

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



**ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES
FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. DAYSY FLORES CABRERA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

“ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018”

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. DAYSY FLORES CABRERA



PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

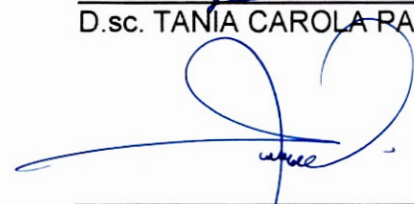
PRESIDENTE

:


D.sc. TANIA CAROLA RADILLA CACERES

PRIMER MIEMBRO

:


CD. HENRY QUISPE CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dr. JHONY RUBEN RODRIGUEZ MAMANI

DIRECTOR / ASESOR

:


Dr. JORJE LUIS MERCADO PORTAL

Área : Odontología

Tema : Análisis de Sonrisa en Relación a las Proporciones Faciales

FECHA SUSTENTACIÓN 26 DE JULIO DEL 2019

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme cada día, por darme la oportunidad de vivir esta experiencia y por todas las bendiciones que me da cada día, porque gracias a el aprendí que podemos ser felices con los miles de oportunidades que nos ofrece la vida, y a no dejar de serlo por aquellas que nos hacen falta.

A mis queridos padres Edgar y Yeny por su inmenso amor, sus consejos y su apoyo incondicional en todo momento, a mi querida hermana Araceli por ser mi hermana y mi mejor amiga, a mi hermosa familia por impulsarme y siempre sacar lo mejor de mí.

AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater, la Universidad Nacional del Altiplano, a la Escuela Profesional de Odontología, a sus maestros, a aquellos docentes que me guiaron en el trayecto de toda mi carrera profesional, por sus sabias enseñanzas, consejos y por exigirnos cada día a ser mejores.

Al Dr. Jorge Luis Mercado Portal por la dirección y asesoramiento en la elaboración de la presente investigación.

A mis Jurados por sus valiosos aportes, observaciones y sugerencias en el desarrollo de la presente tesis.

A Roxana mi mejor amiga por brindarme su apoyo incondicional en el transcurso de la elaboración de la presente tesis y también en mi vida universitaria.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
CAPÍTULO I	13
INTRODUCCIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Hipótesis de la investigación.....	14
1.4. Justificación del proyecto.....	14
1.5. Objetivos de la investigación.	15
CAPÍTULO II.....	17
REVISIÓN DE LITERATURA	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Marco teórico	21
2.3. Marco conceptual	31
CAPÍTULO III.....	32
MATERIALES Y MÉTODOS	32
3.1. Ubicación geográfica del estudio	32
3.2. Periodo de duración.....	33
3.3. Procedencia del material utilizado	33
3.4. Población y muestra de estudio.....	34
3.5. Caracterización de la muestra	35
3.6. Consideraciones éticas	36
3.7. Diseño de la investigación	37
3.8. Procedimiento de recolección de datos	37
3.9. Variables	39
3.10. Análisis de los resultados	41

CAPÍTULO IV	42
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
4.1. Resultados	42
4.2. Discusiones	54
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Distribución de frecuencia del tipo de sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.	42
Tabla 2: Distribución de frecuencia del arco de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018	44
Tabla 3: Distribución de frecuencia del corredor bucal o espacio negro según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018....	46
Tabla 4: Distribución de frecuencia de la simetría de la sonrisa según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018	48
Tabla 5: Distribución de frecuencia de la línea media dental superior según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018	50
Tabla 6: Distribución de frecuencia de la exposición incisivo central inferior en sonrisa según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Distribución de frecuencia del tipo de sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.	43
Gráfico 2. Distribución de frecuencia del arco de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018	45
Gráfico 3. Distribución de frecuencia del corredor bucal o espacio negro según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.....	47
Gráfico 4. Distribución de frecuencia de la simetría de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018	49
Gráfico 5. Distribución de frecuencia de la línea media dental superior según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.....	51
Gráfico 2. Distribución de frecuencia de la exposición incisivo central inferior en sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.....	53

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Solicitud de permiso para ejecutar el proyecto de investigación	64
Anexo 2. Solicitud de recepción del permiso para ejecutar el proyecto de investigación	65
Anexo 3. Autorización para la ejecución del proyecto de investigación	66
Anexo 4. Consentimiento informado	67
Anexo 5. Ficha de análisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales	68
Anexo 6. Ficha de análisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales	70
Anexo 7. Calibración	71
Anexo 8. Constancia de ejecución	72
Anexo 9. Fotografías de la recolección y análisis de datos	73
Anexo 10. Frecuencia de proporción facial	75
Anexo 11. Base de datos codificada	77

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ICI: Incisivo central inferior

LMD: Línea media dental

Desv. Derecha: Desviación Derecha

Desv. Izquierda: Desviación Izquierda

RESUMEN

OBJETIVO: analizar la sonrisa y su relación con las proporciones faciales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la Una - Puno 2018, en los estudiantes matriculados del 1ro al 6to semestre del nivel de básicas. **MATERIALES Y METODOS:** es un estudio de tipo correlacional, diseño transversal; la muestra estuvo constituida por 75 estudiantes de ambos sexos, se les tomo dos fotografías (de frente en reposo y sonriendo), la técnica usada fue la observación, utilizamos una ficha de registro de datos la cual ya está validada. **RESULTADOS:** la mayoría de la población evaluada fue de tipo leptoprosopo(38.6%) y de menor frecuencia euriprosopo(25.3%), en relación al tipo de sonrisa se obtuvo mayor frecuencia la sonrisa media (48%), en el tipo leptoprosopo, y la sonrisa alta (19%), el tipo de arco de sonrisa de mayor frecuencia fue el tipo paralelo(60%), en las tres proporciones faciales evaluadas, especialmente en el mesoprosopo, y de menor frecuencia el tipo de arco de sonrisa inverso(14.7%), la presencia del corredor bucal se obtuvo mayor presencia(50.7%) en el tipo mesoprosopo y ausencia (49.3%) en el tipo euriprosopo, en su mayoría presentaron sonrisas asimétricas(62.7%) especialmente en el tipo euriprosopo, se dio mayor frecuencia de la línea media dental superior centrada(57.3%) en las tres proporciones faciales, la exposición del incisivo central inferior en sonrisa no se muestra(38.7%) en el tipo leptoprosopo, el análisis se realizó con el programa estadístico Chi cuadrado del SPSS. **CONCLUSION:** las proporciones faciales hipereuriprosopo y hiperleptoprosopo fue nula, en el tipo mesoprosopo y leptoprosopo predominó la sonrisa media, en los euriprosopos la sonrisa baja, el arco de sonrisa fue paralelo, la sonrisa asimétrica, línea media dental centrada, en todas las proporciones faciales, no presentan exposición del ICI al sonreír, solo en el tipo euriprosopo se observa mínima diferencia, presentan espacios negros el tipo mesoprosopo y no presentan los tipos euriprosopos y leptoprosopos.

Palabras Claves: Smiling, facial expression, esthetics, proporción facial, sonrisa

ABSTRACT

OBJECTIVE: to analyze the smile and its relationship with facial proportions in the students of the Professional School of Dentistry of Una - Puno 2018, in students enrolled in the 1st to 6th semester of the basic level. **MATERIALS AND METHODS:** it is a correlational study, cross-sectional design; The sample consisted of 75 students of both sexes, two photographs were taken (front at rest and smiling), the technique used was observation, we used a data record form which is already validated. **RESULTS:** the majority of the population evaluated was of the leptoprosopo type (38.6%) and of a lower frequency euriprosopo (25.3%), in relation to the type of smile the average smile (48%) was obtained more frequently, in the leptoprosopo type, and the high smile (19%), the type of smile arc with the highest frequency was the parallel type (60%), in the three facial ratios evaluated, especially in the mesoprosopo, and of less frequency the type of inverse smile bow (14.7%), the presence of the buccal corridor was greater presence (50.7%) in the mesoprosopo type and absence (49.3%) in the Euriprosopo type, mostly they presented asymmetric smiles (62.7%) especially in the Euriprosopo type, gave higher frequency of the centered upper dental midline (57.3%) in the three facial proportions, the exposure of the lower central incisor in smile is not shown (38.7%) in the leptoprosopo type, the analysis was performed with the Chi square statistical program of the SPSS. **CONCLUSION:** the hypereuriprosopo and hyperleptoprosopo facial ratios were null, in the mesoprosopo and leptoprosopo type the average smile predominated, in the euriprosopos the low smile, the smile arc was parallel, the asymmetric smile, centered dental midline, in all facial proportions, not they present exposure of the ICI when they smile, only in the Euriprosopo type, minimal direction is observed, they have black spaces of the Mesoprosopo type and they do not present the Euriprosopos and leptoprosopos types.

Keywords: Smiling, facial expression, esthetics, facial proportion, smile

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Una sonrisa agradable brinda a la persona mayor confianza en sí mismo, mejorando así su autoestima y ayudándole a tener mayor éxito, para que esta sonrisa sea agradable, necesita que todas sus partes se encuentren en equilibrio y completa armonía (1). es así que hablamos de las proporciones faciales , en la actualidad la mayor parte de la población desean tener una sonrisa bonita, sincera y agradable ante los demás y nosotros como odontólogos somos los principales encargados de devolverles esa ansiada y esperada sonrisa, pudiendo ofrecerles diferentes alternativas de solución, basadas en diagnósticos y parámetros sólidos, siempre considerando que lo primordial en la odontología es tener información acertada y exacta ,para poder obtener el éxito en nuestro tratamiento y más aún en odontología estética, es por eso que el presente trabajo de investigación basa su atención especial en el análisis de la sonrisa con relación a las proporciones faciales mostrada en nuestros estudiantes de la escuela profesional de odontología de la UNA – PUNO 2018, con la finalidad de obtener valores y características de sus sonrisas (2).Para la mayoría de la población la estética de su sonrisa es el principal motivo de consulta, al final de los tratamientos son los pacientes los que evaluarán la mejoría de su apariencia facial a través de su sonrisa, no es habitual que en la consulta se realice el análisis de sonrisa de los pacientes, lo que mayormente se evalúa es la función correcta del aparato estomatognático, dejando de lado la estética, es por esta razón que se recalca nuevamente que el buen funcionamiento estomatognático y la estética dental tienen mucha importancia para obtener resultados satisfactorios tanto para el odontólogo como para el paciente (3).Existen muchos estudios acerca de la función del sistema estomatognático y muy pocos los estudios acerca de la estética, es por esta razón que surge la pregunta del por qué la ciencia se ha concentrado solo en evaluar la función y no en la apariencia; esto no quiere decir que la función no sea importante en el tratamiento sino que la estética debería tener igual consideración, hoy en día, la oclusión perfecta ya no es el único objetivo del tratamiento odontológico, sino que debe acompañarse de una estética facial favorable, es por eso que van de la mano (2-3).

1.1. Planteamiento del problema

En la cara, la sonrisa y las proporciones faciales han sido siempre el rasgo que da una buena expresión facial, es la llave de la expresión de la vida social del ser humano, cuando una persona experimenta felicidad, placer o alegría invariablemente se producirá una sonrisa. Una sonrisa agradable y atractiva refleja un carácter alegre y amistoso; es una cualidad necesaria en entrevistas de trabajo, interacciones sociales y aun en la búsqueda de pareja (3). El valor de una sonrisa atractiva y facies proporcionales se traduce en grado de autoestima más alto, al igual que cualquier manifestación artística como la escultura, pintura, arquitectura etc. Las medidas de proporción facial y líneas están bien establecidas, es por eso que estas cumplen un papel muy importante en la estética facial, los odontólogos estéticos y ortodoncistas tienen la necesidad de incorporar estos elementos de trabajo para una mayor ganancia funcional y estética como resultado de su labor. Existe poca actividad en cuanto al diagnóstico de la sonrisa por parte del profesional odontológico, no es habitual la utilización del análisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales para comenzar un tratamiento de rehabilitación oral, pero con los avances de la ciencia y la tecnología, el análisis de la sonrisa junto a las proporciones faciales, será de gran necesidad y ayuda para el comienzo de una buena rehabilitación oral siempre en beneficio del paciente (4).

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales de los estudiantes de la escuela profesional de odontología una-puno 2018?

1.3. Hipótesis de la investigación

1.3.1. hipótesis general:

Si existe relación entre el análisis de la sonrisa y las proporciones faciales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la Una – Puno 2018.

1.4. Justificación del proyecto

En nuestra actualidad la mayor parte de la población desean tener una sonrisa bonita, sincera y agradable ante los demás, nosotros como odontólogos somos los principales encargados de devolverles esa ansiada y esperada sonrisa, pudiendo ofrecerles alternativas de solución basadas en diagnósticos y parámetros sólidos, siempre considerando que lo primordial en la odontología es tener información acertada y exacta

,para de este modo obtener el éxito en todo tratamiento y más aún en odontología estética (4). Este trabajo de investigación basa su atención especialmente en el análisis de la sonrisa con relación a las proporciones faciales mostrada en nuestros estudiantes de la escuela profesional de odontología de la UNA – PUNO 2018, con la finalidad de obtener valores y características de sus sonrisas y proporciones faciales, las cuales nos ayudará también a delimitar parámetros estéticos previos y obtener un formato que nos permitirá evaluar la estética de la sonrisa y las proporciones faciales como un examen auxiliar y complementario a la elaboración de un plan de tratamiento adecuado, como beneficio social el análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales nos brindara datos estadísticos de nuestra población elegida, para poder comparar los resultados con posterior estudios de investigación similares, los cuales aplicaremos como un apoyo de diagnóstico conjuntamente con el formato de evaluación de sonrisa (5).

1.5. Objetivos de la investigación.

1.5.1. Objetivo general

Realizar el análisis de sonrisa en relación con las proporciones faciales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar el tipo de sonrisa en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.
- Determinar el tipo de arco de sonrisa en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.
- Determinar la presencia o ausencia de corredores bucales o espacios negros en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018
- Determinar la simetría de la sonrisa en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.
- Determinar la línea media dental en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.

