: 50 pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos

- Muestra: La investigación presentó una muestra no probabilística, en la cual se obtuvieron el total por medio del cálculo muestral desarrollado por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

- En donde
- n= Muestra.
- Z= nivel de confianza= 95%=1.96
- P=probabilidad de éxito proporción esperada=50%=0.5
- q=probabilidad de fracaso=50%=0.5
- d=precisión =5%=0.05

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

$$n = \frac{50 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (50-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{48.02}{1.0829}$$

$$n = 44.3439 = 44$$

Muestra: Por lo tanto, se requirió 44 pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos entre los meses de octubre a noviembre del año 2022.

Criterios de inclusión

- Pacientes con dientes alineados en el sector anterior
- Paciente que no hayan recibido traumatismos dentoalveolares en el maxilar
- Pacientes que no hayan recibido tratamiento de ortodoncia

- Pacientes sin restauraciones de dientes anterosuperiores

Criterios de exclusión

- Pacientes con desgaste incisal, hiperplasia gingival o recesión gingival
- Pacientes que hayan tenido cirugías en el sector anterior del maxilar
- Pacientes con prótesis fijas en dientes anterosuperiores

3.6. Variables y operacionalización

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Valores
Ubicación del cenit gingival	Punto más apical del margen gingival libre del periodonto	Relación del cenit gingival con respecto al eje vertical	Posición del cenit gingival en el plano horizontal	Catagórica Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Mesial • Distal • Coincident e con el eje vertical
		Relación de los cenit gingivales de los incisivos laterales con los cenit	Posición del cenit gingival en el plano vertical	Catagórica Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Apical • Coronal • Coincident e con la línea tangencial
		Relación del cenit gingival con respecto al eje vertical	Distancia del cenit gingival con respecto al eje vertical	Numérica Cuantitativa De Razón	0 – 1.5 mm

		gingivales de los dientes proximales adyacentes	Distancia del cenit gingival con respecto al margen del incisivo central y canino	Numérica Cuantitativa De Razón	0-1.5 mm
--	--	---	---	--------------------------------------	----------

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica: La técnica fue de lista de cotejos

Para iniciar se solicitó por escrito (**ANEXO N°1**) autorización a la Srta. Milena Castillo Alegría gerente de la Clínica Odontología avanzada San Marcos para el ingreso al mencionado establecimiento, en donde se recolectó toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

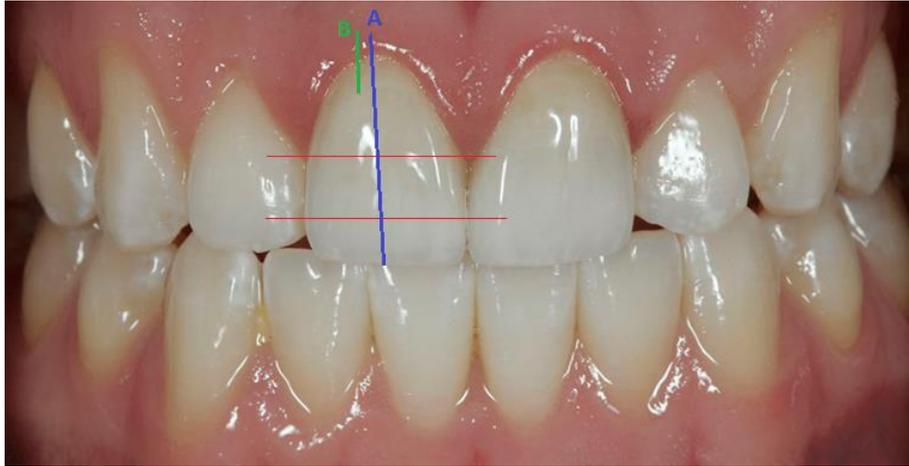
Con la autorización otorgada (**ANEXO N°2**), la recolección de información inició entregando un consentimiento informado (**ANEXO N°3**) a cada paciente que cumplió con los criterios de inclusión para que este brinde su autorización a ser participe del estudio, seguidamente se le tomó un modelo de estudio empleando una cubeta metálica cribada, en donde se utilizó alginato de la marca Alginate (Lascod - Italia) el cual se preparó en una taza de goma vertiendo una porción de polvo por una porción de líquido y mezclando enérgicamente hasta conseguir una masa homogénea que se colocó en la cubeta e inmediatamente fue llevada a boca por un periodo de 45 segundos. Al retirar la cubeta se

verificó que la impresión fuera optima antes de ser vaciado con yeso tipo III. Una vez obtenido los 44 modelos de estudio se procedió a la identificación de las variables de estudio.

Identificación del cenit gingival con respecto a su eje vertical

El cenit gingival se identificó en el modelo de estudio como el punto que se encuentra más apical del festón o contorno gingival. Mientras que para identificar su desviación se procedió de la siguiente manera:

- Identificación del centro de la corona clínica, esto se logró tomando dos puntos de referencia (1-contacto proximal incisal y 2-contacto proximal apical) esto generó dos líneas horizontales paralelas entre ellas, se marcó el centro de estas líneas y se trazó una línea perpendicular que correspondió al eje vertical de la pieza dental, en otras palabras, la vertical bisecada de la corona clínica (Línea A)
- Identificación del cenit gingival en el modelo de yeso generando una línea vertical en dicho punto (Línea B)
- Identificación de la desviación del cenit gingival, se procedió a medir la distancia existente entre la línea A y la línea B.
- Se identificó si el cenit gingival se encontraba hacia mesial, distal o coincidía con el eje vertical de la pieza dental



Identificación del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a la posición de los márgenes gingivales de las piezas adyacentes

El cenit gingival se identificó en el modelo de estudio como el punto que se encuentra más apical del festón o contorno gingival. Mientras que para identificar su posición se procedió de la siguiente manera:

- Identificación de los márgenes gingivales de los dientes: incisivo central y canino.
- Se generó una línea que pase tangencialmente sobre los márgenes gingivales de los dientes incisivos y caninos (Línea C)
- Se identificó el cenit gingival del incisivo lateral superior y de este se trazó una línea (Línea D) vertical que conectó con la línea C
- Se midió la distancia existente entre el cenit gingival del incisivo lateral y la línea C, esta fue la ubicación del cenit gingival con respecto a la posición de los dientes adyacentes.

