

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Prevalencia del tipo de sonrisa en el adulto  
joven de la ciudad de Arequipa 2021**

Daniel Alejandro Jayo Cossio

Para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## AGRADECIMIENTOS

Estas palabras van dedicadas a las personas cuya ayuda fue fundamental a lo largo del camino para lograr mis ambiciones, agradezco a mis padres y su amparo desmesurado e ininterrumpido, a mi asesor Fredy Paucar Asto, que gracias a su guía, conocimientos y consejos se pudo lograr este trabajo.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres que fueron mis sabios guías en la vida, a mi abuelo Alejandro la persona más bondadosa que pude haber conocido, a los excelentes mentores que conocí a lo largo de mi camino y a mi círculo más íntimo de fieles amigos.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I:.....	11
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	11
1.1 Planteamiento y formulación del problema.....	11
1.2 Objetivos .....	12
1.3 Justificación .....	13
1.4 Hipótesis y descripción de variables .....	13
CAPÍTULO II:.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Antecedentes del problema.....	14
2.2 Bases teóricas .....	17
2.2.1. La sonrisa.....	17
2.2.2. Línea de la sonrisa.....	18
2.2.3. Línea labial .....	18
2.2.4. Tipos de sonrisa.....	18
2.2.5. Composición dental armónica .....	18
2.2.6. Línea media .....	19
2.3.7. Principio de dominancia de los centrales .....	19
2.2.8. Proporción áurea.....	19
2.3.12. Curvatura del labio superior.....	19
2.3.13. Espacios de conexión proximal .....	19
2.3 Definición de términos básicos.....	20
2.3.1. Dimensión vertical.....	20
2.3.2. Eje Vertical .....	20
2.3.3. El eje Horizontal .....	20
2.3.11. El espacio interincisal .....	20
2.3.13. El corredor bucal .....	20
CAPÍTULO III:.....	21
METODOLOGÍA.....	21
3.1 Métodos y alcance de la investigación.....	21

3.2 Diseño de la investigación.....	21
3.3 Población y muestra .....	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22
CAPÍTULO IV: .....	23
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	23
4.1 Resultados y análisis de la información .....	23
4.2 Prueba de hipótesis .....	26
4.3 Discusión de resultados .....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS.....	32

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Tipo de sonrisa .....	23
Tabla 2: Tipo de sonrisa según el sexo .....	24
Tabla 3: Tipo de sonrisa según rango de edad .....	24
Tabla 4: Cálculo del Error estándar de la variable tipo de sonrisa.....	25
Tabla 5: Intervalos de confianza del tipo de sonrisa .....	26

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue estimar el tipo de sonrisa en el adulto joven en la ciudad de Arequipa, 2021.

Se usó el método científico en la investigación, la cual fue de tipo básico y un nivel descriptivo. La población estuvo formada por personas entre los 19 a 25 años en la ciudad de Arequipa, y la muestra fue recolectada mediante fotografías a la persona sonriendo de forma natural.

Dentro de los resultados principales se encontró 235 personas que presentaban sonrisa media, 45 personas una sonrisa alta y 20 personas con sonrisa baja.

En conclusión, se estimó que el 78,3% de las personas presentan una sonrisa media.

Palabras clave: Tipo de sonrisa, adulto joven, sonrisa media



## ABSTRACT

The objective of this study was to estimate the type of smile in young adults in the city of Arequipa, 2021.

The scientific method was used in the investigation, which was of a basic type with a descriptive level. The population consisted of people between the ages of 19 and 25 years in the city of Arequipa, and the sample was collected through photographs of the person smiling naturally.

Among the main results, 235 people with an average smile, 45 with a high smile and 20 people with a low smile were found.

In conclusion, it was estimated that 78.3% of people have an average smile.

Keywords: Smile type, Young adult, average smile.

## INTRODUCCIÓN

La sonrisa, como un movimiento gesticular propio del ser humano, lo caracteriza y tiene diversos patrones de diferenciación y apreciación. Dicho esto, se puede decir que cada persona en el mundo tiene un tipo de sonrisa propio y característico.

Este movimiento provocado por diversos músculos diferenciados del rostro, los cuales actúan al unísono, tiene características propias las cuales algunas se pueden notar y deducir a simple vista y otras únicamente mediante el examen intraoral profesional y validado por otros métodos complementarios.

Varios intelectuales de la salud y mayormente en odontología han tratado de describir y desenmarañar cada tipo de sonrisa vista o captada en sus estudios y análisis, destacando alrededor de más de 13 tipos de sonrisa y otros subtipos y categorías. Sin embargo, los estudios más actuales describen a la sonrisa y resaltan tres tipos de sonrisa más importantes y notorios en el mundo, estandarizando el margen y clasificándolas en alta, media y baja.

Cabe precisar que la sonrisa de tipo alta engloba varios conceptos, algunos de ellos describiéndola como una sonrisa que afecta la estética notoriamente y de origen multifactorial y multietiológica, entre ellos la etiología dento-periodontal y etiología óseo-esquelética las más destacables.

Junto al tipo de sonrisa, y teniendo en cuenta la diferente apreciación psíquica-cognitiva que cada persona adulta puede tener con respecto a su apariencia o cómo la percibe, se puede apreciar el impacto que puede llegar a tener esto en su vida cotidiana, laboral y académica, por ello es preciso hacer énfasis a prestar atención a determinados factores y pistas que nos puedan indicar cuando es que la apreciación estética va más allá de lo que podamos apreciar a simple vista.

Por tal motivo se decidió estimar la prevalencia del tipo de sonrisa en el adulto joven en la ciudad de Arequipa, 2021.