-Determinar la exposición del incisivo central inferior en relación a la proporción facial de los pacientes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA - Puno 2018.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

BEDOYA, OSORIO Y TAMAYO (2012) COLOMBIA: el presente estudio titulado: “Biotipo morfológico facial en tres grupos étnicos colombianos”, tuvieron como objetivo evaluar el índice facial en tres poblaciones colombianas, para esto se utilizó el Índice facial morfológico a través de fotografías de cada paciente, se concluyó que en la población indígena el 76,2% presentan una cara alargada y un 23,8% presentan una cara corta, para la población afrodescendiente 98,5% presentan una cara larga y 1,5% presenta cara corta mientras que en la población mestiza el 100% presenta una cara alargada (6).

KARAMANOFF (2015) CHILE: el presente estudio titulado: “Comparación de la autopercepción estética del paciente adulto joven con las proporciones áureas del rostro e índice facial”, para lo cual empleo una muestra por conveniencia de 36 chilenos, 18 hombres y 18 mujeres. El índice facial morfológico determino que 55,5% le correspondía un biotipo mesofacial 25% dolicofacial y 19,5% braquifacial además no se encontró correlación entre las proporciones estudiadas y el índice facial, ni entre éste y la autopercepción estética (7).

BIANCHINI Y COL. (2007) BRAZIL: el presente estudio titulado: “La relación entre respiradores bucales y el patrón facial morfológico”, su muestra constó de 119 adolescentes de entre 15 y 18 años de edad, se realizaron medidas faciales antropométricas clasificándolos como: Hipereuriprosopo (Total=0; 0%); Euriprosopo (Total=15; 12.60%); Mesoprosopo (Total=20; 16.60%), Leptoprosopo (Total=37; 31.10%);. El tipo facial hipereuriprosopo no fue encontrado en este estudio. El tipo facial más frecuente fue el tipo hiperleptoprosopo (40,34%); en el sexo masculino la tipología más frecuente fue la hiperleptoprosopo (27.73%); en el sexo femenino la tipología más frecuente fue la de leptoprosopo (8).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

LAGOMARCINO VALLES (2019) LORETO – PERU: el presente estudio titulado: “Análisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales en alumnos del primer y segundo nivel de la facultad de odontología en la universidad nacional de la amazonia peruana en el año 2016”, la muestra fueron alumnos de ambos sexos entre los 16 a 20 años, el patrón facial más frecuente fue el leptoprosopo en un (64.6%). predominó la sonrisa alta (62.5%). la ausencia de espacios negativos fue lo que predominó en los patrones faciales euriprosopo, mesoprosopo y leptoprosopo con un 83.3%, 63.6% y 64.5% respectivamente. se encontró que los pacientes leptoprosopos presentan en un 83.3% una sonrisa alta y un 32.3% en una sonrisa media, además hubo frecuencia de sonrisa baja en los mesoprosopos. se encontró que los pacientes mesoprosopo suelen tener una sonrisa media (27.3%). se encontró en mayor proporción a aquellos que presentan una curvatura del labio superior alta (39.1%) pero se difiere en que se encontró menor cantidad de sujetos con una curvatura de labio superior baja (24.1%). en este estudio realizado en la población peruana se encontró según los resultados predominó la ausencia de espacios negativos en las mujeres y en varones en su mayoría, el relativo posicionamiento de las comisuras en el plano vertical llamado simetría de la sonrisa podría ser simétrico o asimétrico. en este estudio se encontró una tendencia a tener una sonrisa asimétrica (81.3%) (9).

CAMPOS LIÑÁN.J.(2018) LIMA – PERU: el presente estudio titulado: “Concordancia entre el biotipo facial determinado por el ángulo de la apertura facial e índice facial morfológico en estudiantes de la facultad de odontología de la UNMSM”, la muestra estuvo constituida por 201 estudiantes, los análisis se realizaron mediante programas de edición de imágenes digitales y el análisis estadístico con la ayuda del programa estadístico SPSS. El biotipo facial que predominó en el ángulo de la apertura facial fue el dolicofacial con 83.58% (168) y un promedio de 36.95 +/- 3.06 y el que predominó en el índice facial morfológico fue el braquifacial con 54.2% (109) con un promedio de 96.40 +/- 4.59 (10).

REÁTEGUI RODRÍGUEZ (2013) IQUITOS – PERU: el presente estudio titulado: "Análisis de la línea de la sonrisa en relación a las proporciones faciales en alumnos de la facultad de odontología, Unap 2013", el objetivo fue realizar un análisis de la línea de sonrisa y determinar su relación con las proporciones faciales en alumnos de la Facultad de Odontología - UNAP, 2013; con una muestra de 80 alumnos, entre 16 y 23 años de edad, de ambos sexos, sus resultados demostraron que: la gran mayoría de alumnos son braquifaciales (49.6%) y un bajo porcentaje dolicofacial (21.4%); fa mayor cantidad de alumnos tienen una línea de la sonrisa media (52.7%) y menor cantidad tienen una sonrisa alta (13.7%). Se observó que la mayor cantidad de alumnos braquifaciales tienen una línea de sonrisa media (22.1%) (11).

ALVINO VALES (2009) LIMA-PERÚ: el presente estudio titulado: "Análisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales en pacientes jóvenes de 17 a 20 años", el presente trabajo tuvo como objetivo realizar un análisis de la sonrisa y determinar su relación con las proporciones faciales en pacientes jóvenes de 17 a 20 años; con una muestra de 124 pacientes de ambos sexos para evaluar. Los resultados demostraron que: la mayor cantidad de pacientes son leptoprosopos y un bajo porcentaje son euriprosopos.; la mayor cantidad de pacientes tienen una línea de la sonrisa alta y menor cantidad tienen una sonrisa baja, la mayor cantidad de pacientes son leptoprosopos y a su vez tienen una línea de sonrisa media; la forma del incisivo que predomina es de forma ovalada (12).

FERNÁNDEZ (2008) LIMA- PERU: el presente estudio titulado: "Las características de la sonrisa de cada patrón facial en un grupo de estudiantes entre los 15 y 30 años de edad de ambos géneros", Se tomó una muestra de 216 personas (95 mujeres y 121 varones) que fueron clasificados en 5 grupos faciales: hipereuriprosopo, euriprosopo, mesoprosopo, leptoprosopo e hiperleptoprosopo, se tomaron fotografías de las sonrisas y fueron evaluadas por medio de la percepción visual. En el patrón facial euriprosopo predominó el tipo de sonrisa alta, el arco de sonrisa paralelo y la presencia de espacios negativos. En los del tipo mesoprosopo predominó el tipo de sonrisa media, el arco de sonrisa paralelo y la ausencia de espacios negativos. En el patrón facial leptoprosopo predominó el tipo de sonrisa alta, el arco de sonrisa paralelo y la presencia de espacios negativos (13).

CASTRO TAVARA (2014) LIMA – PERU: el presente estudio titulado: “Análisis de la sonrisa según el patrón facial en pacientes del centro médico naval Cirujano mayor Santiago Távara”, con el objetivo de determinar los componentes de la sonrisa según el patrón facial en pacientes de 15 a 30 años de edad del Centro Médico Naval “, con una muestra de 85 pacientes, el patrón facial más frecuente fue el Euriprosopo en un (52.9%) , seguido del Mesoprosopo (31%), el patrón facial menos frecuente fue el Leptoprosopo encontrado(16.1%), La línea de los labios que predominó en los patrones faciales euriprosopo, mesoprosopo y leptoprosopo fue línea labial media con un 47.8%,55.6% y 64.3%,La línea labial menos frecuente en los patrones faciales euriprosopo, mesoprosopo y leptoprosopo fue la línea labial alta con un 17.4%, 22.2% y 14.3% (14).

2.1.3. Antecedentes locales

APAZA QUISPE (2016) PUNO – PERU: el presente estudio titulado:” Evaluar las características de los componentes de la sonrisa con el patrón facial en pacientes de 20 a 30 años que asisten al servicio de ortodoncia del hospital militar central lima 2016”, fue evaluar la caracterización entre los componentes de la sonrisa con el patrón facial en pacientes que asisten al Servicio. Los resultados respecto al patrón facial muestran que la mayoría en un 45% de pacientes aproximadamente tienen un patrón facial Mesoprosopo, es decir un rostro normal, se observa que un 28% los pacientes tienen un patrón facial leptoprosopo (cara alargada) y con un 27% tiene un patrón facial Euriprosopo (cara ancha) (14).

OLGADO P. (2010) PUNO -PERU: el presente estudio titulado:” Características de la sonrisa con cada tipo facial morfológico en un grupo de pobladores entre los 18 y 29 años de edad de ambos géneros de la isla Taquile”, realizo un estudio descriptivo en 76 pobladores clasificados en tres grupos faciales. Se observó que en varones predomino el tipo de sonrisa alta con un 38.1 % y en mujeres medio con un 25 % de los casos, arco de sonrisa paralelo en varones con 27.6 % también, numero de exposición dental 8 piezas dentales en varones con un 39.4% y 10 piezas dentales con un 19% en mujeres y por último en cuestión de correderas bucales predomino más la presencia de correderas bucales con un 38.1% en varones y en mujeres (15).

ALMONTE BURGOS (2014) PUNO-PERU: el presente estudio titulado: “Análisis de la sonrisa en pobladores entre 15 y 20 años de edad de la localidad de Mañazo”, el tipo de estudio fue descriptivo, prospectivo y transversal, se realizó mediante el análisis e interpretación de parámetros de la sonrisa. Para la muestra se seleccionó en forma probabilística 80 pobladores, 39 del sexo masculino y 41 del sexo femenino entre 15 y 20 años de edad de la localidad de Mañazo. El tipo de sonrisa más común es el tipo de sonrisa media, el arco de sonrisa más común es el arco de sonrisa paralelo, la ubicación más común de la línea media dental es la línea media dental desviada, el tipo de corredores bucales más común son los corredores bucales amplios, la proporción labial más común es la proporción entre 71- 99% y el índice de sonrisa para la población entre 15 y 20 años de la localidad de Mañazo está entre 3,39 y 8,43 teniendo como promedio 5,6. Se concluye afirmando que el tipo de sonrisa, arco de sonrisa y relación dentolabial (16).

2.2. Marco teórico

2.2.1. Sonrisa:

La sonrisa es una expresión muy hermosa propia del ser humano; en la que los músculos de la cara y los labios presentan una bella armonía, exponiendo cual marco natural a los dientes, los que en un equilibrio de forma, tamaño y color van a configurar esta maravillosa expresión fundamental en la vida de relación (17).

La sonrisa anatómicamente es la combinación de la acción de dos músculos principales: el zigomático mayor y el orbicular de los ojos, a su vez también es una combinación de contracciones musculares voluntarias e involuntarias. Durante la sonrisa, el labio superior es elevado y posteriormente por el zigomático mayor, el pliegue naso labial se adentra y se elevan las mejillas, seguida por una contracción involuntaria del orbicular de los ojos, lo que resulta en estrechamiento del área orbicular (18).

2.2.2. Clasificación de la sonrisa:

SONRISA ESPONTÁNEA: es involuntaria, natural, y manejado por las emociones de alegría, es completamente dinámica ya que se dispara de una manera inesperada, mas no se mantiene. En esta sonrisa se encuentran

involucrados todos los músculos de expresión facial, lo que origina una profundización de los pliegues naso labiales, la sonrisa espontánea presenta siempre una gran elevación del labio que en la sonrisa posada (19).

SONRISA POSADA: forzada, esta sonrisa suele ser: voluntaria, estática, y perfectamente reproducible, es estática en el sentido de que puede mantenerse. Una sonrisa posada es una expresión voluntaria cuando se presenta a alguien o al tomar una fotografía del pasaporte o los archivos ortodónticos, la mayoría de los proyectos de investigación se refieren a la sonrisa posada porque es reproducible, por consiguiente, como una posición de referencia por lo que se ha recomendado que las fotografías de la sonrisa se estandaricen con una sonrisa posada o forzada, debido a su reproducibilidad, en la posición natural de la cabeza (18-20).

2.2.3. Componentes de la sonrisa

2.2.4. Línea de los labios:

Algunos autores refieren a la línea labial como la exposición gingival e incisivo superior donde el término exposición es usado para cuantificar la estructura dental o gíngiva que se muestra durante la sonrisa (21). Saber cuánto de exposición de los dientes ocurre durante la sonrisa es un parámetro utilizado para clasificar la sonrisa en alto, medio y bajo. La sonrisa alta es aquella que expone toda la altura cérvico-incisal de los dientes anterosuperiores y parte de encía. La sonrisa media permite la visualización de la totalidad o por lo menos el 75% de la altura de la corona clínica de los dientes anterosuperiores y de las papilas interdentes. La sonrisa baja es aquella en la que apenas el 50% o menos de la altura de la corona clínica de los dientes anterosuperiores es visible (22).

2.2.5. Tipos de sonrisa:

El tipo de sonrisa (también llamada altura de la sonrisa) está determinado por la línea labial ésta es la suma de la exposición vertical de los dientes durante la sonrisa, en otras palabras, es la altura del labio superior con relación al incisivo central superior. Algunos autores refieren a la línea labial como la exposición gingival e incisivo superior donde el término exposición es usado para cuantificar la estructura dental o gíngiva que se muestra durante la sonrisa, según Geron y Atalia, es la sonrisa media donde se expone de 75 a 100% de la corona de los incisivos, es considerada la más aceptable (21-22).

La sonrisa está dividida en tres tipos

Sonrisa alta: revela la longitud cérvico incisal total de los dientes antero superiores y una banda contigua de encía.

Sonrisa media: revela de 75% a 100% de los dientes antero superiores y sólo encía interproximal.

Sonrisa baja: expone menos del 50% de los dientes anteriores (23).

2.2.6. Arco de la sonrisa

El arco de sonrisa o también denominado, está definida como la relación entre la curvatura del borde incisal de los incisivos, caninos del maxilar y la curvatura del labio inferior en la sonrisa posada, cuando los márgenes incisales maxilares aparecen debajo de las cúspides caninas, la línea de la sonrisa tiene un aspecto convexo que puede armonizar con la línea del labio inferior (17-23).