- Se identificó si el cenit gingival del incisivo lateral se encontraba coronalmente, apicalmente o a nivel de la línea C

Los datos conseguidos fueron anotados en la ficha (**ANEXO N°4**) que se creó para dicho fin, mismos datos que posteriormente fueron analizados estadísticamente.



3.7.2. Descripción de instrumentos:

El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos en donde se anotó toda la información recolectada del desarrollo de la investigación.

3.7.3. Validación:

El instrumento fue validado por 3 docentes de la universidad, quienes otorgaron la validación por juicio de expertos (**ANEXO N°5**)

3.7.4. Confiabilidad:

La confiabilidad del instrumento se dio por los resultados de la prueba estadística alfa de Cronbach (**ANEXO N°6**)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos se ejecutó con el programa SPSS v.23 en donde se utilizó la prueba t de student y la tabla de frecuencias. Por último, se empleó el programa Excel para la elaboración de gráficos

3.9. Aspectos éticos

Previo a la recolección de la información se solicitaron todos los permisos y autorizaciones correspondientes a las personas o instituciones involucradas. Se continuo la secuencia metodológica más oportuna para el desarrollo de la investigación. Y el instrumento empleado obedeció todos los criterios esenciales tanto de confiabilidad y validez para realizarse los objetivos planteados. Así también, el proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la universidad Privada Norbert Wiener (**ANEXO N°7**)

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

TABLA N° 1: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos

Cenit gingival en dientes antero superiores	N	Media	Desviación estándar
Incisivo central superior derecho	44	1.01	0.72
Incisivo central superior izquierdo	44	0.99	0.38
Incisivo lateral superior derecho	44	0.70	0.36
Incisivo lateral superior izquierdo	44	0.80	0.41
Canino superior derecho	44	0.50	0.52
Canino superior izquierdo	44	0.48	0.47

Anova de un factor: $p < 0.05$.

La ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical en dientes incisivos centrales superiores derecho e izquierdo fue de 1.01 y 0.99 mm, mientras que de los incisivos laterales derecho e izquierdo fue de 0.70 y 0.80 mm y de los caninos derechos e izquierdos fue de 0.50 y 0.48 mm.

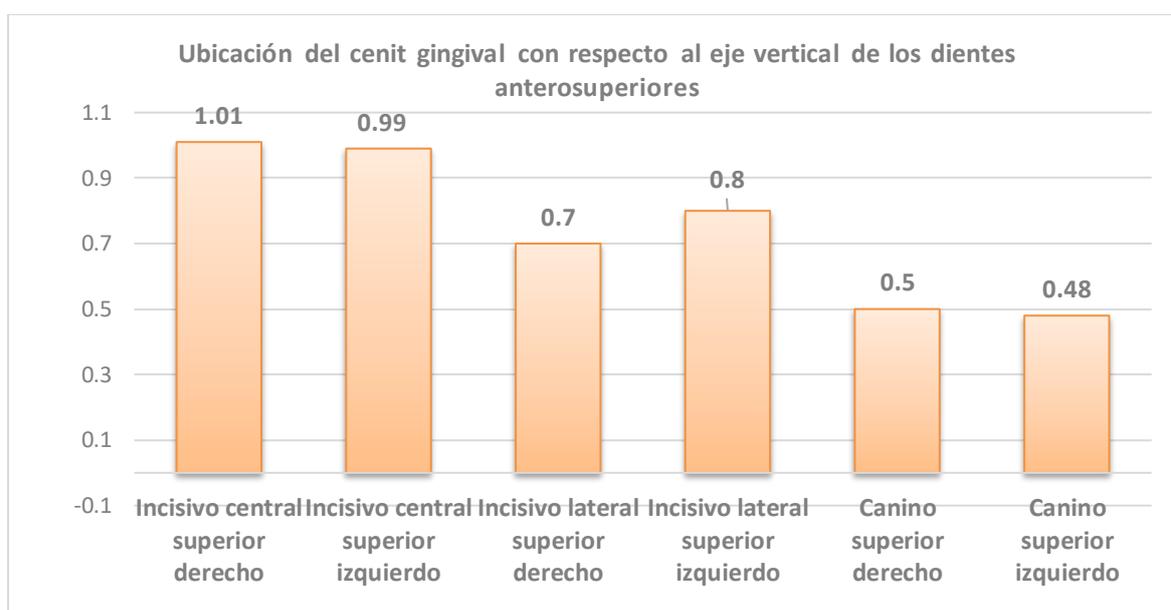


TABLA N° 2: Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal

Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores				
	Mesial	Coincident e con el eje vertical	Distal	Total
Incisivo central derecho	11 (25%)	4 (9.1%)	29 (65.9%)	44 (100%)
Incisivo central izquierdo	4 (9.1%)	0 (0%)	40 (90.9%)	44 (100%)
Incisivo lateral derecho	8 (18.2%)	5 (11.4%)	31 (70.5%)	44 (100%)
Incisivo lateral izquierdo	3 (6.8%)	3 (6.8%)	38 (86.4%)	44 (100%)
Canino derecho	0 (0%)	18 (40.9%)	26 (59.1%)	44 (100%)
Canino izquierdo	0 (0%)	17 (38.6%)	27 (61.4%)	44 (100%)