# CAPÍTULO I:

## PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

### 1.1 Planteamiento y formulación del problema

Ordoñez, et al. (Ordoñez & López, 2020) concluyen que un diagnóstico del tipo de sonrisa demanda varios criterios para que sea fiable, también de estudios clínicos más exhaustivos para un buen diagnóstico, no se encontraron estudios que ayuden a determinar los tipos de sonrisa o su relación con alteraciones estéticas. Mediante fotografías se concluyó que la sonrisa más común era la sonrisa media, seguida de la sonrisa alta y el menor porcentaje la sonrisa baja.

Calderero (Calderero J. , 2019), se hicieron encuestas de personas sonriendo en análisis hallados sobre la sonrisa y sus tipos, pero no se diagnosticó cual era el tipo de sonrisa de cada uno, solamente se tenía que apreciar que sonrisa era más armónica que otra. Pero se ratifica que sonrisas mayores a los dos milímetros de medida eran antiestéticas.

Cámara (Cámara, 2020), concluye que el uso de una Plantilla Digital de curva de sonrisas facilita la visualización de las necesidades estéticas bucales y dentales, y su uso puede orientar las opciones de tratamiento y proporcionar una comparación de resultados. Sin embargo, su uso en 2D o 3D depende del uso de un software muy poco conocido y accesible para los profesionales de la salud.

Merve, et al. (Merve, The evaluation of different smile parameters in the Turkish population, 2018), luego de examinar el tipo de sonrisa de los voluntarios en su estudio, se determinó que, si bien el más común en ambos sexos era el tipo de sonrisa comisural, el menos habitual era el tipo de sonrisa normal.

Diaz, et al (Diaz, Tirado, & Tamayo, 2018), finalizan que el descontento de una sonrisa diferente y aspecto clínico distinto impactan de forma negativa sobre la calidad de vida del individuo adulto, más aun en personas que viven en zonas rurales.

Telletxea (Telletxea , Lopez, & Alía, 2020), concluye que son tres las etiologías de la sonrisa gingival: dentoperiodontal, ósea o esquelético - alveolar y muscular. Se percibe una línea de sonrisa alta a partir de los 3 mm, con una discrepancia de  $\pm 1$  mm.

Por lo que el investigador se planteó el siguiente problema ¿Qué tipo de sonrisa prevalece en el adulto joven en la ciudad de Arequipa?

## 1.2 Objetivos

Objetivo general

Estimar la prevalencia del tipo de sonrisa en el adulto joven la ciudad de Arequipa, 2021.

#### Objetivos Específicos

Estimar el tipo de sonrisa según el sexo en el adulto joven la ciudad de Arequipa, 2021.

Estimar el tipo de sonrisa según el rango de edad en el adulto joven la ciudad de Arequipa en el año 2021.

### 1.3 Justificación

Esta investigación a nivel social aportará datos e información teórica de sustento que permitirán diagnosticar y tratar prematuramente diversas afectaciones estéticas en el adulto joven.

De este modo, a través de este aporte teórico también se generará nueva información y conocimientos para futuras investigaciones en el sector público y privado en torno al campo estético de la odontología.

### 1.4 Hipótesis y descripción de variables

Al ser un estudio de tipo descriptivo, la presente investigación no tentará a la conclusión de hipótesis (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

## CAPÍTULO II:

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del problema

Thuy (Thuy & Phuc, 2021), concluye que el número de fotografías más atractivas que se eligieron para medir los parámetros estéticos clínicos de los contornos gingivales fue bastante pequeño. Y remarca que hubiese sido mejor el tamaño de nuestra para tener resultados más precisos. La homogeneidad en la evaluación de la apreciación de la estética independientemente de la profesión, el

sexo o la edad apoyó la alta aplicabilidad del concepto estándar de atractivo de la sonrisa encontrado en su estudio.

Merve (Merve & Funda, Influence of different parameters on the smile esthetic perception of dentists, prothodontists and Laypeople, 2021) concluye que la edad, los géneros, las profesiones y las etnias pueden influir en las percepciones estéticas de la sonrisa de las personas. En diferentes etnias, diferentes arcos de sonrisa pueden considerarse estéticos. se informó que los ortodoncistas, dentistas y laicos encontraron el arco de sonrisa ideal más estético, mientras que encontraron el arco de sonrisa plana menos estético.

Mandeep (Mandeep, y otros, 2019), luego de tomar fotografías estandarizadas con una sonrisa posada a dos grupos: el primero en jóvenes de 19 a 20 años y el otro de 23 a 29 años, y se estudiaron los cambios en la sonrisa. Se resume que hubo una discrepancia notable entre sujetos masculinos y femeninos en tres parámetros: extensión del labio superior en reposo, extensión del labio inferior en reposo y longitud del labio inferior durante la sonrisa, lo que indica que los hombres tenían una longitud mayor a las mujeres en el labio superior en reposo y del labio inferior en reposo.

Asmaa (Asmaa & Moosa, 2020), la mayoría de los odontólogos prefieren que más de la mitad del diente esté en reposo, una curva incisal convexa al labio inferior, un ancho de sonrisa con diez dientes visibles, un amplio corredor labial y un plano oclusal paralelo a la línea comisural. Esto puede considerarse como la sonrisa estética preferida.

En el estudio de Bofill, et al. (Bofill & et al, 2020), luego de tomar fotografías al del tercio inferior a 90 personas, incluidos odontólogos y estudiantes de sexo masculino y femenino, concluyen que la percepción estética de una sonrisa mayormente es más notoria en los hombres que en las mujeres por el contorno gingival más marcad, resultando así, que la proporción aurea entre los dientes del



medio y adyacentes propuesta por Lombardi, equivalente a 62% está sujeta a varios factores como la edad, etnia y sexo.