Arco de sonrisa inversa: resulta cuando las cúspides caninas aparecen más oclusales que el margen del incisivo central superior, creando un aspecto cóncavo según la literatura refiere que una línea de sonrisa convexa es más estética que una cóncava (24).

Arco de sonrisa paralelo: tiene una curvatura de los bordes incisales superiores paralela a la del labio inferior al sonreír. Algunos investigadores han encontrado preferencia en la línea de la sonrisa convexa, pero también refieren que una línea de la sonrisa recta en los varones también es aceptable, mostrando así diferencias en el género (23-24).

Arco de sonrisa plano: se caracteriza por que al sonreír presenta un aplanamiento mayor de la curvatura de los incisivos superiores que la del labio inferior, se puede observar más pronunciada en las mujeres que en los varones, y con la edad esta tiende a allanarse, la curvatura del labio inferior normalmente se observa pronunciada más en sonrisas más jóvenes.(24) Según algunos proyectos de investigación refieren que el tratamiento ortodónticos influye en la línea de sonrisa (25).

2.2.7. Corredores bucales o espacios negros:

El espacio lateral negativo es el corredor bucal entre los dientes posteriores y la comisura de la boca en la sonrisa. La dimensión transversa de la sonrisa fue introducida por primera vez por la literatura protésica donde Frush y Fisher definieron la corredera bucal como el espacio o distancia entre la superficie vestibular de los dientes posteriores y los ángulos labiales cuando el paciente está sonriendo (26).

Una sonrisa de primer molar a primer molar es siempre defendida por los ortodoncistas, pero es considerada evidencia de pobre construcción de la dentadura en prostodoncia. Los dientes que se muestran al sonreír generalmente son: los incisivos centrales, incisivos laterales, caninos y primeros y segundos premolares superiores, en ocasiones se llega a ver el primer molar (27).

La sonrisa de primera molar a primera molar generalmente es defendida por los ortodoncistas, pero para los protesistas es considerado como una sonrisa “fabricada” con apariencia de dentadura postiza. La forma de arco también afecta la dimensión transversa de la sonrisa; un arco ancho llena probablemente más el corredor bucal que un arco estrecho y constreñido, además el corredor bucal está fuertemente influenciado por la posición anteroposterior de la maxila relativa en la caída del labio. En sonrisa, el ancho de la boca incrementar por más de 30%, por lo tanto, una excesiva extensión labial transversa en sonrisa debería teóricamente producir un corredor bucal ancho, más investigación es necesaria para confirmar esta hipótesis (28).

2.2.8. Simetría de la sonrisa:

Es el relativo posicionamiento de las comisuras de la boca en el plano vertical, puede ser evaluado por el paralelismo de las comisuras y la línea pupilar. A pesar que las comisuras se mueven hacia arriba y lateralmente en la sonrisa, estudios han mostrado una diferencia en la cantidad y dirección de movimiento entre los lados derecho e izquierdo. Una larga elevación diferente del labio superior en una sonrisa asimétrica puede ser debido a la deficiencia del tono muscular en cada lado de la cara. Ejercicios miofuncionales han sido recomendados para ayudar esta deficiencia y restaurar la simetría de la sonrisa (29).

2.2.9. Componente Dental:

Una sonrisa agradable depende mucho de la calidad y belleza de los elementos dentales y su integración armoniosa, los componentes dentales de la sonrisa incluyen en el tamaño, forma, color, alineación, y angulación de la corona de los dientes, la línea media; y la simetría del arco (30).

La línea media dental

Es un importante punto en la estética de la sonrisa un método confiable para localizar la línea media, es el uso de dos fronteras anatómicas; Nasion y la base del filtrum, conocido como el “arco de cupido”, en el centro del labio superior, al dibujar una línea entre esos 2 puntos lograremos localizar la línea media facial y también determinar su dirección centrada o desviación ya sea derecha o izquierda. De hecho, en un estudio, una desviación de línea media de 3mm no fue detectada por dentistas ni personas, mientras que una desviación mayor ya no es atractiva, ya que es detectada con facilidad (30-31).

Incisivo central inferior

Es el diente más pequeño y simétrico de toda la dentición, tiene una corona trapezoidal o rectangular y una única raíz, sus contactos dentarios son: proximales: contacta por mesial con el incisivo central contralateral y por distal con lateral de su mismo lado, oclusales: su borde incisal contacta con la cara palatina del incisivo central superior, la exposición de este evoluciona directamente proporcional a la edad, es decir a los 29 años se exhibe 0,5 mm del incisivo inferior, a los 60 años se expone 2,95 mm (30-31).

2.2.10. Análisis facial:

Aunque en general estamos más acostumbrados al análisis puramente cefalométrico, las medidas antropométricas faciales son de indudable importancia en la práctica clínica y debemos acostumbrarnos a utilizarlas rutinariamente en el examen clínico facial estático y dinámico que realizamos en nuestros pacientes (32).

2.2.11. Antropometría facial:

Antropometría es el estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de comprender los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas. Actualmente tiene diversas aplicaciones siendo una de las más importantes en el área industrial, pues se requiere considerar las medidas de las personas, tanto para el vestuario como para el diseño de las maquinas que operaran (32). Otro de sus campos de aplicación es el ámbito ergonómico, para el diseño de muebles más cómodos y que no afecten la salud de los usuarios. También se emplean en el diagnóstico y tratamiento de ortodoncia, es esencial para el campo forense en la identificación humana de cadáveres. Es un método universal y económico para predecir y determinar la salud de las sociedades. La antropometría facial es el conjunto de las medidas de la cara, este tema preocupa desde el Renacimiento, pues se ha encontrado que las medidas individuales datan desde la segunda mitad del siglo XIX, volviendo a tomar fuerza desde hace 4 décadas aproximadamente (33). En 1964, Burian empezó a estandarizar medidas en pacientes con deformidades craneofaciales adquiridas y congénitas y lograron ser muy reconocidos en el mundo científico. Gracias a Burian, como Farkas y Ricketts, la antropometría volvió a tomar fuerza desde hace 4 décadas 17 aproximadamente. El complejo facial consta de 6 componentes (cabeza, órbita, nariz, labios, boca, orejas) globalizadas en regiones; de éstas ya se han descrito 150 líneas y ángulos y 155 índices de proporción, dados entre la cabeza, cara, nariz, órbita, labio-oral y orejas. Estas proporciones dan márgenes y todas las medidas dentro de este margen se consideran normales. Con esto se resuelve el concepto objetivo de cara atractiva y no atractiva, de acuerdo con el origen étnico y el sexo, por supuesto. Todas las variaciones de la cara humana sana se basan en resultados cuantitativos, medidas y proporciones (34).

2.2.12. Índice facial morfológico:

Los antropólogos han llegado a establecer y a utilizar un índice facial morfológico que expresa la altura de la cara en comparación con su ancho mediante una fórmula que multiplica la altura por cien y divide el resultado por la anchura (35).

-Euriprosopos: caracterizados por el rostro ancho y bajo, según parece, hay un predominio de índices faciales euriprosopos en la raza amarilla.

-Mesoprosopos: caracterizados por el rostro mediano, según parece, hay un predominio de índices faciales mesoprosopos en la raza negra de África y de Oceanía.

-Leptoprosopos: caracterizados por el rostro estrecho y alto, según parece, hay un predominio de índices faciales leptoprosopos entre la raza blanca (36).

existen tres tipos faciales

Los tipos faciales Hiperleptoprosopo y Hipereuriprosopo corresponden al tipo facial patológico.

Euriprosopo: caracterizado por tener tendencia al crecimiento horizontal, tendencia a la mordida profunda, tercio inferior de la cara disminuido, gran desarrollo de la rama mandibular en altura, musculatura fuerte, redundancia labial.

Mesoprosopo: que tiende a un crecimiento equilibrado en el plano horizontal y vertical, tercios faciales proporcionales y con buen equilibrio neuromuscular.

Leptoprosopo: con tendencia al crecimiento vertical, a la mordida abierta, musculatura débil, poco desarrollo de la rama mandibular en altura, tercio inferior aumentado e incompetencia bilabial con surco mentolabial poco profundo (34-36).

2.2.13. Índice facial total:

El índice facial total (IF) propuesto por Kollman (también llamado índice facial morfológico) relaciona la altura facial total con la distancia bicigomática obteniendo una estimación de la conformación de la cara, su principal objetivo es relacionar la altura respecto a la anchura de la cara, para comparar las caras alargadas, anchas, redondas, etc (36).

Es la longitud de los dos tercios inferiores de la región craneofacial, determinada por la distancia existente entre el nasion (n) y el mentón o gnation (gn), en el plano vertical. El paciente puede colocarse en sedestación o bipedestación, con la cabeza recta y erecta y la mirada al frente, siempre debemos

de asegurarnos que el paciente mantenga la boca cerrada, presionando ligeramente los dientes (35-36).

Nasion (N) es considerado como una depresión profunda donde se unen la piel de la frente con la raíz de la nariz.

Gnation (GN) como el punto más inferior y más anterior en el contorno del mentón. se considera a la distancia latero-lateral de la cara, correspondiente a la distancia máxima entre ambas arcadas zigomáticas (zy-zy) delimitadas por palpación.

Zigion (ZY) es el punto más lateral de cada arcada zigomática, identificable durante la medición de la anchura máxima, y no por puntos anatómicos (36).

2.2.14. Altura facial total

Es la longitud de los dos tercios inferiores de la región craneofacial. Está determinada por la distancia existente entre el nasion (n) y el mentón o gnation (gn), en el plano vertical. El paciente puede colocarse en sedestación o bipedestación, con la cabeza recta y erecta y la mirada al frente (35). Debe asegurarse que el paciente mantiene la boca cerrada, presionando ligeramente los dientes, por lo que en niños que no cooperan resulta difícil llevar a cabo la medición. El nasion (n) es considerado como una depresión profunda donde se unen la piel de la frente con la raíz de la nariz, y el gnation (gn) como el punto más inferior y más anterior en el contorno del mentón (36).

2.2.15. Anchura facial o distancia bicigomática:

Es la distancia latero-lateral de la cara, correspondiente a la distancia máxima entre ambas arcadas zigomáticas (zy-zy) delimitadas por palpación. El paciente puede colocarse en sedestación o bipedestación, con la cabeza recta y erecta y la mirada al frente. El zigion (zy) es el punto más lateral de cada arcada zigomática, identificable durante la medición de la anchura máxima, y no por puntos anatómicos (35-36).

2.2.16. Fórmula para calcular el índice facial:

$$IF = \frac{\text{Altura facial total (n-gn)}}{\text{Anchura facial (zy-zy)}} \times 100$$

Clasificación:

Hipereuriprosopo (caras muy anchas) x -78.9

Euriprosopo (caras anchas) 79 – 83.9

Mesoprosopo (caras medianas) 84 – 87.9

Leptoprosopo (caras estrechas) 88 – 92.9

Hiperleptoprosopo (caras muy estrechas) 93 – x

2.2.17. Fotografía clínica

La fotografía clínica constituye una herramienta de diagnóstico que forma parte de los registros que deben realizarse dentro de la clínica odontológica para la rehabilitación oral (modelos, radiografías, entre otros) (37).

Así como es de gran importancia la interpretación radiográfica, para realizar un adecuado diagnóstico clínico y decidir el tratamiento más acertado para cada caso; la fotografía de un paciente puede brindar datos de extrema importancia en el momento de decidir los procedimientos que deben ser aplicados (38).

Se puede decir que la fotografía es para la estética como la radiografía es para la odontología tradicional restaurativa, esta constituye un elemento primordial en el seguimiento de casos clínicos. Aporta información de las condiciones iniciales del paciente, y los cambios que se generan durante el tratamiento. En ella se puede observar: líneas de sonrisas, líneas labiales, espacios negativos, desviación de la línea media, colapso vertical, así como también, características propias del diente como forma, tamaño, color, entre otros. Además, mediante una fotografía es posible captar pequeños detalles que muchas veces pasan desapercibidos cuando se realiza el examen clínico (39).

De la misma forma es de gran utilidad para la planificación detallada del tratamiento, y facilita la comunicación con el paciente. Una persona podrá conocer mejor sus condiciones y problemas dentales si antes del tratamiento se le enseña una serie de sus fotografías (tanto intra como extraorales) (38).

Igualmente, por este medio visual, el odontólogo podrá mostrarle al paciente el posible resultado comparándolo con casos similares donde se pueda observar el antes y el después. Por otro lado, muchos de los avances que se logran durante el curso de un tratamiento odontológico no son apreciados de inmediato por el paciente, ya que los cambios que se producen son mínimos (37-39).

La fotografía clínica también simplifica la comunicación con el laboratorio de prótesis. Las fotos que acompañan un trabajo facilitan mucho la labor del técnico dental, ya que le aportan mayor información acerca de las características del paciente como: el color de la piel, características faciales, línea de sonrisa, sombras y líneas labiales entre otros, las cuales no podrán ser nunca mostradas mediante un simple modelo de yeso (36).

Con base en la literatura revisada se organizó una clasificación de los tipos de fotografía clínica utilizada en odontología, con el fin de detallar sus características particulares y facilitar una secuencia lógica en el momento de su obtención, en la clasificación, la fotografía clínica se divide en tres grupos (38).

Fotografía clínica extraoral: Es la toma fotográfica de la cara completa, frente y perfil del paciente.

Fotografías complementarias: Se emplean para documentar todos los exámenes que forman parte de la evaluación clínica del paciente, y revisten utilidad desde el punto de vista didáctico. En ellas se pueden mostrar los modelos, las radiografías e incluso la ficha clínica (39).

2.3. Marco conceptual

Sonrisa: Es la expresión más hermosa del ser humano; en ella participan en armonía los músculos de la cara y labios, exponiendo cual marco natural a los dientes, los que en un equilibrio de forma, tamaño y color van a configurar esta maravillosa expresión en la vida de relación.

Análisis de la sonrisa: Forma parte del análisis facial y es uno de los factores más importantes en odontología estética, ya que la sonrisa es una región que puede crear grandes cambios dentro del contexto de la estética facial.

Tipos de sonrisa: Puede clasificarse en tres tipos, según la relación de la altura del labio superior con los dientes anterosuperiores: sonrisa alta, sonrisa media y sonrisa baja.