Chi cuadrado de Pearson: $p < 0.05$

Los cenit gingivales de los incisivos centrales derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 65.9% y 90.9%; e igual a los cenit de los incisivos laterales derecho e izquierdo con un 70.5% y 86.4%. Así mismo, los cenit de los caninos derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 59.1% y 61.4%

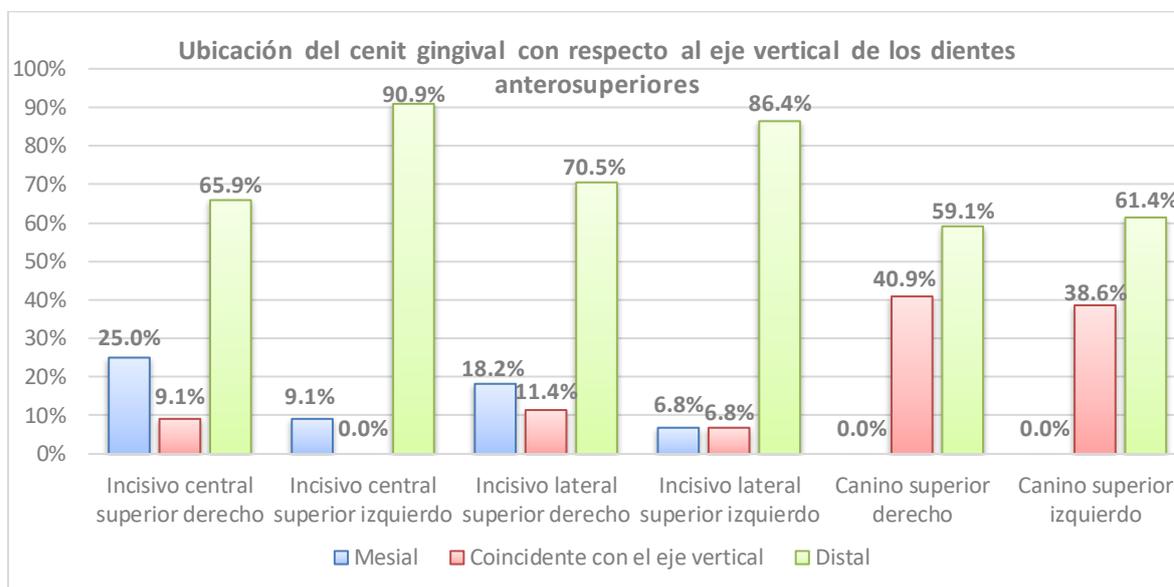


TABLA N° 3: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos

Cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit de los dientes adyacentes	N	Media	Desviación estándar
Incisivo lateral superior derecho	44	0.90	0.75
Incisivo lateral superior izquierdo	44	0.85	0.79

T de student: $p > 0.05$.

La ubicación del cenit gingival de los incisivos laterales derechos mostró una distancia de 0.90 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos derechos, mientras que los cenit de los incisivos laterales izquierdos mostraron una distancia de 0.85 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos izquierdos.

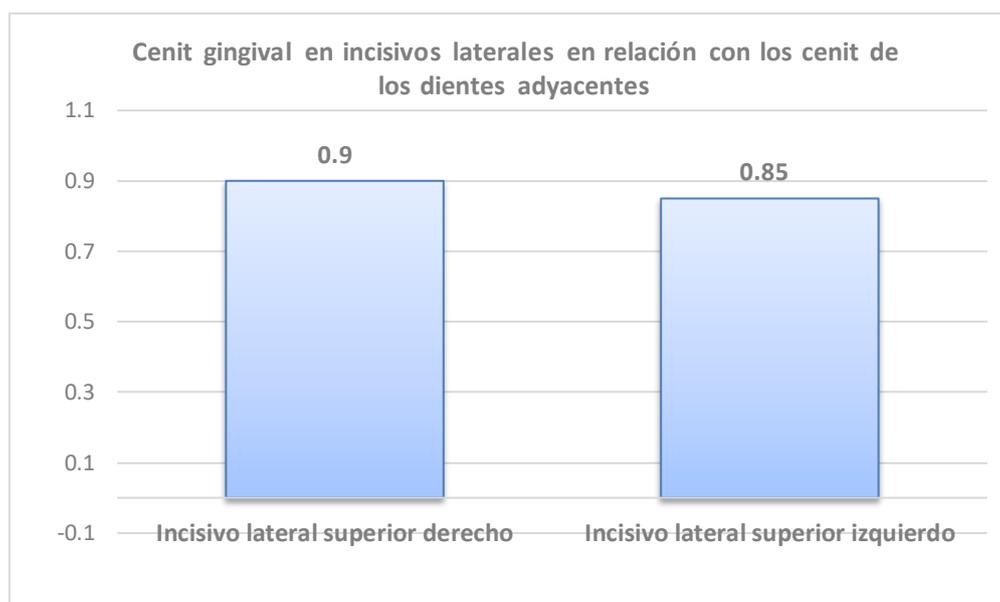
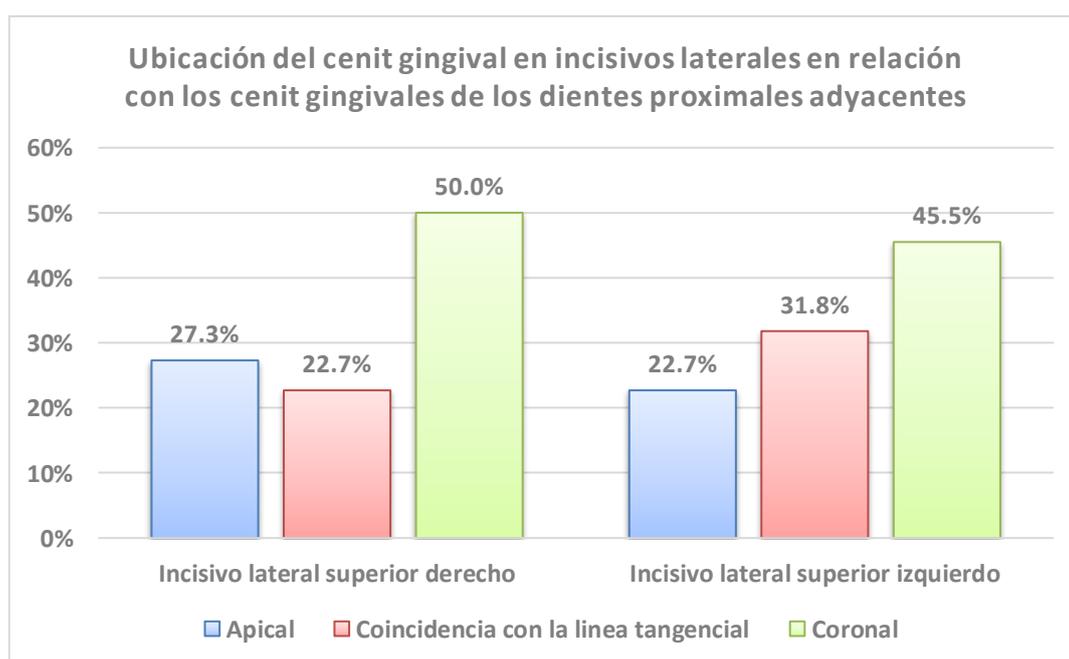