Seixa, et al. (Seixas & Camara, 2012), en su estudio concluyen que la consecución de sonrisas bonitas, naturales y agradables tienen una correlación directa con las características dentales, esqueléticas y faciales de cada individuo. El arco de la sonrisa es uno de los parámetros estéticos más importantes para la odontología y debe recibir especial atención en ortodoncia y planificación contemporánea. Comprender los factores que determinan su apariencia es fundamental para aprovechar al máximo su potencial estético.

En su estudio (Castruita, Fernandez, & Marichi, 2015), de 100 sujetos con oclusión normal eligieron al azar a 40 de ellos, 22 mujeres y 18 hombres entre 18 a 25 años, sin problemas articulares. Se tomaron fotografías mirando de frente para definir la clase arco o curva de sonrisa y la existencia de corredor bucal, llegan a la conclusión de una ausencia de relación significativa entre el biotipo facial y la curva de sonrisa.

Villegas A, et al. (Villegas & Ortiz, 2018), concluyen que la manifestación en exceso de la encía se puede solucionar determinando la causa para evitar resultados erróneos. Como opciones con buenos resultados están la toxina botulínica y el reposicionamiento de labio.

Sosa K, (Sosa, 2018), en su estudio evaluó 40 fotografías, 20 fotografías de hombres y 20 de mujeres, para poder determinar qué tipo de sonrisa es el más prevalente. Concluyendo que la sonrisa media era la más prevalente en los hombres representando un 55% y las mujeres un 45%.

Mejia Y, et al. (Mejia & Coronel, 2021), concluyen que el tipo de sonrisa más notorio según el género es la sonrisa media representando un 71,4% en mujeres y un 53,3% en hombres, de esta manera las mujeres evidenciaron una predominancia mayor con un 63.16%, y los hombres un 36.84%.

Companiononi A, et al. (Companiononi, Toledo, & Moran, 2016), concluyen que el uso de la proporción aurea para la valoración estética de la sonrisa es eficaz por su evidente utilidad y uso en consultorio, siendo a su vez pieza importante en el área de ortodoncia.

Cheng H, et al. (Cheng & Cheng, 2017), en su estudio concluyen que la sonrisa se ve alterada entre los diferentes tipos de maloclusión; la sonrisa puede estar influenciada por el patrón esquelético, la prominencia dentaria o el tipo facial. Estos hallazgos indican que el establecimiento de una relación óptima entre los dientes anteriores horizontales es la clave para mejorar las características de la sonrisa en diferentes tipos de maloclusión.

Alkhalaf, M, et al. (Alkhalaf & Al-Sabbagh, 2016), concluyen que los efectos de la maloclusión sobre los cambios en la longitud y el grosor del labio superior al sonreír difieren entre hombres y mujeres. Los cambios en la longitud del labio superior y el grosor del labio superior fueron mayores en la clase I, seguida de la clase II división 2 y luego la clase II división 1.

Fonseca, et al. (Fonseca del Rey, Pupo, & Dieguez, 2018), concluyen que la sonrisa gingival es una modificación estética común que desfavorece la autoestima y el vivir diario de la persona, con etiología de muchos factores como lo son el tipo de dentadura, factores genéticos y malos hábitos en la niñez. Para su diagnóstico y tratamiento, participan las especialidades de cirugía maxilofacial, ortodoncia y rehabilitación.

Khan, M, et al. (Khan, Raza, Raza, & Samejo, 2020), concluyen que las diferencias de sonrisa basadas entre los géneros masculino y femenino no fueron estadísticamente significativas, excepto por el arco de la sonrisa y el número de dientes, mostrando una relación significativa entre la curvatura de los labios y el

patrón de sonrisa, lo que revela que la curvatura de los labios hacia arriba se asoció con sonrisas de tipo comisura y arcos de sonrisa consonante.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1. La sonrisa

La sonrisa es un movimiento provocado por numerosos músculos de la cara. La palabra “sonrisa” se estructura primeramente por “son” que viene del prefijo en latín “sub” que significa “abajo” y “risa” que viene de “risus”, del verbo “reír”.

### 2.2.2. Línea de la sonrisa

Es la relación espacial entre los dientes, los labios y la encía. Expresa una línea imaginaria que pasa por los márgenes incisales de los dientes delanteros superiores, y asemeja la curva del saliente superior del labio inferior. (Lombardi, 1973)

### 2.2.3. Línea labial

Es la posición del labio superior en la sonrisa, y determina la exhibición de los incisivos y tejidos circundantes, en su normalidad el labio superior llega hasta el borde gingival con los incisivos superiores a unos 3mm como medida máxima. (Calderero J. , 2019)

### 2.2.4. Tipos de sonrisa

Según la recta labial se hallan tres tipos de sonrisas: la sonrisa de tipo baja, la sonrisa de tipo media y la sonrisa de tipo alta. (Calderero J. , 2019)

#### 2.2.4.1. Sonrisa baja

Sonrisa en la que solo se aprecia hasta el 50% de los incisivos delanteros superiores. (Calderero J. , 2019)

#### 2.2.4.2. Sonrisa media

Sonrisa en la que se aprecia del 75 al 100% de los dientes superiores y la encía interproximal. (Calderero J. , 2019)

#### 2.2.4.3. Sonrisa alta

En ella se manifiesta toda la extensión cérvico incisal de los dientes superiores y una banda de encía. (Calderero J. , 2019)

#### 2.2.5. Composición dental armónica

Se obtiene mediante el paralelismo de los bordes incisales de los dientes anterosuperiores, con la curvatura superior de labio inferior. (Lombardi, 1973)