Línea de la sonrisa: Es la curva hipotética que recorre los bordes incisales de los incisivos superiores. Puede coincidir o ir paralela a la curva interna del labio inferior. La línea de la sonrisa es uno de los más importantes factores que contribuyen a plasmar una sonrisa agradable.

Línea media: Se refiere a la interface de contacto vertical entre los dos incisivos centrales maxilares. Ésta debería ser perpendicular al plano incisal y paralela a la línea media facial. Estéticamente, la línea media es el punto focal más importante en la sonrisa.

Antropometría facial: es el estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de comprender los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas.

Fotografía clínica: Constituye una herramienta de diagnóstico y forma parte de los registros que deben realizarse dentro de la clínica odontológica. Mediante ésta se preservan todas las características clínicas del paciente.

CAPÍTULO III.

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación geográfica del estudio

El proyecto o estudio de investigación se desarrolló en la escuela profesional de odontología de la UNA – PUNO

3.1.1. Ámbito general

Perú - Departamento ciudad de Puno:

El departamento de Puno es uno de los veinticuatro departamentos que junto a la Provincia constitucional del Callao, forman la República del Perú. Está ubicado al sur del país, limitando al norte con Madre de Dios, al este con Bolivia y el lago Titicaca, al sur con Tacna, al suroeste con Moquegua y al oeste con Arequipa y Cuzco, es el quinto departamento más extenso por detrás de Loreto, Ucayali, Madre de Dios y Cuzco, se fundó el 26 de abril de 1822 y su Festividad Virgen de la Candelaria fue declarada Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la Unesco el 27 de noviembre de 2014, se estima que en esta parte del Altiplano se ubica el centro de origen de la papa cultivada, el Collao fue territorio de la antigua cultura Tiahuanaco a mediados del milenio, posteriormente, se desarrollaron en la región diversos señoríos conquistados por el Imperio incaico hacia el siglo XV.



3.1.2. Ámbito específico



3.2. Periodo de duración

Actividad	Trimestres					
	I	II	III	IV	V	VI
Presentación del proyecto	X					
Charla informativa acerca del proyecto y posterior firma de consentimientos para la toma de fotografías		X				
Toma de fotografías		X				
Análisis de sonrisa con relación a las proporciones faciales en las fotografías			X	X		
Verificar resultados de los análisis					X	
Conclusiones						X

3.3. Procedencia del material utilizado

3.3.1. Instrumentos

- Ficha de registro de datos: (en la cual se registró los datos personales del paciente, el analisis de sonrisa y el tipo de proporcion facial del paciente)
- Consentimiento Informado

3.3.2. Materiales

- Cámara
- Trípode
- Regla milimetrada

-Vernier

-Calculadora

3.3.3. Recurso institucional

Escuela Profesional de Odontología de la UNA Puno

3.3.4. Recursos materiales

- Materiales de Oficina

- Papel bond (01millar)

- Lapiceros azul (03)

- Clips (01 caja)

- Grapas (01 caja)

- Fólder Manila (10)

3.3.5. Recursos humanos

- Investigador: Daysy Flores Cabrera

- Asesor de tesis

- Asesor estadístico

- Colaboradores

3.3.6. Financiamiento

Fue solventado por el investigador

3.4. Población y muestra de estudio

3.4.1. Población

Estuvo conformada por 150 estudiantes de ambos sexos del 1ro al 6to semestre del (Nivel de Básicas) que consta en la ficha de registros de matrículas de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.

3.4.2. Muestra

Tipo de muestreo: Probabilístico de tipo estratificado

Conto con 75 estudiantes de ambos sexos de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018 que cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de muestra: para calcular nuestro tamaño de muestra realizamos la siguiente formula

$$n = \frac{z^2 \sigma^2 N}{z^2 \sigma^2 + e^2 (N - 1)}$$

Dónde:

n: Tamaño de muestra

Z: Valor que se obtiene de la tabla de distribución normal y depende del nivel de confianza (95%) = 1.96

e: Tolerancia de error = 0.05

σ^2 : varianza de la población = 0.251

N: Tamaño de la población = 150

De acuerdo a nuestra formula realizada nuestro tamaño de muestra será 74.69 = 75 estudiantes

3.5. Caracterización de la muestra

3.5.1. Criterios de inclusión

- Pacientes en buen estado de salud general
- Estudiantes que pertenezcan a la escuela profesional de odontología, que estén matriculados en cualquier semestre perteneciente al nivel de básicas (1ro – 6to)
- Pacientes que tengan presentes los dientes del sector anterosuperior

- Pacientes con dentición permanente
- Pacientes que consientan participar en el proyecto de investigación

3.5.2. Criterios de exclusión

- Pacientes en mal estado de salud general
- Estudiantes que no pertenecen a la escuela profesional de odontología que estén matriculados en cualquier semestre perteneciente al nivel de clínicas (7mo – 10mo)
- Pacientes que no tengan presentes los dientes del sector anterosuperior
- Pacientes con dentición temporal o mixta
- Pacientes portadores de prótesis
- Pacientes que presenten deformidades dentolabiales
- Pacientes especiales
- Pacientes que no cocientan participar en el proyecto de investigación

3.6. Consideraciones éticas

Respeto a la persona y comunidad que participa

Al elaborar este trabajo investigativo se consideró las costumbres y tradiciones de nuestra comunidad como: creencias religiosas, idioma, cultura y su funcionamiento interno, así nos permitirá actuar con prudencia para enaltecer los valores éticos y morales, de tal forma los participantes se sentirán cómodos en confianza y con seguridad y ellos podrán participar de forma voluntaria.

Autonomía: consentimiento informado

Para elaborar el presente trabajo investigativo, se realizó el respectivo consentimiento informado, en el cual se aclara la metodología que se aplicara, además señalamos que las personas que acceden a participar en la investigación lo hacen de forma voluntaria.

Beneficencia

El presente trabajo investigativo tiene gran importancia en cuanto a análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales, que permitirá acrecentar la base de datos de dichos parámetros en el Perú.

Confidencialidad

La única persona autorizada realizar la revisión de las fotografías y datos que se obtengan de la investigación será el investigador, para dar confidencialidad y otorgando al paciente un código numérico, que solo entenderá el investigador: fotografías, análisis y datos, los cuales estarán almacenados en un archivo en la computadora del investigador.

Protección de la población vulnerable

Para la sesión fotográfica de los participantes en este proyecto de investigación se contó con la presencia obligatoria de quien vigilo y consto que se lleve el proceso de manera correcta, los procedimientos fotográficos se encuentran avalado por la American Board of orthodontics, la cual fue evaluada por el especialista que nos validó y calibro.

Beneficios potenciales del estudio

La presente investigación posee beneficiarios indirectos en cuanto a análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales se refiere a que se aplicará a toda la muestra establecida, beneficiando a nuestra población, con los resultados obtenidos, los profesionales tengan acceso a estos datos estadísticos serán beneficiarios directos que utilizaran estos datos para dar inicio a distintos tratamientos.

3.7. Diseño de la investigación

Tipo de investigación: Correlacional

Diseño de investigación: transversal y observacional

3.8. Procedimiento de recolección de datos

-Para comenzar el presente proyecto, realizamos una prueba piloto para comprobar la efectividad de los datos para realizar los ajustes pertinentes, se tomó al 10% de nuestra muestra, de tal modo que nos ayudó a valorar el tiempo de medición y nos brindó la facilidad de entender el instrumento de recolección por parte del evaluador.

-Se realizo también la calibración, con la ayuda de un **Especialista en Ortodoncia y Ortopedia** en el área, para que los resultados obtenidos tengan veracidad y sean valederos, la técnica de investigación que se uso fue la de campo, en este caso la observación ya que para tomar datos tuvimos que observar distintas características del paciente, para luego registrarlas en la ficha que se utilizó con instrumento de recolección de datos, se realizó la recolección de datos en una ficha de registro de la cual la primera parte consta del “Análisis de Sonrisa”, ya validado en el proyecto de investigación :”Análisis de Sonrisa” Universidad Nacional del Altiplano año 2014 pág. 102 .por el Tesista Almonte Burgos Joel con una concordancia de 89,3%, la segunda parte de la ficha de registro consta del “Tipo de Proporción Facial” ya validado en el proyecto de investigación :”Análisis de Sonrisa y Patrón Facial” Universidad Mayor de San Marcos año 2008 pág. 105 .por la Tesista Fernández Vivas Sandra Paola con una concordancia de 86.1%.

-Sesión Fotográfica:

Se utilizó una silla con respaldar ubicada a 15 cm de la pared, también se utilizó un trípode con doble nivel, uno para establecer el equilibrio entre las patas del trípode y otro en la base donde se colocará una cámara digital NIKON de 7.2 Megapíxeles ubicada a 50cm de la silla. La cámara fue colocada en forma horizontal de tal manera que el flash esté colocado en la parte superior del objetivo, fue ajustada en “modo automático” y flash activado, posterior a eso se procedió a la toma de fotografías las cuales fueron 2 (de frente en reposo y sonriendo).

-Edición Fotográfica:

Luego de la realización de la sesión fotográfica se descargaron las fotografías de la cámara fotográfica en una computadora marca Hp pavillon. Se procedió a la edición de la fotografía mediante el programa **SMILE DESIGNER PRO**, para realizar las líneas guía con el objetivo de realizar una plantilla similar a la utilizada por Ackerman para el análisis de sonrisa y para determinar las proporciones faciales de una manera más precisa y exacta.

Análisis De Sonrisa: determinaremos lo siguiente

- Tipo de sonrisa
- Arco de sonrisa
- Corredores Bucales o Espacios Negros
- Simetría de la Sonrisa
- Línea media dental superior

- Exposición del Incisivo Central Inferior en Sonrisa
 Proporción Facial: determinaremos lo siguiente
- Mesoprosopo
- Leptoprosopo
- Euriprosopo
- Hiperleptoprosopo
- Hipereuriprosopo

3.9. Variables

Operacionalización de Variables

- Variables Independiente:** Proporciones faciales
- Variables Dependiente:** Sonrisa

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	CATEGORIA
PROPORCION ES FACIALES (Variable Independiente)	-Proporciona las características del tercio inferior de la cara, dependiendo de parámetros como: dirección de crecimiento, eje facial de la cara, profundidad facial, ángulo del plano mandibular, altura facial inferior y arco mandibular,	-Altura de la cara	Es el crecimiento y aumento cuantitativo de altura, anchura y longitud craneofacial y el desarrollo hace referencia a cambios físicos cuantitativos y cualitativo	razón	Hipereuriprosopo Euriprosopo Mesoprosopo Leptoprosopo Hiperleptoprosopo
		-Ancho de la cara		razón	Hipereuriprosopo Euriprosopo Mesoprosopo Leptoprosopo Hiperleptoprosopo
SONRISA (Variable Dependiente)	-La sonrisa es la expresión más hermosa del ser humano; en ella participan en armonía los músculos de la cara y labios, exponiendo cual marco natural a los dientes, los que en un equilibrio de forma, tamaño y color .	-Tipo de sonrisa	Es el crecimiento y aumento cuantitativo de altura, anchura y longitud craneofacial y el desarrollo hace referencia a cambios físicos cuantitativos y cualitativo	razón	-Sonrisa Alta -Sonrisa Media -Sonrisa Baja
		-Relación dentolabial		Razón	-Arco de la Sonrisa -Corredores Bucales o Espacio Negros -Simetría de la Sonrisa -Línea Media Dental Superior -Exposición del Incisivo Central Inferior

3.10. Análisis de los resultados

3.10.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TECNICA: Observación.

INSTRUMENTO: Ficha de registro de datos.

3.10.2. Diseño y análisis estadístico

Una vez recolectados los datos se revisó cada formato de evaluación estética de la sonrisa con relación a las proporciones faciales verificando que estén consignados todos los datos. Luego de que los datos obtenidos fueron codificados según el indicador y luego tabulados por computadora a través de software SPSS y el programa Microsoft Excel 2010 el cual calcula parámetros y gráficos de variables unidimensionales y bidimensionales. Tenemos la posibilidad de visualizar como varía la recta de regresión al modificar los datos Microsoft Word 2010. El procesamiento de los datos estadísticos que se obtuvieron recurriendo a la estadística de Chi Cuadrado del programa SPSS y finalmente se empleó tablas generales, específicas y gráficos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1: Distribución de frecuencia del tipo de sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.

		Tipo de sonrisa			Total	
		Sonrisa Alta	Sonrisa Media	Sonrisa Baja		
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	1	8	10	19
		% dentro de Proporción facial	5,3%	42,1%	52,6%	100,0%
	Leptoprosopo	Recuento	7	15	7	29
		% dentro de Proporción facial	24,1%	51,7%	24,1%	100,0%
	Mesoprosopo	Recuento	6	13	8	27
		% dentro de Proporción facial	22,2%	48,1%	29,6%	100,0%
Total	Recuento	14	36	25	75	
	% dentro de Proporción facial	18,7%	48,0%	33,3%	100,0%	
Chi-cuadrado de Pearson		5,668 ^a	4		,225	

P: 0,225

FUENTE: Propia del autor

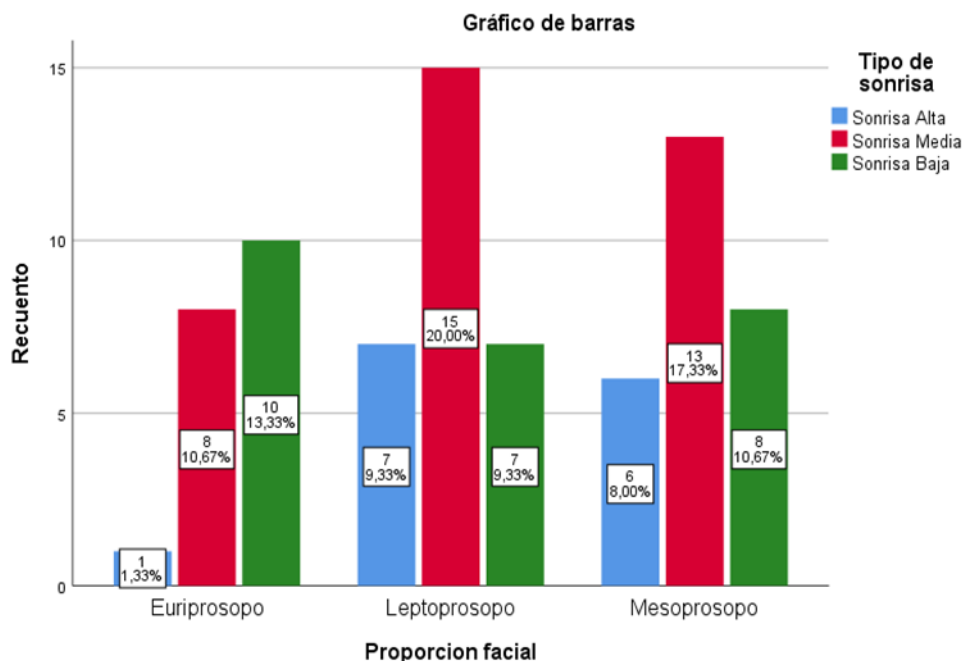


Gráfico 1. *Distribución de frecuencia del tipo de sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.*

INTERPRETACION: el tipo de sonrisa que predomino fue sonrisa media (48,0%),el tipo de sonrisa que menos predomino fue sonrisa alta (18,7%),en relación a las proporciones faciales, el tipo Euriprosopo tiene mayor predominancia de sonrisa baja (52,6%) y menor predominancia de sonrisa alta (5,3%),el tipo leptoprosopo tiene mayor predominancia de sonrisa media (51,7%) y menor predominancia de sonrisa alta y baja (24,1%) en ambos casos, el tipo mesoprosopo tiene mayor predominancia de sonrisa media (48,1%),y menor predominancia de sonrisa alta (22,2%).