TABLA N° 4: Ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal

	Apical	Coincidente con la línea tangencial	Coronal	Total
Incisivo lateral derecho	12 (27.3%)	10 (22.7%)	22 (50%)	44 (100%)
Incisivo lateral izquierdo	10 (22.7%)	14 (31.8%)	20 (45.5%)	44 (100%)

Chi cuadrado de Pearson: $p > 0.05$

Los cenit gingivales de los incisivos laterales derechos evidenciaron que el 27.3% se encontraba apical en relación a la línea tangencial de los cenit de los dientes adyacentes, el 22.7% coincidía con la línea tangencial y el 50% se presentó coronalmente a esta línea. Mientras que los cenit gingivales de los incisivos laterales izquierdos evidenciaron que el 22.7% se encontraban apical a la línea tangencial, 31.8% coincidía con la línea y el 45.5% se presentaba coronalmente.



4.2. Discusión

En este estudio al evaluar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos se encontró que los dientes incisivos centrales superiores derecho e izquierdo fueron de 1.01 y 0.99 mm, mientras que de los incisivos laterales derecho e izquierdo fueron de 0.70 y 0.80 mm y de los caninos derechos e izquierdos fueron de 0.50 y 0.48 mm. Resultados que se asemejan a lo publicado por **Rajaraman, et al., (2018)** quienes mencionan que la ubicación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 1.18 ± 0.45 mm / 0.93 ± 0.27 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.47 ± 0.18 mm / 0.55 ± 0.17 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.14 ± 0.19 mm / 0.08 ± 0.13 mm. Así también, los resultados de esta investigación se aproximan a lo encontrado en el estudio realizado por **Badr, et al., (2018)** quienes mencionaron que la ubicación del cenit gingival en relación al eje vertical de los incisivos centrales derecho/izquierdo fue de 1.02 ± 0.21 mm / 0.96 ± 0.24 mm, de los incisivos laterales derecho/izquierdo fue de 0.65 ± 0.15 mm / 0.63 ± 0.14 mm y de los caninos derecho/izquierdo fue de 0.48 ± 0.12 mm / 0.60 ± 0.30 mm.

Por otro lado, al evaluar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal se pudo apreciar que los incisivos centrales derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 65.9% y 90.9%; de igual manera los cenit de los incisivos laterales derecho e izquierdo se encontraron en un mayor porcentaje en el lado distal con un 70.5% y 86.4%. Así mismo, los cenit de los caninos derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 59.1% y 61.4%. Resultados que

discrepan con lo encontrado en la investigación realizada por **Vera, Molina, (2018)** quienes mencionan que la posición del cenit gingival en incisivos centrales y laterales con respecto al eje vertical fue del 100% hacia distal, y que la posición del cenit gingival de los caninos fue de 23.81% coincidente con el eje vertical y 76.19% hacia distal. Así también, esta investigación discrepa de lo evidenciado por **Appukuttan, et al., (2018)** quienes publicaron en su estudio que la posición del cenit gingival de incisivos centrales fue de 23.71% hacia mesial, 70.68% hacia distal y 5.61% fueron coincidentes al eje vertical. Por otro lado, evidenciaron que en los incisivos laterales la posición del cenit gingival fue de 34.76% hacia mesial, 62.38% hacia distal y 2.86% fueron coincidentes al eje vertical, mientras que del canino la posición del cenit gingival fue de 48.56% hacia mesial, 35.72% hacia distal y 15.72% fueron coincidentes al eje vertical.

Asimismo, al evaluar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos se puede apreciar que los incisivos laterales derechos mostraron una distancia de 0.90 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos derechos, mientras que los cenit de los incisivos laterales izquierdos mostraron una distancia de 0.85 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos izquierdos. Resultados que coinciden con lo publicado por **Neeta, et al., (2020)** quienes refieren en su estudio que la posición del cenit gingival del incisivo lateral superior derecho e izquierdo en relación a los cenit de las piezas adyacentes fueron de 0.94 ± 0.35 mm / 0.91 ± 0.37 mm. Así también, los resultados de esta investigación se asemejan con lo mencionado por **Rajaraman, et al., (2018)** quienes refieren que la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral derecho /izquierdo con respecto a los cenit gingivales de sus dientes adyacentes fue de 1.01 ± 0.10 mm / 0.93 ± 0.29 mm. Por otro lado,

los resultados de esta investigación difieren de lo publicado en la investigación realizada por **Aspalli, et al., (2021)** quienes mencionan que el nivel del cenit gingival del incisivo lateral derecho /izquierdo fue de 0.61 ± 0.42 mm / 0.54 ± 0.41 mm con respecto a la línea tangencial trazada entre los cenit de las piezas adyacentes. Así también, se discrepa con los resultados mostrados en el estudio de **Pankhem, et al., (2020)** quienes publicaron que la ubicación del cenit gingival del incisivo lateral con respecto a la línea tangencial trazada entre los cenit gingivales de sus dientes adyacentes fue de 0.60 ± 0.28 mm.