#### 2.2.6. Línea media

Debe dirigirse en eje recto al plano incisal y equivalente a la recta media facial. Como punto anatómico de medición se usa el filtrum labial el cual es considerado el más útil y esencial, por su proximidad al rostro. A su vez el filtrum debe coincidir con la papila entre los incisivos centrales. (Calderero J. , 2019)

#### 2.37. Principio de dominancia de los centrales

Indica que los incisivos centrales deben ser los dientes dominantes en una sonrisa y que deben mostrar proporciones agradables, ya que son la llave de la sonrisa. (Lombardi, 1973)

#### 2.2.8. Proporción áurea

Determina la existencia de una verdad matemática ideal (1,618:1:0,618) entre la extensión horizontal aparente de piezas centrales, piezas adyacentes y caninos en el momento cuando son apreciados desde el frente. (Calderero J. , 2017)

### 2.3.12. Curvatura del labio superior

Se define positiva cuando está arriba de la línea intercomisural. Es recia, cuando corresponde con la línea intercomisural y es negativa cuando está bajo la línea intercomisural. (Moskowitz & Nayyar, Compendium 1995)

### 2.3.13. Espacios de conexión proximal

Son el lugar donde dos dientes adyacentes dan la apariencia de rozarse, pero en realidad no existe contacto entre estos dientes. Este punto equivale al 50% de la altura cervicoincisal entre los incisivos centrales superiores, 40% entre distal del incisivo central superior y mesial del incisivo lateral y 30% entre los incisivos laterales superiores y el canino superior. (Calderero J. , 2019)

## 2.3 Definición de términos básicos

### 2.3.1. Dimensión vertical

Es una longitud del tercio inferior del rostro desde los puntos ubicados parcialmente en la línea media, un punto por encima y el segundo por debajo de la boca. (Calderero J. , 2017)

### 2.3.2. Eje Vertical

Definida como la recta que divide la línea interpupilar y pasa entre el septo nasal, filtrum y divide el labio superior e inferior en mitades iguales. (Lombardi, 1973)

### 2.3.3. El eje Horizontal

Es conocido como la recta imaginaria que se transporta por las pupilas de los ojos, siempre es paralela y útil al momento de evaluar el margen gingival para su alineación. (Lombardi, 1973)

### 2.3.11. El espacio interincisal

Es la correlación existente de proporción áurea entre las piezas dentales anteriores, se origina con los extremos incisales de las piezas anteriores

superiores y sus espacios triangulares, contra el fondo oscuro de la cavidad oral.

(Calderero J. , 2017)

### 2.3.13. El corredor bucal

Son los espacios negativos o fondos oscuros en la boca que se generan con la desoclusión de los arcos dentarios y la distensión de los labios; el primer corredor está en la zona de delante y genera destacamento de las piezas anteriores más que las demás piezas vecinas, el segundo corredor esta entre la cara externa de las piezas superiores y la comisura de ambos lados de la boca.

(Calderero J. , 2019)

## CAPÍTULO III:

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Métodos y alcance de la investigación

El método científico (Bunge, 1992).

La investigación será de nivel descriptivo (Hernández R. , 2014) y tipo básica (Baena Paz, 2014)

#### 3.2 Diseño de la investigación

Diseño no experimental, prospectivo y transversal. (Bunge, 1992)

#### 3.3 Población y muestra

La población de estudio serán 300 personas de la ciudad de Arequipa sin distinción de sexo masculino y femenino, que acuden a consulta odontológica por consulta estética, con edades comprendidas entre 19 a 25 años, el cual es el rango promedio de edad del adulto joven comúnmente conocido como adultez emergente, adultez temprana en otras investigaciones (Amador , Monreal , & Marco, 2001) o simplemente llamado joven, según la OMS (Salud, 2000), como criterio de exclusión estará el uso de aparatos ortodónticos, problemas musculo esqueléticos que impidan a la persona gesticular o sonreír de forma normal. Dada la coyuntura que está atravesando el país a causa de la pandemia por COVID-19, y de acuerdo con la facilidad de acceso, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

La muestra es el 100% de las 300 personas con edad entre 19 a 25 años en la ciudad de Arequipa.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la evaluación del tipo de sonrisa se realizó la técnica de observación, y el instrumento fue la ficha de recolección de datos, mediante la cual se anotó los datos de importancia del paciente y su tipo de sonrisa luego de la observación, luego se procedió de la siguiente manera:

- Verificación de la no existencia de aparatos ortodónticos.
- Sentar a la persona en posición de Staffel (90 grados) mirando al frente, a un metro de distancia de la persona que tomará la fotografía.
- Se le pide a la persona que sonrisa naturalmente.
- Toma de la fotografía.
- Si la persona se movió o hubo algún inconveniente en el proceso de la toma de fotografía, se repite el proceso.
- Anotación de edad y sexo, en una cédula de acumulación de datos, posteriormente lo recabado es editado en el programa Microsoft Excel.
- Por último, se empleó el programa IBM SPSS-25 para la categorización y operacionalización de variables.



## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados y análisis de la información

Tabla 1 : Tipo de sonrisa

Tipo de sonrisa	Frecuencia	Porcentaje %	Porcentaje valido
Baja	20	6.7	6.7
Media	235	78.3	78.3
Alta	45	15	15
Total	300	100	100

Interpretación: En la tabla 1, del total de 300 personas a las que se evaluó el tipo de sonrisa, el 78% presento sonrisa media con una frecuencia de 235, 15% tenían sonrisa alta con una frecuencia de 45, y un 6,7% presentaron sonrisa baja con una frecuencia de 20.

