



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LOS ORTODONCISTAS, DENTISTAS  
Y LAICOS SOBRE LA CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR EN LA  
SONRISA GINGIVAL”

Tesis para optar el grado de:  
MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA

Presentado por:  
Sergio Hernán Valverde Montalva (0000-0003-4761-925X)

Asesor:  
Luis Ernesto Arriola Guillén (0000-0003-0010-5948)

Lima – Perú

2021

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima, a los **07** días del mes de **MAYO** del **2020**, siendo las.....**08:35 pm**.....horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el **DR. FERNANDO ORTÍZ CULCA**, los miembros del Jurado **MG. PATRICIA VIDAL MANYARI** y **MG. GUSTAVO WATANABE KANNO**. El Asesor de la Tesis **DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**; el **BACH. SERGIO HERNÁN VALVERDE MONTALVA**, autor de la tesis Titulada: **“PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LOS ORTODONCISTAS, DENTISTAS Y LAICOS SOBRE LA CURVATURA DEL LABIO SUPERIOR EN LA SONRISA GINGIVAL”** con el fin de optar el Grado Académico de **MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido **APROBADO** con el calificativo de **MUY BUENA (18) DIECIOCHO**.. Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las **09:40 p.m.** horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.




---

**Presidente**  
**DR. FERNANDO ORTÍZ CULCA**  
**DNI: 07747839**



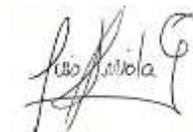

---

**Miembro**  
**MG. PATRICIA VIDAL MANYARI**  
**DNI: 08764853**




---

**Miembro**  
**MG. GUSTAVO WATANABE KANNO**  
**DNI: 08764853**




---

**Asesor**  
**DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**  
**DNI: 40990364**

## **Dedicatoria**

*A mi madre, a mi esposa, a mis hijas, a mi familia; por tanto.*

*A mi padre que dejó sus estudios de Maestría cuando le faltaba poco, para poder cuidar de mamá cuando enfermó.*

## **Agradecimientos**

Al doctor Luis Arriola por su valiosa asesoría en el proceso de realización de esta investigación y por sus ganas de que el Perú sea un país que investigue.

Al doctor Fernando Ortiz por contagiarnos su pasión por investigar y sus enseñanzas.

Al equipo de los sobrados por el gran trabajo en equipo en cada actividad durante la maestría.

A cada participante de la encuesta por regalarme minutos de su tiempo.

## Índices

<b>Resumen</b>	<b>Pag 6</b>
<b>Abstract</b>	<b>Pag 7</b>
<b>Introducción</b>	<b>Pag 8</b>
<b>Materiales y métodos</b>	<b>Pag 10</b>
<b>Análisis estadístico</b>	<b>Pag 13</b>
<b>Resultados</b>	<b>Pag 15</b>
<b>Discusión</b>	<b>Pag 21</b>
<b>Conclusión</b>	<b>Pag 25</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b>	<b>Pag 27</b>
<b>Anexos</b>	<b>Pag 29</b>

**Tesis en formato artículo original submitido a la revista: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics el 18 de Abril del 2020**

**RESUMEN**

**Introducción:** A pesar que existe un consenso relativo sobre la forma de tratamiento de la sonrisa gingival según la etiología, aún sigue existiendo variabilidad en la literatura al momento de calificar una sonrisa gingival como estética o anti estética. Son las características combinadas las que determinan si una sonrisa es o no agradable. El propósito de esta investigación fue combinar la morfología del labio superior a diferentes niveles de exposición gingival y determinar su influencia en la apreciación de una sonrisa gingival.

**Métodos:** Se alteró digitalmente una fotografía para combinar 3 tipos de labio superior (ascendente, recto y descendente) con 5 niveles de exposición gingival (0mm, 1mm, 3mm, 4mm y 5mm) dando como resultado 15 imágenes que serían calificadas en una EVA por 3 grupos de evaluadores (dentistas, ortodoncistas y laicos) haciendo un total de 150 evaluadores.

**Resultados:** La curvatura labial descendente tuvo un efecto negativo en la evaluación estética de la sonrisa en las exposiciones gingivales mas altas de 3mm, 4mm y 5mm para todos los grupos de evaluadores (aproximadamente 20-30 puntos menos que las formas de curvatura ascendente y recta,  $P < 0.05$ ). El grupo de individuos laicos calificó con puntaje más alto (aproximadamente 10 puntos más) al evaluar la morfología labial ascendente con exposición gingival de 5mm ( $P = 0.029$ ).

**Conclusiones:** Los ortodoncistas deben considerar que las formas de curvatura del labio superior ascendentes o rectas pueden tener un impacto positivo en la estética de la sonrisa percibida, mientras que la morfología descendente tendrá un efecto negativo al evaluar diferentes grados de sonrisa gingival.

## ABSTRACT

**Introduction:** Although there is relative consensus about gingival smile management approaches, there are still discrepancies on the agreement on whether a gingival smile is attractive or not. The purpose of this study was to quantify the influence of the upper lip curvature shape and the amount of gingival display on the perception of smile attractiveness assessed by a sample of orthodontists, dentists, and laypersons.

**Methods:** A digital frontal photograph was digitally altered to generate three types of upper lips curvature shapes (upward, straight and downward) with five different levels of gingival smile exposure (0mm, 2mm, 3mm, 4mm and 5mm). Hence 15 images were generated. Three groups of evaluators (50 dentists, 50 orthodontists, and 50 laypersons) assessed the images using a visual analog scale (VAS). One-way ANOVA with Bonferroni post-hoc tests and multiple linear regressions were applied.

**Results:** The downward lip curvature shape had a negative effect on the esthetic evaluation of the smile with gingival exposures of 3mm or more for all the evaluating groups (approximately 20-30 points less than upward or straight smile curvature shapes,  $P < 0.05$ ). The laypeople group gave higher scores, approximately 10 points more, compared with dentists and orthodontists when evaluating the upward lip curvature shape with 5mm of gingival exposure during smile ( $P = 0.029$ ).

**Conclusions:** Orthodontists should consider that upward or straight upper lip curvature shapes may likely have a positive impact on perceived smile aesthetics while downward upper lip curvature shapes may likely have a negative impact on perception when evaluating different degrees of gingival smiles.