Por último, en esta investigación al evaluar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal se pudo observar que los incisivos laterales derechos se encontraba apicalmente en relación a la línea tangencial de los cenit de los dientes adyacentes en un 27.3%, mientras que el 22.7% coincidía con la línea tangencial y el 50% se presentaba coronalmente a esta línea. Así también, los cenit gingivales de los incisivos laterales izquierdos evidenciaron que el 22.7% se encontraban apicalmente a la línea tangencial, 31.8% coincidía con la línea y el 45.5% se presentaba coronalmente. Resultados que se contraponen a lo expuesto en la investigación realizada por **Vera, Molina, (2018)** quienes mencionan que en la posición apicocoronal del incisivo lateral derecho el cenit gingival se encontró en un 92.2% coronalmente a la línea tangencial trazada entre el cenit de las piezas adyacentes, 3.9% apicalmente y 3.9% coincidente con la línea tangencial, mientras que en el incisivo lateral izquierdo el 80.4% se encontró coronalmente, 3.9% apicalmente y 15.7% coincidente con la línea tangencial. Así también, los resultados de esta investigación discrepan con lo mencionado por **Bambaren, (2019)** quienes refieren que el 86.7% de los estudiantes de odontología presentaron una sonrisa sinuosa, es decir el cenit del incisivo lateral se

encontraba coronalmente de la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas, el 11.1% presentó una sonrisa recta y solo un 2.2% presentó una sonrisa antiestética (cenit del incisivo lateral apicalmente a la línea tangencial de los cenit de las piezas vecinas).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- El cenit gingival con respecto al eje vertical en dientes incisivos centrales superiores derecho e izquierdo fue de 1.01 y 0.99 mm, mientras que de los incisivos laterales derecho e izquierdo fue de 0.70 y 0.80 mm y de los caninos derechos e izquierdos fue de 0.50 y 0.48 mm.
- Los cenit gingivales de los incisivos centrales derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 65.9% y 90.9%; e igual a los cenit de los incisivos laterales derecho e izquierdo con un 70.5% y 86.4%. Así mismo, los cenit de los caninos derecho e izquierdo se encontraron en su mayoría hacia distal con un 59.1% y 61.4%
- El cenit gingival de los incisivos laterales derechos mostró una distancia de 0.90 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos derechos, mientras que los cenit de los incisivos laterales izquierdos mostraron una distancia de 0.85 mm de la línea tangencial formada entre los cenit de los incisivos centrales y caninos izquierdos.
- Los cenit gingivales de los incisivos laterales derechos evidenciaron que el 27.3% se encontraba apical en relación a la línea tangencial de los cenit de los dientes adyacentes, el 22.7% coincidía con la línea tangencial y el 50% se presentó coronalmente a esta línea. Mientras que los cenit gingivales de los incisivos laterales izquierdos evidenciaron que el 22.7% se encontraban apical a la línea tangencial, 31.8% coincidía con la línea y el 45.5% se presentaba coronalmente.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda realizar estudios de la ubicación del cenit gingival de dientes anterosuperiores en pacientes que recibieron tratamiento de diseño de sonrisa
- Se recomienda realizar estudios de la ubicación del cenit gingival en pacientes pre y post tratamiento de ortodoncia
- Se recomienda realizar estudios de la ubicación del cenit gingival en relación a la morfología facial y dental
- Se recomienda realizar estudios de la ubicación del cenit gingival en dientes anterosuperiores a los que se le realizaron tratamientos de rehabilitación como coronas y carillas

REFERENCIAS

1. Aguilera A, Romo G. Resinas en odontología estética. *Ciencia cierta*. 2017; 50(1):1-4.
2. Juanacio P. Percepción estética de la sonrisa por egresados y docentes en Ortodoncia, Rehabilitación Oral y Estética dental de la Facultad de Odontología. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019.
3. Falcon B. Tratamiento de la sonrisa gingival excesiva mediante reposicionamiento labial. *Revista ADM*. 2018; 75(2):112-116.
4. Bhatsange A, Mehetre V, Waghmare A, Kerudi L, Ahire A, Shende A. A quantitative evaluation of gingival zenith position of maxillary central incisors in different facial forms. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*. 2015; 14(1):62-65.
5. Juanacio P. Percepción estética de la sonrisa por egresados y docentes en Ortodoncia, Rehabilitación Oral y Estética dental de la Facultad de Odontología. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019.
6. Appukuttan D, Cholan P, Ashwini C, Swapna S. Assessment of gingival zenith position and distance from vertical bisecting midline in the maxillary anterior dentition – An observational study. *J Orofac Sci*. 2018; 10(1):14-18.
7. Kumar K, Khursheed M, Farhan A, Aldahali M. Facial profile-based evaluation of gingival zenith position in maxillary central incisors among Saudi, Indian & Bangladeshi population. *Saudi Dental Journal*. 2018; 30(1):342–347.
8. Appukuttan D, Cholan P, Ashwini C, Swapna S. Assessment of gingival zenith position and distance from vertical bisecting midline in the maxillary anterior dentition – An observational study. *J Orofac Sci*. 2018;10(1):14-18.