Tabla 2: Tipo de sonrisa según el sexo

Sexo	Sonrisa Baja	Sonrisa Media	Sonrisa Alta	Total
Masculino	13	112	16	141
Femenino	7	123	29	159
Total	20	235	45	300

Interpretación: En la tabla 2, la sonrisa más habitual en los hombres fue la sonrisa media con una frecuencia de 112 y en las mujeres el tipo de sonrisa habitual fue la sonrisa media 123, seguida de la sonrisa alta siendo 16 en hombres y 29 en mujeres, finalizando con la sonrisa baja con 13 en hombres y 7 en mujeres.

Tabla 3: Tipo de sonrisa según rango de edad

Tipo de sonrisa / Rango de edad	Sonrisa baja	Sonrisa media	Sonrisa alta	Total
Rango I (19 a 21 años)	3	49	13	65
Rango II (22 a 25 años)	17	186	32	235
Total	20	235	45	300

Interpretación: En el Rango I, el tipo de sonrisa que prevalece es la sonrisa media con 49 individuos, seguida de la sonrisa alta con 13 y la sonrisa baja con 3 individuos, sumando un total de 65 individuos en el Rango I. En los individuos del Rango II la sonrisa más prevalente es la sonrisa media con 186 individuos, seguida de la sonrisa alta con 32 individuos y sonrisa baja con 17, sumando un total de 235 individuos.

Tabla 4: Cálculo del Error estándar de la variable tipo de sonrisa

	Muestra	Prevalencia	1-Prevalencia	Error estándar
Estadístico	n	p	q	
Sonrisa baja	300	0.067	0.933	0.014
Sonrisa media	300	0.783	0.217	0.024
Sonrisa alta	300	0.450	0.550	0.029

Interpretación: en la tabla 4, para la variable categórica tipo de sonrisa, se consideró una muestra de 300 integrantes, encontrándose una prevalencia de 0.93 para la sonrisa baja con un error estándar de 0.014, una prevalencia de 0.78 para la sonrisa media con un error estándar de 0.02 y una prevalencia de 0.45 para la sonrisa alta con un error estándar de 0.029.

Tabla 5: Intervalos de confianza del tipo de sonrisa

	Prevalencia	1-Prevalencia	Error estándar	Intervalos de confianza 95%	
Estadístico	p	q		Límite inferior	Límite superior
Sonrisa baja	0.067	0.933	0.014	0.039	0.095
Sonrisa media	0.783	0.217	0.024	0.736	0.830
Sonrisa alta	0.450	0.550	0.029	0.394	0.506

Interpretación: En la tabla 5, se observa que para el tipo de sonrisa baja el intervalo de confianza tiene un límite inferior de 0.03 y un límite superior de 0.9, para el tipo de sonrisa media un límite inferior de 0.7 y un límite superior de 0.8 y para la sonrisa alta un límite inferior de 0,4 y un límite superior de 0.5

#### 4.2 Prueba de hipótesis

El presente estudio carece de hipótesis por estar ubicado en un nivel descriptivo.

#### 4.3 Discusión de resultados

En nuestro estudio la sonrisa más prevalente fue la sonrisa media con un porcentaje de 78.3% equivalente a 235 individuos de una población total de 300 integrantes, encontrando diferencia con el estudio de Ordoñez (Ordoñez & López, 2020) donde se examinaron 100 estudiantes de la universidad de Santiago de Guayaquil concluyendo con un porcentaje de 65% personas con sonrisa media.

Merve, et al (Merve & Funda, Influence of different parameters on the smile esthetic perception of dentists, prothodontists and Laypeople, 2021), muestra que el sexo femenino representa el 52% de su muestra de 180 voluntarios, sin embargo, a esta población de mujeres la dividió en dos grupos, el primero de 26 a 35 años y el segundo de 36 a 45 años. En nuestro estudio nos enfocamos únicamente en el grupo etario comprendido entre los 19 a 25 años, conocidos como adultos jóvenes, de esta población el 53% fueron mujeres.

Thuy (Thuy & Phuc, 2021), en su estudio evaluó a 200 personas en un único rango de 19 a 35 años en el país de Vietnam tomándoles fotografías de sonrisa, su metodología de estudio se basó en evaluar si la sonrisa era simétrica respecto a la línea media. En nuestro estudio, dividimos la población de 300 individuos en dos grupos diferenciados por rangos de edad, el primer rango abarcó las edades entre 19 a 21 años y el segundo grupo de 22 a 25 años, evaluamos tres tipos de sonrisa: alta, media y baja, siendo estas las que los autores consideran las más resaltables e importantes.

Asmaa (Asmaa & Moosa, 2020), en su investigación hecha en los Emiratos de los Árabes Unidos evalúa a 190 personas empleando el método visual y fotografías aleatorias, concluye que el 60% presentan sonrisa alta y el 34% sonrisa media. Por el contrario, en nuestro estudio, se concluye que las personas que presentan sonrisa alta representan solo el 15% del total de la población estudiada, y la sonrisa media está representada por un 78.3%.

De la población estudiada solo el 15% manifestó sonrisa alta. Contrastándose con el estudio de Sapkota (Sapkota , 2017) llevado a cabo en Katmandú, capital de Nepal, el cual evaluó en su estudio a 220 personas, concluyó que el 79% de su población estudiada presentaba sonrisa alta y visibilidad del periodonto, manifestando alguna sonrisa forzada.