Tabla 2: *Distribución de frecuencia del arco de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018*

ARCO DE SONRISA

			PLANO	INVERSO	PARALELO	TOTAL
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	3	4	12	19
		%	15,8%	21,1%	63.2%	100%
	Leptoprosopo	Recuento	10	4	15	29
		%	34,5%	13,8%	51.7%	100%
	Mesoprosopo	Recuento	6	3	18	27
		%	22,2%	11,1%	66.7%	100%
TOTAL	Recuento	19	11	45	75	
	%	25,3%	14,7%	60.0%	100%	
Chi-cuadrado				3,083 ^a	4	,544

P: 0.544

FUENTE: Propia del autor

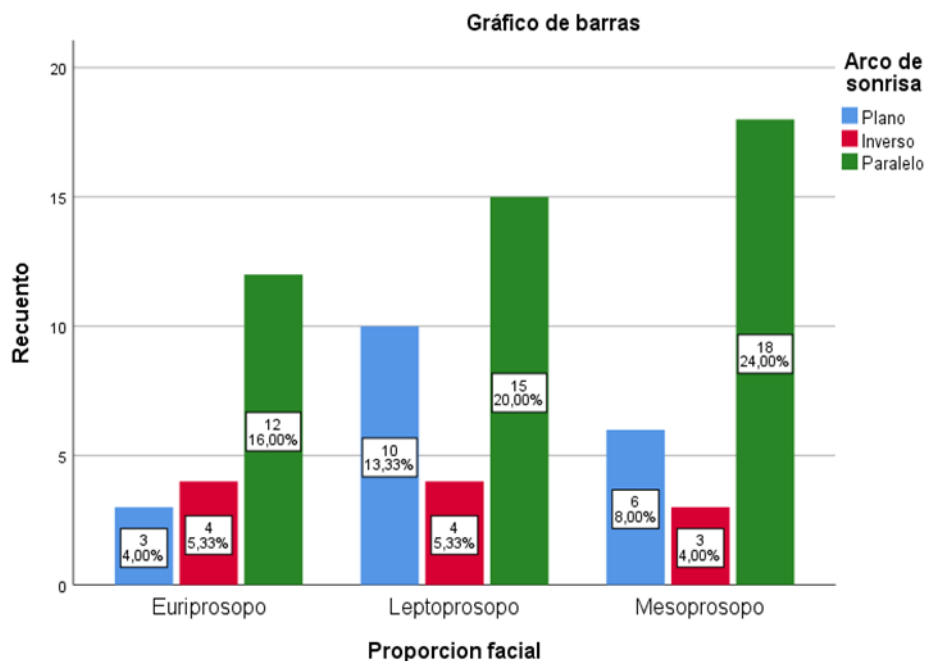


Gráfico 2. *Distribución de frecuencia del arco de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018*

INTERPRETACION: el arco dentario más predominante fue el tipo paralelo (60%) y el de menos predominante el tipo inverso (14.7%), en relación a las proporciones faciales , en los pacientes euriprosopo, leptoprosopo y mesoprosopo predomino el arco de sonrisa paralelo (63.2%),(51.7%) y (66.7%),en los pacientes euriprosopos el arco de sonrisa que menos predomino fue el arco de sonrisa plano (15.8%),en los pacientes leptoprosopos el arco de sonrisa inverso (13.8%) y en los pacientes mesoprosopos el arco de sonrisa inverso en (11.1%) .

Tabla 3: Distribución de frecuencia del corredor bucal o espacio negro según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018

			CORREDOR BUCAL O ESPACIOS NEGROS		
			AUSENTES	PRESENTES	TOTAL
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	8	11	19
		%	42,1%	57.9%	100%
	Leptoprosopo	Recuento	14	15	29
		%	48,3%	51.7%	100%
	Mesoprosopo	Recuento	16	11	27
		%	59,3%	40.7%	100%
TOTAL	Recuento	38	37	75	
	%	50,7%	49.3%	100%	
Chi-cuadrado de Pearson			1,421 ^a	2	,491

P: 0.491

FUENTE: Propia del autor

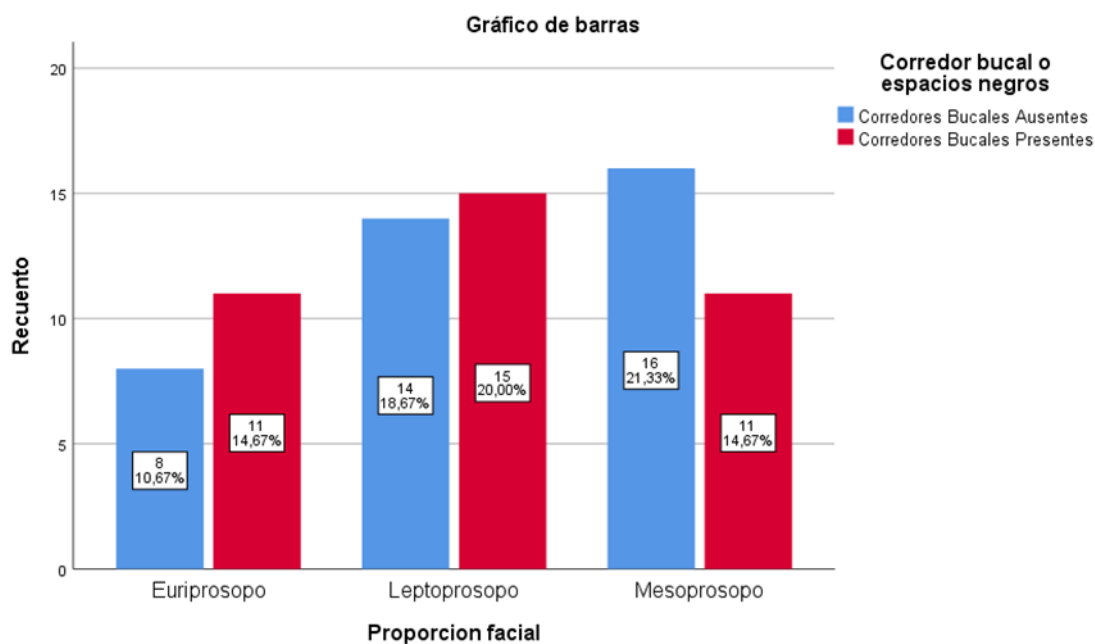


Gráfico 3. *Distribución de frecuencia del corredor bucal o espacio negro según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018*

INTERPRETACION: se dio mayor predominio de la ausencia del corredor bucal o espacio negro (50.7%) estudiantes y menos predominio en la presencia del corredor bucal o espacio negro(49.3%),en relación a las proporciones faciales en el tipo euriprosopo y leptoprosopo tiene mayor predominancia de la presencia de corredor bucal o espacios negros en (57.9%) y (51.7%) y en la proporción facial mesoprosopo tuvo mayor predominancia de la ausencia de corredores bucales o espacios negros (59.3%) .

Tabla 4: Distribución de frecuencia de la simetría de la sonrisa según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018

			SIMETRÍA DE LA SONRISA		
			SIMÉTRICO	ASIMETRICO	TOTAL
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	5	14	19
		%	26,3%	73,7%	100%
	Leptoprosopo	Recuento	11	18	29
		%	37,9%	62,1%	100%
	Mesoprosopo	Recuento	12	15	27
		%	44,4%	55,6%	100%
TOTAL	Recuento	28	47	75	
	%	37,3%	62,7%	100%	
Chi-cuadrado de Pearson			1,574 ^a	2	,455

P: 0.455

FUENTE: Propia del autor

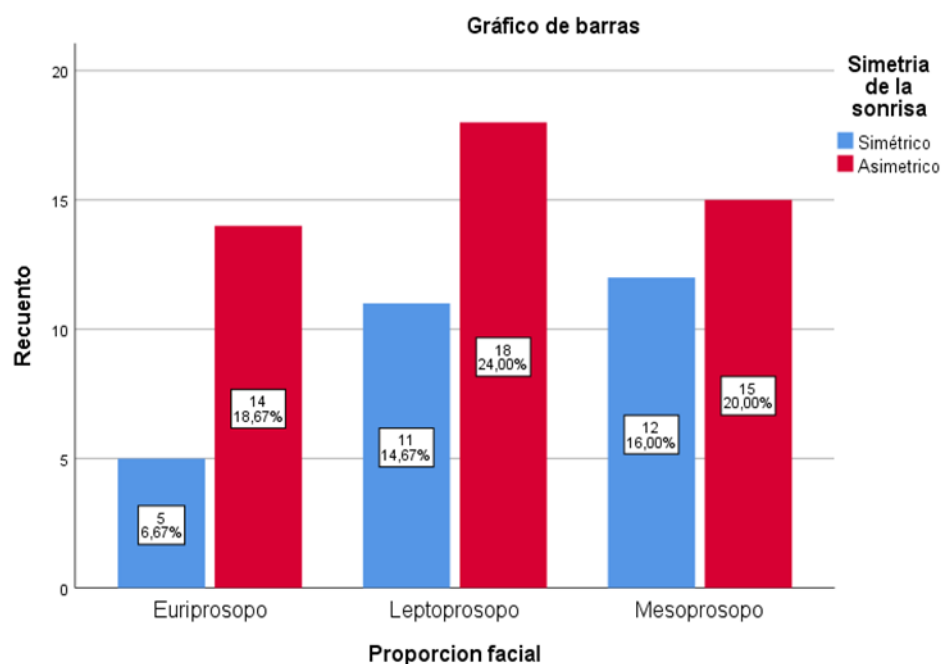


Gráfico 4. *Distribución de frecuencia de la simetría de la sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018*

INTERPRETACIÓN: la sonrisa asimétrica fue la más predominante (62.7%) y la sonrisa simétrica fue la menos predominante (37.3%), en relación a las proporciones faciales en los tipos euriprosopo, leptoprosopo y mesoprosopo tuvieron mayor predominancia la sonrisa asimétrica en (73.7%), (62.1%) y (55.6%), la proporción facial mesoprosopo tuvo mayor predominancia de la sonrisa simétrica en (44.4%).

Tabla 5: *Distribución de frecuencia de la línea media dental superior según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018*

			LINEA MEDIA DENTAL SUPERIOR			
			LINEA MEDIA CENTRADA	DESVIADA HACIA LA DERECHA	DESVIADA HACIA LA IZQUIERDA	TOTAL
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	10	5	4	19
		%	52,6%	26.3%	21.1%	100%
	Leptoprosopo	Recuento	16	11	2	29
		%	55,2%	37.9%	6.9%	100%
	Mesoprosopo	Recuento	17	6	4	27
		%	63,0%	22.2%	14.8%	100%
TOTAL	Recuento	43	22	10	75	
	%	57,3%	29.3%	13.3%	100%	
Chi-cuadrado de Pearson			3,296 ^a	4		,510

P: 0.510

FUENTE: Propia del autor

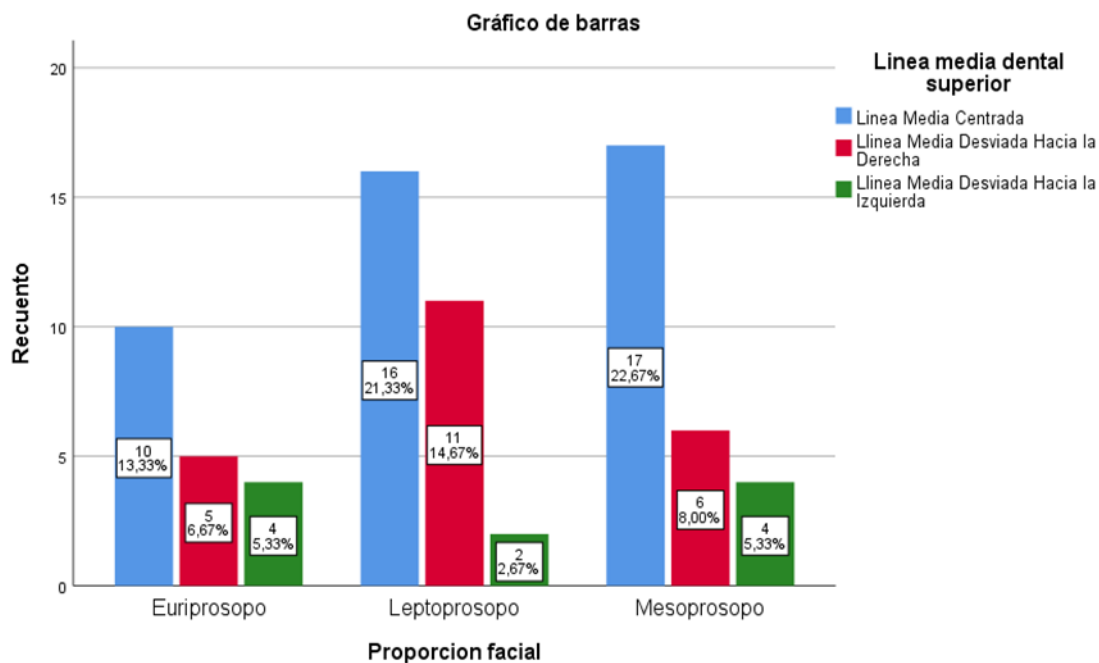


Gráfico 5. Distribución de frecuencia de la línea media dental superior según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018

INTERPRETACION: se observa mayor predominancia de la línea media dental superior centrada (57.3%) y menos predominancia en la línea media dental superior desviada hacia la izquierda (13.3%), en relación a las proporciones faciales euriprosopo, leptoprosopo y mesoprosopo tienen mayor predominio la línea media dental superior centrada en (52.6%), (55.2%) y (63%), los pacientes de proporciones facial leptoprosopo presentan mayor desviación derecha (38%) y el tipo mesoprosopo presenta menor desviación derecha (22.2%), las proporciones faciales euriprosopo presenta mayor desviación izquierda (21.1%) y el tipo leptoprosopo es el que presenta menor desviación izquierda (6.9%).