9. Aspalli S, Abraham S, Gaddale R, Shagufta S, Agrawa A, Tamuk M. Comparative Evaluation of Gingival Zenith Deviation from the Vertical Bisected Midline and Apicocoronal Displacement of the Zenith of Lateral Incisor from Gingival Zenith Level: A Cross-sectional Study. *International Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry*. 2021;11(2):88-92.
10. Pankhem N, Lertpimonchai A, Sompeewong P. Gingival Zenith of the Maxillary Anterior and Premolar Teeth in Normal Gingiva. *J dept med ser*. 2020;45(3):107-115.
11. Neeta V, Swapna P, Rachana G, Shreeja N. Gingival Zenith- A critical factor in Esthetics. *International Journal of Dental Science and Innovative Research (IJDSIR)*. 2020; 3(4):266-269.
12. Vera M, Molina, D. Zénit, línea y nivel gingival en los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2018.
13. Rajaraman V, Abraham A, Dhanraj M, Jain A. Symmetry of gingival zenith: Defining esthetic outcome. *Drug Invention*. 2018; 10(5): 800-804.
14. Badr B, Alqarni A, Al-Alsheikh M, Alanood A, Yara A, Hind A, Diab H. Assessment of the gingival zenith positions and levels of the maxillary anterior teeth among Saudi population: comparison between males and females. 2018, 64(1):2113-2119.
15. Lopez J. Análisis bidimensional, forma geométrica y cenit gingival en dientes antero superiores en pacientes que acuden al consultorio odontológico, Dental Studio en el año 2022. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2023.
16. Bambaren J. Formas de dientes asociado a la sonrisa utilizando el protocolo Digital Smile Desing en estudiantes de Odontología de la Universidad Peruana Los Andes

- Huancayo 2017. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Huancayo: Universidad Peruana de los Andes; 2019.
17. Garcia s, Torres A, Baltodano A. Morfología dental y cénit gingival en adolescentes en la región Junin. *Rev Estomatol Herediana*. 2021;31(3):163-170.
 18. Padhye N, Padhye A, Pathak T. Clinical short crowns: A report on perioplastic management of altered passive eruption of three cases. *Indian J Dent Sci*. 2019; 11(1): 56-60.
 19. Marcelo I. Percepción de la estética dentofacial mediante fotografía extraoral de la sonrisa en los operadores de la clínica estomatológica. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
 20. Dominguez D, López A. Tratamiento multidisciplinario mínimamente invasivo de la sonrisa gingival. *Rev Cient Odontol*. 2020;8(2):1-7.
 21. Shah H, Takodara M, Bhatia Y, Mehta S. Gingival Zenith - A Critical Factor in Smile Design and Fixed Prosthodontics. *Natl J Integr Res Med*. 2016; 7(4): 113-116.
 22. Barona K. Prevalencia de Tipos de sonrisa y forma dentaria en pacientes de clínica UCSG Semestre B-2017. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018.
 23. Ortiz A, Gross E, Martin C. Tratamiento ortodóntico del paciente periodontal con pérdida severa de inserción. *Periodoncia y ortodoncia*. 2016; 6(1):40-47.
 24. Valverde W. Percepción estética de los parámetros de la sonrisa en pacientes de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal-2018. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.

25. Ortiz J. Diseño de sonrisa. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2020.
26. Bofill S, Williamson F, Cornejo K, Letelier L. Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Avances en Odontoestomatología*. 2020; 36(4):191-199.
27. Telletxea M. López J. Alía E. Las tres caras de la sonrisa gingival. Revisión bibliográfica. *cient. dent.* 2020; 17(2):139-146.
28. Rios A, Moreno A, Badillo M. Rehabilitación anterior con personalización de nichos en implantología: reporte de caso. *Revista Odontológica Mexicana*. 2019; 23(4):267-275.
29. Pilar A, Restrepo L. Percepción de las recesiones gingivales en un grupo de pacientes atendidos en la clínica de periodoncia de la Universidad el bosque. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Bogotá: Universidad El Bosque; 2021.
30. Pérez L. Relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM, Arequipa 2018. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018.
31. Kolte A, Kolte R, Kashi R. Assessment of tooth and gingival display in maxillary anterior teeth and premolars relative to gingival and interdental smile lines. *The international journal of Esthetic Dentistry*. 2020; 15(2):184-194.
32. Gowd S, Shankar T, Chatterjee S, Mohanty P, Sahoo N, Baratam S. Gingival Zenith Positions and Levels of Maxillary Anterior Dentition in Cases of Bimaxillary Protrusion: A Morphometric Analysis. *The Journal of Contemporary Dental Practice*. 2017;18(8):700-704.

33. Torres A. Morfología dental y cenit gingival en adolescentes de Pichanaki, en el año 2013. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de san Marcos; 2015.
34. Yari K. Concordancia de la forma del margen gingival derecho e izquierdo en dientes antero superiores de pacientes con y sin tratamiento ortodóntico de la Consulta Privada. Arequipa, 2017. [Tesis para optar el título Profesional de Cirujano dentista]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018.
35. De Souza H, De Oliveira M, Lenza E, Lenza M. Gingival Zenith as a Reference for Bonding Braces. J Orthod Endod. 2018; 4(1):1-4.

ANEXOS

ANEXO N° 1

**SOLICITUD PARA INGRESAR A LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA
SAN MARCOS**

**SOLICITUD PARA INGRESAR A LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA
SAN MARCOS**

Yo, HERRERA POMA PABLO ANTONIO, bachiller de la EAP de odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener ante usted Srta. Milena Castillo Alegría gerente de la Clínica Odontología Avanzada San Marcos me presento y expongo:

Que con la finalidad de desarrollar mi proyecto de tesis titulado: “REPERCUSIÓN ESTÉTICA DE LA UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022”. Solicito me permita el ingreso y autorización para realizar toma de impresiones a los pacientes que acuden al consultorio odontológico que usted noblemente dirige, esto con el fin de desarrollar mi proyecto de tesis

Sin otro particular y agradeciendo anticipadamente la atención a la presente me despido de usted.