Merve (Merve, The evaluation of different smile parameters in the Turkish population, 2018) en su otro estudio en Turquía, estimó como sonrisa más prevalente la sonrisa alta con un 67% de una población de 190 personas comprendidas entre 16 a 25 años. En nuestro estudio, de las 300 personas solo el 15% muestran sonrisa alta, al ser edades casi iguales en ambos estudios, pero resultados notoriamente diferentes nos demuestra que la etnia puede ser un factor determinante para estudios futuros.

## CONCLUSIONES

1. La sonrisa media es la más prevalente en el adulto joven de la ciudad de Arequipa, 2021.
2. El sexo no es un factor determinante en el tipo de sonrisa en la ciudad de Arequipa, 2021.
3. La edad no es un factor determinante en el tipo de sonrisa en la ciudad de Arequipa, 2021.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkhalaf, M., & Al-Sabbagh, R. (January de 2016). An Evaluation Of Upper Lip Length And Thickness Changes On Smiling In Patients With Class I, Class II Div1, 2 Of Malocclusion According To Angle's Classification. *Journal of Orthodontics & Endodontics*, 1(02).
- Amador , L., Monreal , C., & Marco, M. (Julio de 2001). El adulto: etapas y consideraciones. *Euphoros*, 1(3), 97-112.
- Asmaa, A., & Moosa, B. (2020). The evaluation is smile design by lay people and dentists in the UAE. *Int. J. Dent OralHEalth*, 6(3), 1 - 7.
- Baena Paz, G. (2014). *Metodología de la Investigación* (1 ed.). Mexico: Editorial Patria.
- Bofill, S., & et al. (Diciembre de 2020). Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Avances en Odontoestomatología*, 36(04).
- Bunge, M. (1992). *La ciencia, su metodo y su filosofía* (6 ed.). (B. A. Ediciones Siglo XX, Ed.) México: Editorial Patria, S. A. de C. V.
- Calderero, J. (2017). *Protesis completa* (1 ed.). (S. cover, Ed.) Madrid: Sintesis S.A.
- Calderero, J. (2019). *Restauraciones y Recubrimientos Esteticos* (2 ed.). Madrid: Sintesis.
- Castruita, G., Fernandez, A., & Marichi, F. (Marzo de 2015). Association between the smile arc and buccal corridors with the facial biotype in subjects with normocclusion. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 03(1), 8 - 12.
- Cheng, H., & Cheng, P. (Enero de 2017). Factors affecting smile esthetics in adults with different types of anterior overjet malocclusion. *Korean J. Orthod.*, 47(1), 31-38.
- Companioni, A., Toledo, A., & Moran, I. (Diciembre de 2016). La proporción áurea en la evaluación estética de la sonrisa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(6).
- Cámara, C. (Jan - Feb de 2020). Analysis of smile aesthetics using the SmileCurves digital template. *Dental Press J. Orthod*, 25(1), 80 - 88.
- Diaz, S., Tirado, L., & Tamayo, G. (2018). Impacto de la sonrisa sobre calidad de vida relacionada con salud. *Revista clínica de periodoncia, impantología y rehabilitacion oral*, 11(2), 78 - 83.
- Fonseca del Rey, S., Pupo, Y., & Dieguez, A. (Junio de 2018). Sonrisa gingival. Características, etiología y opciones de tratamiento. *Revista de Medicina Isla de la juventud*, 19(1).
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). (I. EDITORES, Ed.) México: McGRAW-HILL.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). (Interamericana, Ed.) México: McGraw-Hill.
- Khan, M., Raza, S., Raza, F., & Samejo, I. (May de 2020). Analysis of different characteristics of smile. *BDJ Open*, 5(6).



- Lombardi, R. (1973). The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J. Prosth Dent*, 29(358).
- Mandeep, B., Yagyeshwar, M., Sanjay, M., Isha, A., Divya, S., & Merry, G. (2019). Evaluation of smile parameters in nongrowing subjects using photographs. *Dental Journal of Advance Studies*, 7(2), 87 - 94.
- Mejia , Y., & Coronel, F. (Junio de 2021). Prevalencia de tipos de sonrisa y formas dentarias en los estudiantes de Estomatología, Chachapoyas, 2019. *Revista científica UNTRM*, 04(01).
- Merve, K. (2018). The evaluation of different smile parameters in the Turkish population. *International Dental Research*, 8(1), 1 - 6.
- Merve, K., & Funda, B. (2021). Influence of different parameters on the smile esthetic perception of dentists, prothodontists and Laypeople. *Suppl*(77 - 84).
- Moskowitz, M., & Nayyar, A. (Compendium 1995). *Determinants of dental esthetics: a rational for smile analysis and treatment*. (16 ed.). Jamesburg.
- Ordoñez, A., & López, S. (2020). Relación entre tipos de sonrisa y biotipo periodontal en estudiantes de odontología de la Universidad de Católica Santiago de Guayaquil. *Journal of American Health*, 3(1), 7 - 15.
- Salud, O. d. (2000). *La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad*. Serie de informes técnicos, OMS, Ginebra.
- Sapkota , B. (2017). Evaluation of smile line in natural and forced smile position: An institution based study. *Orthodontic Journal of Nepal*, 7(1), 27 - 32.
- Seixas, M., & Camara, A. (January de 2012). The smile arc: review and synthesis. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 26(3).
- Sosa, K. (Enero de 2018). Tipos de Sonrisa en la Facultad de Odontología de la Universidad Mariano Gálvez. *Revista universitaria anual*, 01(01).
- Telletxea , M., Lopez, J., & Alía, E. (2020). Las tres caras de la sonrisa gingival revisión bibliográfica. 17(2), 139 - 146.
- Thuy , V., & Phuc, N. (2021). Morphological features of smile attractiveness and related factors influence perception and gingival aesthetic parameters. *International Dental Journal*, 1(1), 1 - 9.
- Villegas, A., & Ortiz, D. (Enero de 2018). Características y Etiología de la Sonrisa Gingival. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria*, 01(01).