Tabla 6: *Distribución de frecuencia de la exposición incisivo central inferior en sonrisa según la proporción facial en Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018.*

			EXPOSICIÓN DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR EN SONRISA				
			NO MUESTRA	30%	60%	100%	TOTAL
PROPORCION FACIAL	Euriprosopo	Recuento	6	10	3	0	19
		%	31,6%	52,6%	15.8%	0%	100%
	Leptoprosopo	Recuento	12	9	8	0	29
		%	41,4%	31,0%	27.6%	0%	100%
	Mesoprosopo	Recuento	11	9	7	0	27
		%	40,7%	33,3%	25.9%	0%	100%
TOTAL	Recuento	29	28	18	0	75	
	%	38,7%	37,3%	24.0	0%	100%	

Chi-cuadrado de Pearson	2,678 ^a	4	,613
--------------------------------	--------------------	---	------

P: 0.613

FUENTE: Propia del autor

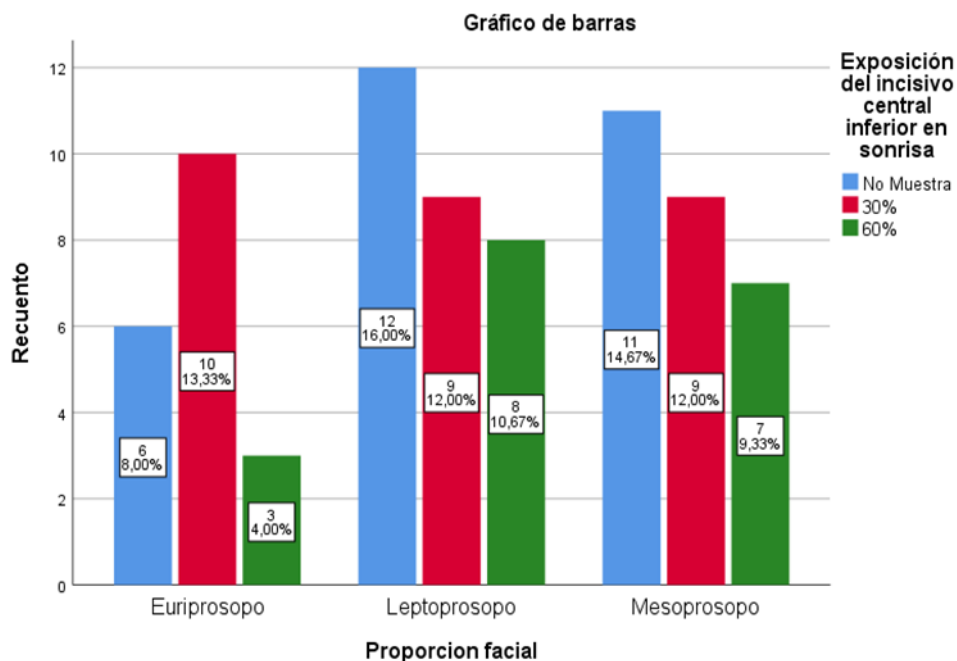


Gráfico 6. Distribución de frecuencia de la exposición incisivo central inferior en sonrisa según la proporción facial en estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – PUNO 2018

INTERPRETACIONES : existe mayor frecuencia en la no exposición del ICI en sonrisa (38.7%) y de menor frecuencia la exposición del 100% ICI en sonrisa (0%) seguida de la exposición del 60% ICI en sonrisa (37.3%), en relación a las proporciones faciales el tipo euriprosopo presenta mayor predominio en la exposición del 30% ICI en sonrisa en un (52.6%), en el tipo de proporción facial leptoprosopo presenta mayor predominio en la no exposición del ICI en sonrisa en un (41.4%) y en relación a las proporción facial de tipo mesoprosopo presenta mayor predominio en la no exposición del ICI en sonrisa en un (40.7%).

4.2. Discusiones

-En este estudio de investigación se encontró predominancia de la la proporción facial de tipo leptoprosopo en un (38.6%), dicho resultado concuerda con los resultados propuestos por: Alvino (42.7%), Campos (83.6%) y Carlos (68.8%), no coincido con los resultados propuestos por: Castro quien encontró predominancia en la proporción facial de tipo euriprosopos (52.9%), Fernández (37,0%) y Reategui (49.6%) ya que en estos pacientes presentan mayor crecimiento craneofacial en cuanto a anchura facial (valor bicigomático), no coincido con los resultados propuestos por Karaman en la cuales predomino la proporción facial de tipo mesoprosopo (55.5%) y Apaza (46%) ya que en estos pacientes el crecimiento craneofacial fue similar tanto en anchura como altura.

-Una sonrisa aceptable según Geron y Atalia, es la sonrisa media donde se expone de 75 a 100% de la corona de los incisivos, es así que comparando esto con los resultados de este estudio decimos que la mayoría de los pacientes evaluados presentan una sonrisa aceptable en un (48%), por lo que coincido con los resultados propuestos por :Castro quien obtuvo un (60%), Almonte (58.8%), Fernández (41,2%), Alvino (56.45%) y Apaza (71%) en pacientes ,todos nuestros antecedentes quienes evaluaron tipo de sonrisa propusieron los mismos resultados, uno de los factores influyentes es el grupo etario evaluado que fueron pacientes jóvenes entre (16 – 30 años), los cuales tienden a presentar buena tonicidad muscular de la cara (40).

-Hulsey quien estudio el arco de la sonrisa refiere que aquellos pacientes tratados ortodonticamente tienden a presentar más arcos de sonrisa rectos a diferencia de los pacientes no tratados, en este estudio de investigación, se encontró al arco de la sonrisa con mayor frecuencia el tipo paralelo en un (60%) y el de menos frecuencia el arco inverso en un (14.7%) es por eso que coincido con los resultados propuestos por: Fernández presento con mayor frecuencia (48.6%) arco paralelo y con menor frecuencia (8.1%) arco inverso, Almonte con (68.8%) arco paralelo y (7.5%) arco inverso, Becerra y col (74.71%) arco paralelo y menor (6.89%) arco inverso, todos nuestros antecedentes que evaluaron tipo de arco de sonrisa propusieron resultados similares, debido a que las muestras evaluadas fueron pacientes jóvenes que estan entre (16- 30 años) y tienen mayor tendencia a tener mayor grado de curvatura del arco de sonrisa (41).

-Frush y Fisher quienes determinaron los corredoras bucales o espacios negros, dicen que una sonrisa amplia sin espacios negros presenta poca naturalidad y una sonrisa con espacios negros presenta naturalidad, en este estudio de investigación, indicamos

que en las proporciones faciales: euriprosopo, mesoprosopo y leptoprosopo presentan mayor frecuencia de la ausencia del corredor bucal o espacio negro en un (57.9%),(40.7%),(55.2%),por lo que estoy de acuerdo con los resultados obtenidos por Castro (95.7%),(92.6%),(85.7%), no coincido con Carlos quien encontró predominó de la presencia de corredores bucales o espacios negros en los patrones faciales euriprosopo, mesoprosopo y leptoprosopo en un (83.3%),(63.6%) y (64.5%), Fernández (53.8%) quien también encontró predominio de espacios negros en su investigación uno de los factores influyentes es la genética ya que la proporción facial no afecta en la presencia o ausencia de corredores bucales(42).

-En cuanto a la simetría de la sonrisa acorde a los resultados obtenidos ,hay mayor cantidad de pacientes que presentan asimetría de la sonrisa en un porcentaje de (62.7%), especialmente en la proporción facial de tipo euriprosopo en un (73.7%), por lo que coincido coincido con los resultados propuestos por Carlos (81.3%) con mayor frecuencia en pacientes euriprosopos en su totalidad ,uno de los factores influyentes es la genética ya que la proporción facial no afecta en la simetría de la sonrisa debido a que no se encontró un valor estadísticamente significativo, con los resultados propuestos por Castro ya que encontró predominancia de simetría de la sonrisa en un porcentaje de (60%) en mayor porcentaje en pacientes leptoprosopos.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El tipo de sonrisa que tuvo mayor predominancia fue la sonrisa media, en mayor porcentaje en la proporción facial de tipo leptoprosopo, seguida del tipo mesoprosopo y finalmente el tipo euriprosopo, el tipo de sonrisa menos predominante fue la sonrisa alta, con mayor frecuencia en la proporción facial de tipo mesoprosopo, no se encontró un valor estadísticamente significativo.

SEGUNDA: El tipo de arco de sonrisa que predominó fue el tipo paralelo en mayor porcentaje en la proporción facial de tipo mesoprosopo seguida del tipo leptoprosopo y finalmente el tipo euriprosopo, el tipo de arco de sonrisa que menos predominó fue el inverso, con mayor frecuencia en la proporción facial de tipo euriprosopo, no se encontró un valor estadísticamente significativo.

TERCERA: La mayoría de nuestros pacientes evaluados no presentan corredores bucales o espacios negros, en mayor porcentaje en la proporción facial de tipo mesoprosopo seguida del tipo leptoprosopo y finalmente el tipo euriprosopo, quienes, si presentan en mayor porcentaje corredores bucales o espacios negros son los de proporción facial de tipo euriprosopo, no se encontró un valor estadísticamente significativo.

CUARTA: Se encontró que la mayoría de nuestra población evaluada presenta una sonrisa asimétrica en mayor porcentaje en la proporción facial de tipo leptoprosopo seguida del tipo mesoprosopo y finalmente el tipo euriprosopo, quien presenta mayor porcentaje en simetría de sonrisa es el tipo de proporción facial mesoprosopo, no se encontró un valor estadísticamente significativo.

QUINTA: La línea media dental superior de nuestra población evaluada se encuentra centrada en mayor porcentaje en el tipo de proporción facial de tipo leptoprosopo seguida del tipo mesoprosopo y finalmente el tipo euriprosopo.

SEXTA: En cuanto a la exposición del Incisivo central inferior en sonrisa, de nuestra población evaluada no presenta exposición en mayor porcentaje en el tipo de proporción facial de tipo leptoprosopo seguida del tipo mesoprosopo y

finalmente el tipo euriprosopo, no se encontró un valor estadísticamente significativo.

RECOMENDACIONES

- PRIMERO** : Se recomienda realizar trabajos similares en diferentes instituciones de las provincias y distritos y así comparar los resultados obtenidos, para que nos permita dar a conocer a la población odontológica de la gran importancia del análisis de sonrisa en relación a la proporción facial, para dar inicio a un correcto plan de tratamiento.
- SEGUNDO** : Se sugiere la elaboración de estudios similares con un número de muestra equitativa en cada proporción facial.
- TERCERO** : Debido a la mixtura racial en nuestro país, se recomienda realizar estudios comparativos en diversas comunidades autóctonas.
- CUARTO** : Corroborar los resultados obtenidos mediante exámenes radiográficos.
- QUINTO** : Se recomienda incluir el formato para la evaluación estética de la sonrisa en relación a las proporciones faciales, como examen auxiliar, en la historia clínica de la clínica odontológica de la UNA - Puno.
- SEXTO** : Se recomienda realizar charlas y talleres de fotografía clínica en nuestra escuela profesional, a fin de afianzar más al alumnado sobre esta herramienta contemporánea en odontología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Mondelli J. Estética y cosmética en clinica integrada restauradora. Sao Paulo: Editorial Santos; 2003 20(2):120-350.
- 2.- Becerra G. Algunos factores determinantes de la cosmética dental. Revista de la facultad de odontología Universidad de Antioquia. 2003;14(2)
- 3.- Alvino MI. Analisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales en pacientes jóvenes de 17 a 20 años (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Lima Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal. Facultad de Odontologia; 2009
- 4.-Sapiencia P. Delgado E. Analisis de la dinámica de la sonrisa en paciente que acuden a la subsección de ortodoncia de la Unidad de Especialidades Odontológicas. Revista Sanidad Militar. Ago. 2011;65(4):163-167
- 5.- Puigdollers, A. Analisis estético y funcional de los tejidos blandos. Revista española de ortodoncia, (2000). 182-188.
- 6.-Bedoya A, Tamayo, Osorio J. Biotipo morfológico facial en tres grupos étnicos colombianos: una nueva clasificación por medio del índice facial.J Morphol.,2012 30(2):677-682.
- 7.-Karamanoff. Asociación de autopercepción estética en el adulto joven, proporciones áuricas e índice facial (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Santiago Chile: Universidad de Chile. Facultad de Odontologia;2015.
- 8.-Bachini, Col. Relación entre respiradores bucales y el patrón facial morfológico Revista Ciencias Médicas 2013 vol.17 no.4 Pinar del Río.
- 9.-Lagomarcino. Analisis de la sonrisa en relacion a las proporciones faciales en alumnos del primer y segundo nivel de la facultad de odontologia en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.Facultad de Odontologia;2019.
- 10.-Liñán J. Concordancia entre el biotipo facial determinado por el ángulo de la apertura facial e índice facial morfológico en estudiantes de odontología de la UNMSM (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Universidad Nacional Mayor de

San Marcos. Facultad de Odontología;2018

- 11.-Reategui. Análisis de la línea de la sonrisa en relación a las proporciones faciales en alumnos de la Facultad de Odontología, UNAP, 2013 (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.Facultad de Odontología;2013.
- 12.-Alvino MI. Analisis de la sonrisa en relación a las proporciones faciales (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Lima Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal. Facultad de Odontología; 2009.
- 13.-Fernández. Análisis de la sonrisa y patrón facial en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Lima Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología;2008.
- 14.-Apaza. Evaluar las características de los componentes de la sonrisa con el patrón facial en pacientes de 20 a 30 años que asisten al servicio de ortodoncia del hospital militar central lima 2016 (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Puno Perú Universidad Nacional del Altiplano,2016.
- 15.-Olgado P. Características de la sonrisa con cada tipo facial morfológico en un grupo de pobladores entre los 18 y 29 años de edad de ambos géneros de la isla Taquile. (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Puno Perú Universidad Nacional del Altiplano,2010.
- 16.-Almonte J. Análisis de la sonrisa en pobladores entre 15 y 20 años de edad de la localidad de mañazo. (Tesis para optar el grado de Cirujano dentista). Puno Perú Universidad Nacional del Altiplano,2014.
- 17.-Ochoa J. El diseño de la sonrisa. Revista mundo Odontológico 1994; 2(9): 09-11.
- 18.-Antón A. Psicología de la sonrisa. Revista mundo Odontológico 1998; 5(29): 28-34.
- 19.-Sarver D. La importancia del posicionamiento del incisivo en la sonrisa estética: el arco de la sonrisa. Revista ortodoncia dentolabial y ortopedia 2001; 120(2): 98-111.