Lima, 27 de setiembre del 2022

Atentamente

.....
Herrera Poma Pablo Antonio

ODONTOLOGÍA SAN MARCOS

Milena Castillo Alegría

RECTOR ODONTOLÓGICO
COP. 31362 RND A014

ANEXO N° 2

AUTORIZACIÓN PARA INGRESAR A LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS

Certificado de autorizacion

Clínica Odontología avanzada San Marcos

Se expide el siguiente certificado al bachiller en odontología HERRERA POMA PABLO ANTONIO a quien se le brindará todas las facilidades para acceder a la Clínica Odontología avanzada San Marcos con el fin de realizar la ejecución de su tesis titulada "UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022"

El consultorio solo brindará el ambiente, mientras que todos los materiales e instrumentos serán llevados por el bachiller para su ejecución, siendo realizado todo el procedimiento por su propia persona.

Por ende, la Clínica Odontología avanzada San Marcos da fe que todo el procedimiento será realizado por el bachiller en odontología HERRERA POMA PABLO ANTONIO cumpliendo todos los protocolos de seguridad.

Lima 12 de mayo del 2023

Atentamente,


ODONTOLOGÍA SAN MARCOS
D.D. **Milena Castillo Alegria**
DIRECTOR ODONTOLÓGICO
COP. 31362 RMD AOM
Srta. Milena Castillo Alegria

gerente de la Clínica Odontología avanzada San Marcos

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, *en el año 2022*.

Si Usted decide participar en este estudio, se le tomará un modelo de estudio que será analizado por el investigador. Los resultados de la participación en este estudio se le entregarán a Usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato. Además, cabe mencionar que ser partícipe de este estudio no afectara su salud física o mental de ninguna manera.

El investigador guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”), y su Reglamento, Decreto Supremo N° 003-2013-JUS. Estos datos serán almacenados en la Base de Datos del investigador.

Si usted se siente incómodo(a) cuando le tomen la impresión con alginato, podrá retirarse de éste en cualquier momento, antes, durante o después de su participación. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el investigador Herrera Poma Pablo Antonio al correo electrónico a201400013@uwiener.edu.pe o con la Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener al correo electrónico comite.etica@uwiener.edu.pe

Se agradece su participación.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres

DNI:

Investigador

Nombres: Herrera Poma Pablo Antonio

ANEXO N° 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número del modelo de estudio		
Proveniente del paciente de género:	Masculino _____	Femenino _____

Pieza dental		Distancia del cenit al eje vertical en mm.	Ubicación del cenit con respecto al eje vertical (mesial / distal / coincide con el eje)
Incisivo central superior	1.1		
	2.1		
Incisivo lateral superior	1.2		
	2.2		
Canino superior	1.3		
	2.3		

Pieza dental		Distancia del cenit a la línea tangencial de los márgenes gingivales de las piezas adyacentes.	Ubicación del cenit a la línea tangencial de los márgenes gingivales de las piezas adyacentes. (apical / corona / coincide con la línea tangencial)
Incisivo lateral	1.2		
	2.2		

ANEXO N° 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: HUAYLLAS PAREDES BETZABE
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor(es) del Instrumento: HERRERA POMA PABLO ANTONIO
 1.5 Título de la Investigación: UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 22 de noviembre del 2022

Betzabe Huayllas Paredes
 DENTISTA
 ESPECIALISTA EN PERIODONCIA
 C.O.P. 14517. ANIL 2019

.....
 Firma y sello

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Carlos Enrique Guillén Galarza
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Universidad Norbert Wiener – Docente.
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor(es) del Instrumento: HERRERA POMA PABLO ANTONIO

1.1 Título de la Investigación: UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.9$$

50

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Se recomienda que el instrumento sea más minucioso en futuras investigaciones

23 de noviembre del 2022



DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Esp.CD. Peggy Margret Sotomayor Woolcott.
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Privada Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
 1.4 Autor(es) del Instrumento: HERRERA POMA PABLO ANTONIO
 1.5 Título de la Investigación: UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la Tecnología Educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x A) + (2x B) + (3x C) + (4x D) + (5x E)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APROBADO

Lima , 23 de noviembre del 2022

.....
 Firma y sello

ANEXO N° 6

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,851	10

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

El resultado obtenido de la fiabilidad del instrumento creado por el investigador fue de 0,851. Por lo cual, la ficha de recolección de datos presenta una buena fiabilidad para ser utilizado en dicha investigación.

ANEXO N° 7

APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 27 de enero de 2023

Investigador(a)
Pablo Antonio Herrera Poma
Exp. N°: 0064-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y APROBÓ los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022” Versión 01 con fecha 11/01/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 11/01/2023

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Pablo Antonio Herrera Poma y a los investigadores colaboradores (no aplica)

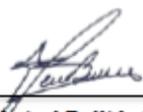
La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de dos años (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El Informe de Avances se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda enmienda o adenda se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la Renovación de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



Avenida República de Chile N°432, Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