## ANEXOS

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7



Ficha de recolección de datos



La presente cédula es parte de la investigación “ESTIMACIÓN DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021”, la información recolectada es de uso académico y científico basados en los principios de bioética y la debida confidencialidad.

Sexo: hombre ( ) Mujer ( )

Edad:

Ocupación:

Tipo de sonrisa: Baja ( ) Media ( ) Alta( )

## Consentimiento informado

Yo \_\_\_\_\_, con Documento Nacional de Identidad \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento escrito para las actividades a realizarse por el bachiller DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSIO, en su investigación ESTIMACIÓN DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021.

\_\_\_\_\_

Firma

Firma de experto N° 1



Identificación del experto: 47236761

Nombre y apellido: IVÁN RODRIGO BERNAL PÉREZ

Institución donde labora: CENTRO ODONTOLÓGICO BERNAL PÉREZ

Título de pregrado: CIRUJANO DENTISTA

Título de posgrado: CIRUGÍA ORAL

Título de la investigación:

**PREVALENCIA DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA  
CIUDAD DE AREQUIPA 2021**

**Instrucciones:**

- a. Lea calmadamente antes de marcar sus respuestas.
- b. El presente instrumento de validación se constituye de un cuadro en el cual se pide su respuesta respecto a la presente parte de la investigación.
- c. Marcar en la casilla correspondiente a cada premisa un check si es que usted está conforme o marca una X si considera que la premisa debe ser cambiada o mejorada.



Nº		Tipo de sonrisa	Sexo	Edad
1	¿La presente variable logra las metas trazadas?	✓	✓	✓
2	¿La enunciación de la variable es totalmente clara?	✓	✓	✓
3	¿La asignación del orden de las variables es adecuado?	✓	✓	✓
4	¿La composición de la variable guarda relación con el objetivo de investigación?	✓	✓	✓
5	¿La composición de la variable engloba el objetivo de la investigación?	✓	✓	✓
6	¿El léxico de la variable es correcto?	✓	✓	✓

Notas:

Se sugiere corroborar datos de importancia como la edad de la persona con su documento de identidad.




 Ivan R. Bernal Perez  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 36081

## CONSTANCIA

### Juicio de experto

Yo, IVÁN RODRIGO BERNAL PÉREZ, con Documento Nacional de Identidad N° 47236761 asevero que ejecuté el juicio de experto al instrumento planteado por **DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSÍO** en la investigación:

**ESTIMACIÓN DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021**

  


Ivan R. Bernal Perez  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 36081

---

Firma

Firma de experto N° 2



Identificación del experto: 70144263

Nombre y apellido: MARÍA FE PEREIRA SALGADO

Institución donde labora: CLÍNICA SANTA TERESA

Título de pregrado: CIRUJANO DENTISTA

Título de posgrado: ORTODONCIA

Título de la investigación:

**PREVALENCIA DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA  
CIUDAD DE AREQUIPA 2021**

**Instrucciones:**

- a. Lea calmadamente antes de marcar sus respuestas.
- b. El presente instrumento de validación se constituye de un cuadro en el cual se pide su respuesta respecto a la presente parte de la investigación.
- c. Marcar en la casilla correspondiente a cada premisa un check si es que usted está conforme o marca una X si considera que la premisa debe ser cambiada o mejorada.

Nº		Tipo de sonrisa	Sexo	Edad
1	¿La presente variable logra las metas trazadas?	✓	✓	✓
2	¿La enunciación de la variable es totalmente clara?	✓	✓	✓
3	¿La asignación del orden de las variables es adecuado?	✓	✓	✓
4	¿La composición de la variable guarda relación con el objetivo de investigación?	✓	✓	✓
5	¿La composición de la variable engloba el objetivo de la investigación?	✓	✓	✓
6	¿El léxico de la variable es correcto?	✓	✓	✓

Notas:

---



---



---

  
 -----  
**Mariá Fé Pereira Salgado**  
 CIRUJANO DENTISTA - COP 27323

## CONSTANCIA

### Juicio de experto

Yo, MARÍA FE PEREIRA SALGADO, con Documento Nacional de Identidad N°70144263 asevero que ejecuté el juicio de experto al instrumento planteado por **DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSÍO** en la investigación:

**ESTIMACIÓN DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021**



.....  
María Fe Pereira Salgado  
CIRUJANO DENTISTA - COP 27323

---

Firma

Firma de experto N° 3



Identificación del experto: 45442549

Nombre y apellido: MARJORIE OPORTO FLORES

Institución donde labora: J y M ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA

Título de pregrado: CIRUJANO DENTISTA

Título de posgrado: ODONTOPEDIATRÍA

Título de la investigación:

**PREVALENCIA DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA  
CIUDAD DE AREQUIPA 2021**

**Instrucciones:**

- a. Lea calmadamente antes de marcar sus respuestas.
- b. El presente instrumento de validación se constituye de un cuadro en el cual se pide su respuesta respecto a la presente parte de la investigación.
- c. Marcar en la casilla correspondiente a cada premisa un check si es que usted está conforme o marca una X si considera que la premisa debe ser cambiada o mejorada.