- 20.-Ritter D. y col. Análisis de la fotografía de sonrisas. Revista mundo de la ortodoncia 2006; 7(3): 279-285.
- 21.-Hulsey CM. Una evaluación estética de las relaciones labio-dientes presentes en la sonrisa. Revista Ortodoncia 1970; 57: 132-144.
- 22.-Morley J., Eibank J. Elementos macro estéticos del diseño de la sonrisa. Revista Asociación dental 2001; 132: 39-45.
- 23.-Tjan A. y The J. Factores estéticos de la sonrisa. Rev. odontología protésica 1984; 51 (1): 24-28.
- 24.-Frush J. Fisher R. The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept. Rev. Prosthet Dent 1956; 8: 558-581.
- 25.- Miller CJ. The smile line as a guide to anterior esthetics. Rev. Detn Clin North Am. 1989;33(2):157-64
- 26.-Sabri R. los ocho componentes del analisis de sonrisa. Revista clinica de Ortodoncia; 2005 (3): 155-167
- 27.-Frush J. Fisher R. La interpretación estética del concepto dentogénico. Rev. protesis dental 1956; 8: 558-581.
- 28.-Echevarria J., Cuenca E., Pumarola J. El Manual de Odontología. España: Revista El sevier; 1995
- 29.-Sarver, Ackerman.: Dinámica y visualización de la sonrisa: Parte 2. Estrategias de tratamiento y analisis de sonrisa, Orthod. 124:116-127, 2003.
- 30.-Moskowitz, Nayyar: Determinantes de la estética dental: justificación para el análisis y tratamiento de la sonrisa. Editorial Dent. 1995; 16:1164-1166,
- 31.-Lombardi, R.E.: Principios de la percepción visual y su aplicación clínica a la estética de las prótesis. Revista Prostodoncia. Dent.1973; 29:358-382.
- 32.-Quevedo L., Jeldes G. Análisis cefalométricos y estéticos más utilizados en planificación de tratamiento para cirugía ortognática. Santiago – Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2004

- 33.-Flórez Méndez M. y col. Estructuración y estandarización de la antropometría facial en función de proporciones. 3ra. Edición. Buenos Aires .2004; 06 (03):10-14.
- 34.-Susanne, C.; Rebato, E. Chiarelli, B. (2005) Antropología, definición y bases genéticas. 4ta. Edición. Navarra. P. 95-115.
- 35.-Uribe F, Nanda R. Diagnóstico ortodóncico individualizado: Nanda R. Biomecánicas y estética. Estrategias en Ortodoncia Clínica. Colombia: Amolca; 2007:38-73.
- 36.-Becerra, S.; Villa, S. & Taborda, R. S. Algunos factores determinantes de la estética dental. Revista Facultad de Odontología.2003. Universidad Antioquía; 14 (2):6-17.
- 37.-Freehe C. La Fotografía Dental: Técnicas y Equipos. Madrid: editorial Interamericana; 1983
- 38.-Moreno M, Chidiak R, Roa R, Miranda S, Rodríguez A. Importancia y requisitos de la fotografía clínica en odontología. Revista Odontologica de los Andes. 2006;1(1):35-43
- 39.-Ramos M, Márquez I. La fotografía como medio auxiliar de diagnóstico en ortopedia dento facial. Técnicas clínicas. Análisis facial del paciente (Tesis del Curso Ortopedia Dento Facial) Merida: Colegio de Odontólogos del Estado Mérida; 2003.
- 40.-Geron, Atalia. Influencia del sexo en la percepción de la estética oral y de sonrisas con diferente visualización gingival e inclinación del plano incisal: Revista angle Ortodoncia 2005 ;75(5):778-84.
- 41.-Hulsey. La asociación entre el arco de sonrisa y los corredores bucales con el biotipo facial en sujetos con normoclusión, Revista Mexicana de Ortodoncia 2015; Pages 8-12.
- 42.-Fush, Fisher. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa,Revista Estomatologica Herediana 2015;25(2):133-144.

ANEXOS

Anexo I. Solicitud de permiso para ejecutar el proyecto de investigación**“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD”**

**SOLICITA: AUTORIZACION PARA
PODER EJECUTAR PROYECTO DE
TESIS EN LA ESCUELA
PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA
UNA – PUNO.**

Sra.

D.Sc. Mirelia Talavera Apaza

**DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA DE LA UNA-
PUNO**

YO. Daysy Flores Cabrera,
identificada con DNI 70003294,
domiciliada en el Jr. Gamaliel Churata
#248, estudiante de la Escuela
Profesional de Odontología, Facultad
Ciencias de la Salud de la UNA-Puno.

Es grato dirigirme a Usted para saludarle cordialmente, el motivo de la presente es para solicitarle permiso para poder ejecutar mi proyecto de tesis que lleva el título **“ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018”**, que se realizara con los estudiantes del primero al sexto semestre del nivel de básicas a partir del mes de Mayo hasta el mes de Junio, en las instalaciones de la prestigiosa Escuela Profesional de Odontología que usted dignamente dirige.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Usted acceder a mi petición, para poder contribuir con este estudio de investigación para la región.

Puno, 20 de Mayo del 2019

DAYSY FLORES CABRERA
DNI 70003294

Anexo 2. Solicitud de recepcion del permiso para ejecutar el proyecto de investigación

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

SOLICITA: AUTORIZACION PARA
PODER EJECUTAR PROYECTO DE
TESIS EN LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGIA UNA - PUNO.

Sra.
D.Sc. Mirelia Talavera Apaza
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA DE LA UNA-PUNO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA
PUNO

20 MAY 2019

Fecha: _____ Hora: _____
Firma: _____

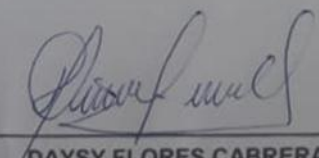
YO. Daysy Flores Cabrera, identificada con DNI 70003294, domiciliada en el Jr. Gamaliel Churata #248, estudiante de la Escuela Profesional de Odontología, Facultad Ciencias de la Salud de la UNA-Puno.

Es grato dirigirme a Usted para saludarle cordialmente, el motivo de la presente es para solicitarle permiso para poder ejecutar mi proyecto de tesis que lleva el título "**ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018**", que se realizara con los estudiantes del primero al sexto semestre del nivel de básicas a partir del mes de Mayo hasta el mes de Junio, en las instalaciones de la prestigiosa Escuela Profesional de Odontología que usted dignamente dirige.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a Usted acceder a mi petición, para poder contribuir con este estudio de investigación para la región.

Puno, 20 de Mayo del 2019



DAYSY FLORES CABRERA
DNI 70003294

Anexo 3. Autorización para la ejecución del proyecto de investigación

Universidad Nacional del Altiplano-Puno
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 Dirección de la Escuela Profesional de Odontología
 Acreditada

MEMORANDO CIRC. N° 015-2019-D-EPO-FCDS-UNA.

PARA : DOCENTES DEL I al IV SEMESTRE
 ASUNTO : Lo que se indica
 REF. : Solicitud: DAYSI FLORES CABRERA
 FECHA : Puno, 17 de junio de 2019

Mediante el presente, se le solicita brindar las facilidades que correspondan a la estudiante: DAYSY FLORES CABRERA, para que pueda ejecutar el Proyecto de Investigación Titulado "ANALISIS DE LA SONRISA EN RELACION A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018

Atentamente

D.Sc. Mirelia J. Talavera Apaza
 DIRECTORA
 E.P. ODONTOLOGIA
 UNA - PUNO

C.c. Archivo
MJTA/vrm

Anexo 4. Consentimiento informado**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE
TESIS DE GRADO DE CIRUJANO DENTISTA**

Yo....., con número de DNI....., en pleno uso de mis facultades mentales declaro libremente que :

1.-Estoy consciente que los datos y registros tomados tendrán como objetivo realizar un estudio acerca de la sonrisa y la relación que tiene con las proporciones faciales en los estudiantes de la escuela profesional de odontología de la UNA-PUNO.

2.-He sido debidamente informado(a) que para dicho procedimiento se requiere fotografías de mi sonrisa.

3.- He sido debidamente informado(a) que el procedimiento lo realizara una alumna de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.

4.-He sido informado sobre la naturaleza, riesgos y beneficios del estudio.

5.- Autorizo al Bach. **DAYSY FLORES CABRERA** para la realización de dicho procedimiento.

Por lo tanto, **ESTOY DE ACUERDO** en participar en el proyecto llamado **“ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018”**

Firma:

Puno, Del 2019

Anexo 5. Ficha de analisis de la sonrisa en relacion a las proporciones faciales

FORMATO PARA EL ANALISIS DE LA SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES

Apellidos y Nombres.....

Sexo:

FOTOGRAFIA DEFRENTE EN REPOSO



FOTOGRAFIA DE SONRISA



ANÁLISIS DE SONRISA: (Validado En El Proyecto De Investigación "Análisis De Sonrisa "Universidad Nacional Del Altiplano Año 2014 .pdg. 102 For El Tesista Almonte Burgos Joel)

TIPO DE SONRISA:

Sonrisa Alta

Sonrisa Media

Sonrisa Baja

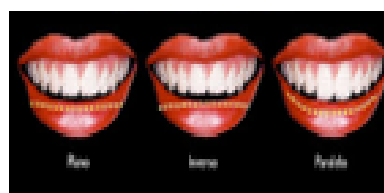


ARCO DE LA SONRISA:

Plano

Inverso

Paralelo



CORREDORES BUCALES O ESPACIOS NEGROS:

Corredores Bucales Ausentes

Corredores Bucales Presentes /



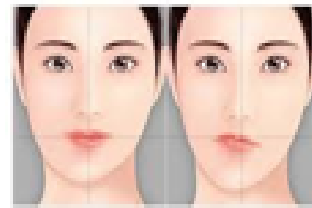
Presencia de corredores bucales



Ausencia de corredores bucales

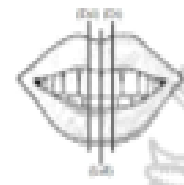
SIMETRÍA DE LA SONRISA

- Simétrico
- Asimétrico



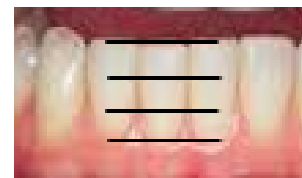
LÍNEA MEDIA DENTAL SUPERIOR:

- Línea Media Centrada
- Línea Media Desviada Hacia La Derecha.
- Línea Media Desviada Hacia La Izquierda



EXPOSICIÓN DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR EN SONRISA:

- No muestra
- 30%
- 60%
- 100%



PROPORCIONES FACIALES: (Validado En El Proyecto De Investigación "Análisis De La Sonrisa Y Patrón Facial" Universidad Mayor de San Marcos Año 2005 Pag 105 por La Tesista Sandra Paola Fernández Vivas)

FORMA DE LA CARA SEGÚN EL ÍNDICE FACIAL DE KOLLMAN:

- Euriprosopo
- Leptoprosopo
- Mesoprosopo

$$F = \frac{\text{Alura facial total (n-g)}}{\text{Anchura facial (z-y)}} \times 100$$

Anexo 6. Ficha de analisis de la sonrisa en relacion a las proporciones faciales

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO

FECHA DE LAS FOTOGRAFIAS	APELLIDOS Y NOMBRES	SEMESTRE	EDAD	SEXO	DNI

Anexo 7. Calibracion

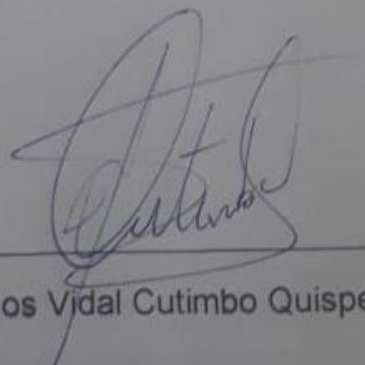
CONSTANCIA DE CALIBRACION

Quien subscribe Dr. Carlos Vidal Cutimbo Quispe COP 18431 especialista en ortodoncia y ortopedia maxilofacial con registro nacional de especialidad 2626.