ANEXO N° 8 - FOTOS



Clínica odontología avanzada San Marcos



Clínica odontología avanzada San Marcos



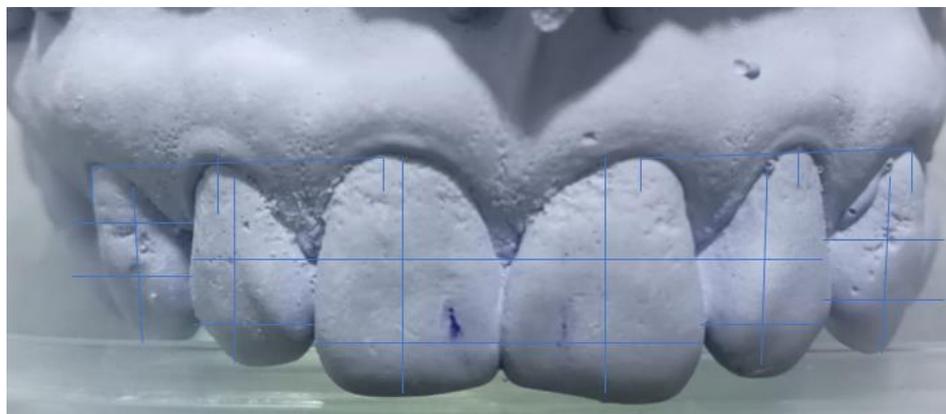
Gerente general dando la autorización para el ingreso a la Clínica odontología avanzada San Marcos



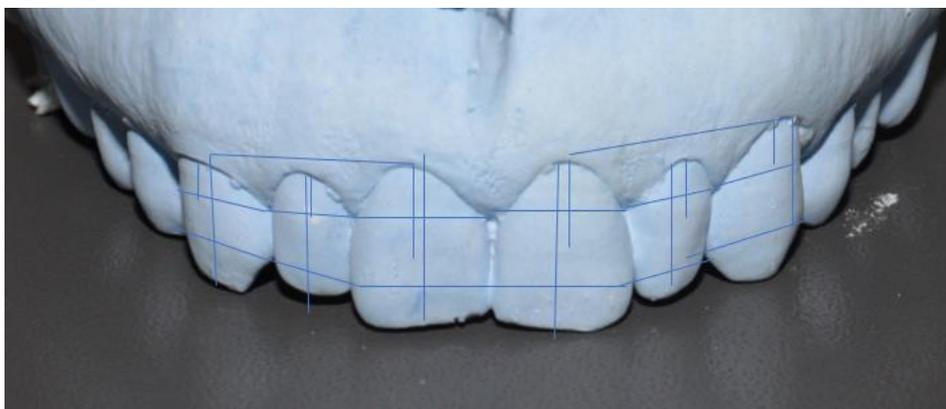
Toma de impresión a los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión



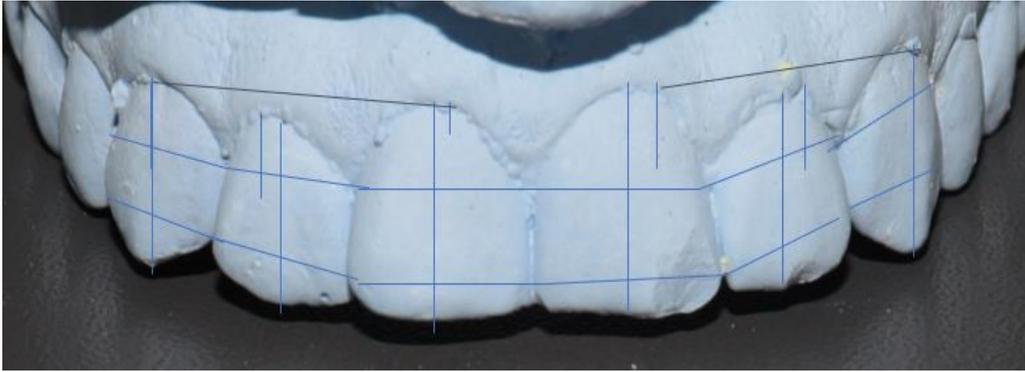
Evaluación e identificación del cenit gingival en los modelos de estudio



modelo de estudio



modelo de estudio



modelo de estudio



modelo de estudio

Anexo N° 9: Matriz de consistencia para Proyecto de Tesis

Título: “UBICACIÓN DEL CENIT GINGIVAL CON RESPECTO AL EJE VERTICAL DE LOS DIENTES ANTEROSUPERIORES; E INCISIVOS LATERALES EN RELACIÓN CON LOS CENIT GINGIVALES DE LOS DIENTES PROXIMALES ADYACENTES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGÍA AVANZADA SAN MARCOS. LIMA, 2022”

PROBLEMA	OBJETIVOS: (Objetivo General)	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?	Determinar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores; e incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos	Ubicación del cenit gingival Dimensiones: Relación del cenit gingival con respecto al eje vertical	<p style="text-align: center;">Tipo de investigación</p> <p style="text-align: center;">El presente estudio será de tipo aplicada</p> <p style="text-align: center;">Método de investigación</p> <p style="text-align: center;">El presente estudio será de tipo deductivo, debido a que por medio de ella se obtendrá conclusiones lógicas partiendo de una cadena de principios o premisas</p>
Problemas específicos:	Objetivos específicos:		

<p>1. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?</p>	<p>1. Identificar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos</p>	<p>Relación de los cenit gingivales de los incisivos laterales con los cenit</p>	<p>Diseño de la investigación El presente estudio será de tipo, observacional, transversal, prospectivo y descriptivo</p>
<p>2. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal?</p>	<p>2. Identificar la ubicación del cenit gingival con respecto al eje vertical de los dientes anterosuperiores en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación mesiodistal</p>		<p>Población: 50 pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos</p>
<p>3. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos</p>	<p>3. Identificar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos</p>		<p>Muestra: 44 pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos entre los meses de octubre a noviembre del año 2022.</p>

<p>en la Clínica Odontología avanzada San Marcos?</p>			
<p>4. ¿Cuál será la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal?</p>	<p>4. Identificar la ubicación del cenit gingival en incisivos laterales en relación con los cenit gingivales de los dientes proximales adyacentes en pacientes atendidos en la Clínica Odontología avanzada San Marcos según su ubicación apicocoronal</p>		

Reporte de similitud TURNITIN

● 7% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	1%
3	eprints.ucm.es Internet	<1%
4	docplayer.es Internet	<1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
7	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%