Nº		Tipo de sonrisa	Sexo	Edad
1	¿La presente variable logra las metas trazadas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	¿La enunciación de la variable es totalmente clara?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	¿La asignación del orden de las variables es adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	¿La composición de la variable guarda relación con el objetivo de investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	¿La composición de la variable engloba el objetivo de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	¿El léxico de la variable es correcto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Notas:

---



---



---

  

**Marjorie M. Oporto Flores**  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 36408

## CONSTANCIA

### Juicio de experto

Yo, MARJORIE OPORTO FLORES, con Documento Nacional de Identidad N°45442549 asevero que ejecuté el juicio de experto al instrumento planteado por **DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSÍO** en la investigación:

**ESTIMACIÓN DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021**

  


Marjorie M. Oporto Flores  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 38498

---

Firma



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

SEÑOR

C.D. IVÁN RODRIGO BERNAL PÉREZ.

SOLICITO: acceder a las áreas de su clínica, para la realización de mi tesis

Yo, DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSIO, con DNI 46107069

Previó un cordial saludo me dirijo a usted para solicitarle su autorización para que se me pueda facilitar el acceso a las áreas de su clínica BERNAL PÉREZ, para ser usado en mi tesis, la cual tiene como propósito determinar la “Prevalencia del tipo de sonrisa en el adulto joven de la ciudad de Arequipa, 2021”. Este proyecto se realizará únicamente con fines académicos y de investigación.

Sin otro particular y agradeciendo anticipadamente su colaboración y tiempo para la realización del presente estudio.

Atentamente.

  


Ivan R. Bernal Perez  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 36081



Bachiller:

Daniel Alejandro Jayo Cossio

DNI: 46107069

Arequipa, 29 de junio del 2021

## COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL

Prof. Walter Calderón Gerstein

Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación.

Solicito **evaluación y parecer** del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental (CIEI-UC), para el proyecto titulado: **PREVALENCIA DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2021** del autor principal **DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSÍO** alumno pregrado de la Universidad Continental, con correo electrónico **jayo\_katana@hotmail.com** y teléfono celular 958114440

Atentamente.

Arequipa, 10 de octubre del 2021



---

Firma del investigador

## COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL

### COMPROMISOS DEL INVESTIGADOR:

El investigador se compromete a:

1. No iniciar la investigación en seres humanos mientras no haya recibido la constancia de aprobación emitida por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental (CIEI-UC)
2. Realizar la investigación en seres humanos únicamente luego de haber obtenido el “consentimiento informado” efectivo y legal del sujeto o su representante legal, a menos que el CIEI-DD-UC lo exonere expresamente de este requisito.
3. Conducir la investigación de acuerdo con lo estipulado en el consentimiento informado, en el protocolo aceptado, aprobado por el CIEI-UC, y a cualquier otra disposición impuesta CIEI-UC.
4. Iniciar la investigación únicamente luego de haber conseguido los fondos necesarios para llevarlo a cabo de acuerdo con una buena práctica de investigación.
5. Proveer al CIEI-UC de la información adicional que este solicite durante el proceso de aprobación y/o monitoreo de la investigación.
6. Proveer al CIEI-UC de informes periódicos de avances (con la frecuencia que el CIEI- UC considere conveniente) según formato establecido, un informe final y de una copia de cualquier material publicado al final de la investigación.
7. Mantener total confidencialidad respecto a la información recolectada de los participantes.
8. Notificar inmediatamente al CIEI-UC de cualquier cambio en el proceso de recolección de datos en la investigación, en el consentimiento informado o eventos adversos serios.
9. Aceptar cualquier auditoría requerida por el CIEI-UC.

Firma del investigador:



# COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL

## DECLARACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Título completo del proyecto de investigación:

PREVALENCIA DEL TIPO DE SONRISA EN EL ADULTO JOVEN DE LA  
CIUDAD DE AREQUIPA, 2021

Yo/Nosotros, el(los) investigadores a cargo de este estudio me/nos comprometo (emos)  
a:

10. Iniciar el estudio únicamente luego de haber obtenido la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental (CIEI-UC)
11. Conducir la investigación de acuerdo con lo estipulado en el consentimiento informado, aceptado por el CIEI-UC, y a cualquier otra regulación aplicable o condiciones impuestas por el CIEI-UC o alguna otra entidad pertinente.
12. Iniciar este estudio únicamente luego de haber conseguido los fondos necesarios para llevarlo a cabo de acuerdo con una buena práctica de investigación.
13. Proveer al CIEI-UC de la información adicional que este solicite durante el proceso de aprobación y/o monitoreo del estudio.
14. Proveer al CIEI-UC de un informe y de una copia de cualquier material publicado al final del estudio.
15. Almacenar adecuadamente la información recolectada y mantener una total confidencialidad respecto a la información de los participantes.
16. Notificar inmediatamente al CIEI-UC de cualquier cambio en el proceso de recolección de datos y en el Consentimiento Informado o eventos adversos serios;  
y
17. Aceptar cualquier auditoría requerida por el CIEI-UC, así como aceptar la sanción pertinente en caso que falte a mi declaración.

Nombre del investigador principal: DANIEL ALEJANDRO JAYO COSSÍO

Firma:

Fecha: 10/10/2021



## Operacionalización de variables

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>TIPO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Tipo de sonrisa</b>	Manifestación gestual de las personas frente a un estímulo	Cualitativo Politómico	Sonrisa baja Sonrisa media Sonrisa alta	Ficha de recolección de datos	Nominal
<b>Sexo</b>	Conjunto de características físicas y biológicas que diferencian los géneros en el ser humano	Cualitativo Dicotómico	Hombre Mujer	Ficha de recolección de datos	Nominal
<b>Edad</b>	Lapso de periodo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia	Cualitativo Politómico	Rango I: de 19 a 21 años  Rango II: de 22 a 25 años	Ficha de recolección de datos	Ordinal