HAGO CONSTAR:

Que la bachiller **Daysy Flores Cabrera**, identificada con DNI 70003294, fue calibrada en la evaluación clínica de análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales, a través de una ficha de evaluación validada, en la cual se registrarán los datos requeridos para el respectivo análisis.

Puno 26 de Junio del 2019



Mg. Carlos Vidal Cutimbo Quispe

Anexo 8. Constancia de ejecucion**CONSTANCIA**


Quien subscribe Dr. Jorge Luis Mercado Portal docente de la Escuela Profesional de Odontología de la UNA – Puno y asesor de la tesis "ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018" de la Bachiller Daysy Flores Cabrera.

HAGO CONSTAR:

Que la señorita Daysy Flores Cabrera con DNI 70003294, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano Puno ha ejecutado su Proyecto de investigación titulado "ANÁLISIS DE SONRISA EN RELACIÓN A LAS PROPORCIONES FACIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA UNA-PUNO 2018", desde el mes de Mayo del presente año.

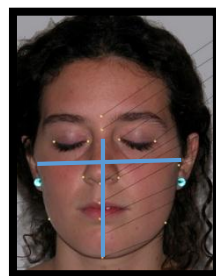
Se expide la presente a solicitud escrita de parte del interesado, para fines necesarios.

Puno 26 de Junio del 2019

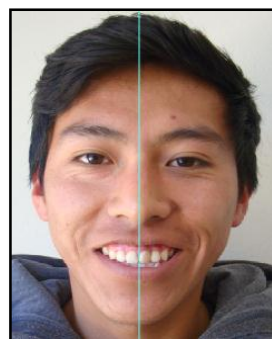
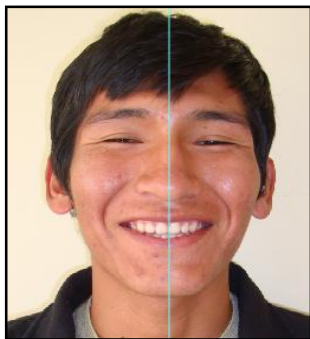
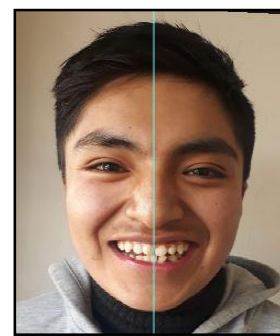
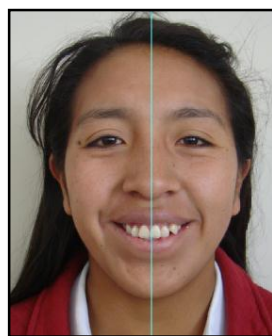
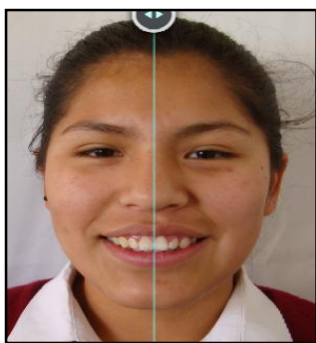
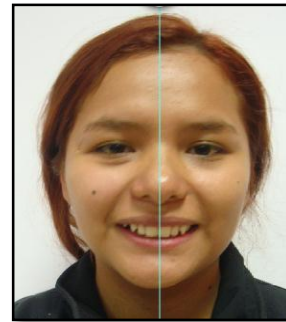
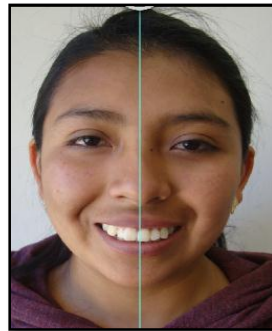
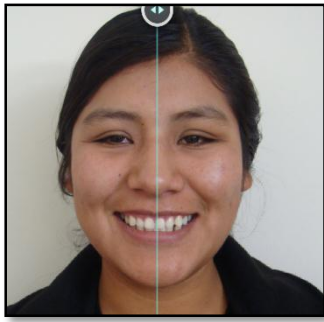


Dr. Jorge Luis Mercado Portal

Anexo 9. Fotografías de la recolección y análisis de datos



$$IF = \frac{\text{Altura facial total } (n-gn)}{\text{Anchura facial } (zy-zy)} \times 100$$



Anexo 10. Frecuencia de proporción facial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Euriprosopo	19	25,3	25,3	25,3
	leptoprosopo	29	38,7	38,7	64,0
	mesoprosopo	27	36,0	36,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

TIPO DE SONRISA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	alta	14	18,7	18,7	18,7
	baja	25	33,3	33,3	52,0
	media	36	48,0	48,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

ARCO DE SONRISA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	inverso	11	14,7	14,7	14,7
	paralelo	45	60,0	60,0	74,7
	plano	19	25,3	25,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

CORREDORES BUCALES O ESPACIOS NEGROS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ausente	38	50,7	50,7	50,7
	presente	37	49,3	49,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

SIMETRIA DE LA SONRISA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	asimetrica	47	62,7	62,7	62,7
	simetrico	28	37,3	37,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

LINEA MEDIA DENTAL SUPERIOR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	centrada	43	57,3	57,3	57,3
	desviada derecha	22	29,3	29,3	86,7
	desviada izquierda	10	13,3	13,3	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

EXPOSICION DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30	27	36,0	36,0	36,0
	3000%	1	1,3	1,3	37,3
	60	18	24,0	24,0	61,3
	no muestra	29	38,7	38,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Anexo 11. Base de datos codificada

sujeeto	sexo	proporcion facial	tipo de sonrisa	arco de sonrisa	corredor bucal o espacio negro	simetria de la sonrisa	linea 2 dental	exposicion del incisivo centra
E.1	1	1	2	3	2	2	2	2
E.2	1	1	3	3	2	2	1	2
E.3	1	1	2	3	1	2	1	1
E.4	1	1	1	3	1	2	1	2
E.5	1	1	3	3	1	2	3	1
E.6	1	1	2	3	2	2	1	2
E.7	1	1	2	2	2	1	1	2
E.8	1	1	3	1	1	2	1	3
E.9	1	1	2	3	2	1	1	1
E.10	1	1	3	1	2	2	2	3
E.11	1	3	1	3	1	1	1	1
E.12	1	3	2	3	2	2	2	1
E.13	1	3	2	3	1	2	2	2
E.14	1	3	2	3	1	1	1	1
E.15	1	3	2	3	1	2	2	1
E.16	1	3	2	3	1	2	2	1
E.17	1	3	2	3	1	1	1	2
E.18	1	3	3	1	2	2	1	2
E.19	1	3	1	3	2	1	1	2
E.20	1	3	3	3	1	1	1	1
E.21	1	3	3	2	1	2	3	2
E.22	1	2	2	3	2	2	1	1
E.23	1	2	2	3	1	1	1	1
E.24	1	2	1	3	1	2	2	1
E.25	1	2	2	2	2	2	2	1
E.26	1	2	1	2	1	2	1	3
E.27	1	2	2	3	2	1	1	1
E.28	1	2	3	3	1	2	2	2
E.29	2	1	3	3	2	1	1	3
E.30	2	1	3	3	1	2	3	1
E.31	2	1	3	2	2	2	2	2
E.32	2	1	2	3	1	2	3	2
E.33	2	1	2	3	2	2	3	1
E.34	2	1	3	2	1	2	2	2
E.35	2	1	2	3	2	1	1	2
E.36	2	1	3	1	2	1	1	2
E.37	2	1	3	2	1	2	2	1
E.38	2	3	1	3	1	1	1	1
E.39	2	3	1	3	2	2	3	3
E.40	2	3	1	3	2	2	3	2
E.41	2	3	1	1	1	1	1	1
E.42	2	3	3	2	1	2	1	3
E.43	2	3	2	3	1	2	2	2
E.44	2	3	2	1	2	1	1	1
E.45	2	3	2	3	1	1	1	2
E.46	2	3	2	3	1	1	1	1
E.47	2	3	2	2	2	2	1	3
E.48	2	3	3	1	1	2	2	3
E.49	2	3	3	1	1	2	3	3
E.50	2	3	2	3	2	1	1	1
E.51	2	2	2	1	2	1	1	3
E.52	2	2	3	1	1	2	2	3
E.53	2	2	2	3	2	2	2	3
E.54	2	2	1	3	2	2	1	2
E.55	2	2	2	2	1	1	1	2
E.56	2	2	3	3	1	2	2	1
E.57	2	2	3	3	2	2	2	1
E.58	2	2	3	1	1	2	2	3
E.59	2	2	1	3	2	1	1	1
E.60	2	2	2	1	2	2	2	2
E.61	2	2	1	1	1	1	1	2
E.62	2	2	2	1	2	2	1	3
E.63	2	2	2	3	1	1	1	1
E.64	2	2	3	3	2	2	3	1
E.65	2	2	2	1	2	2	2	2
E.66	2	2	1	1	1	1	1	2
E.67	2	2	3	3	2	1	1	1
E.68	2	2	2	3	2	2	1	1
E.69	2	2	1	1	1	2	3	3
E.70	2	2	2	1	2	1	1	2
E.71	2	2	2	3	1	1	1	2
E.72	2	2	2	2	1	2	2	3
E.73	2	3	3	1	2	2	1	3
E.74	1	3	3	3	2	2	1	2
E.75	1	3	2	3	2	1	1	3



sujeeto	sexo	proporción facial	tipo de sonrisa	arco de sonrisa	corrector bucal o espacio negro	simetría de la sonrisa	línea media dental	Exposición del incisivo central
1	F	Euriprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	desviada derecha	3000%
2	F	Euriprosopo	baja	paralelo	presente	asimétrica	centrada	30
3	F	Euriprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	centrada	no muestra
4	F	Euriprosopo	alta	paralelo	ausente	asimétrica	centrada	30
5	F	Euriprosopo	baja	paralelo	ausente	asimétrica	desviada izquierda	no muestra
6	F	Euriprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	centrada	30
7	F	Euriprosopo	media	inverso	presente	simétrico	centrada	30
8	F	Euriprosopo	baja	plano	ausente	asimétrica	centrada	60
9	F	Euriprosopo	media	paralelo	presente	simétrico	centrada	no muestra
10	F	Euriprosopo	baja	plano	presente	asimétrica	desviada derecha	60
11	F	mesoprosopo	alta	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
12	F	mesoprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
13	F	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	30
14	F	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
15	F	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
16	F	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
17	F	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	30
18	F	mesoprosopo	baja	plano	presente	asimétrica	centrada	30
19	F	mesoprosopo	alta	paralelo	presente	simétrico	centrada	30
20	F	mesoprosopo	baja	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
21	F	mesoprosopo	baja	inverso	ausente	asimétrica	desviada izquierda	30
22	F	leptoprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	centrada	no muestra
23	F	leptoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
24	F	leptoprosopo	alta	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
25	F	leptoprosopo	media	inverso	presente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
26	F	leptoprosopo	alta	inverso	ausente	asimétrica	centrada	60
27	F	leptoprosopo	media	paralelo	presente	simétrico	centrada	no muestra
28	F	leptoprosopo	baja	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	30
29	M	Euriprosopo	baja	paralelo	presente	simétrico	centrada	60
30	M	Euriprosopo	baja	paralelo	ausente	asimétrica	desviada izquierda	no muestra
31	M	Euriprosopo	baja	inverso	presente	asimétrica	desviada derecha	30
32	M	Euriprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	desviada izquierda	30
33	M	Euriprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	desviada izquierda	no muestra
34	M	Euriprosopo	baja	inverso	ausente	asimétrica	desviada derecha	30
35	M	Euriprosopo	media	paralelo	presente	simétrico	centrada	30
36	M	Euriprosopo	baja	plano	presente	simétrico	centrada	30
37	M	Euriprosopo	baja	inverso	ausente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
38	M	mesoprosopo	alta	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
39	M	mesoprosopo	alta	paralelo	presente	asimétrica	desviada izquierda	60
40	M	mesoprosopo	alta	paralelo	presente	asimétrica	desviada izquierda	30
41	M	mesoprosopo	alta	centrado	ausente	simétrico	centrada	no muestra
42	M	mesoprosopo	baja	inverso	ausente	asimétrica	centrada	60
43	M	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	30
44	M	mesoprosopo	media	plano	presente	simétrico	centrada	no muestra
45	M	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	30
46	M	mesoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
47	M	mesoprosopo	media	inverso	presente	asimétrica	centrada	60
48	M	mesoprosopo	baja	plano	ausente	asimétrica	desviada derecha	60
49	M	mesoprosopo	baja	plano	ausente	asimétrica	desviada izquierda	60
50	M	mesoprosopo	media	paralelo	presente	simétrico	centrada	no muestra
51	M	leptoprosopo	media	plano	presente	simétrico	centrada	60
52	M	leptoprosopo	baja	plano	ausente	asimétrica	desviada derecha	60
53	M	leptoprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	desviada derecha	60
54	M	leptoprosopo	alta	paralelo	presente	asimétrica	centrada	30
55	M	leptoprosopo	media	inverso	ausente	simétrico	centrada	30
56	M	leptoprosopo	baja	paralelo	ausente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
57	M	leptoprosopo	baja	paralelo	presente	asimétrica	desviada derecha	no muestra
58	M	leptoprosopo	baja	plano	ausente	asimétrica	desviada derecha	60
59	M	leptoprosopo	alta	paralelo	presente	simétrico	centrada	no muestra
60	M	leptoprosopo	media	plano	presente	asimétrica	desviada derecha	30
61	M	leptoprosopo	alta	plano	ausente	simétrico	centrada	30
62	M	leptoprosopo	media	plano	presente	asimétrica	centrada	60
63	M	leptoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	no muestra
64	M	leptoprosopo	baja	paralelo	presente	asimétrica	desviada izquierda	no muestra
65	M	leptoprosopo	media	plano	presente	asimétrica	desviada derecha	30
66	M	leptoprosopo	alta	plano	ausente	simétrico	centrada	30
67	M	leptoprosopo	baja	paralelo	presente	simétrico	centrada	no muestra
68	M	leptoprosopo	media	paralelo	presente	asimétrica	centrada	no muestra
69	M	leptoprosopo	alta	plano	ausente	asimétrica	desviada izquierda	60
70	M	leptoprosopo	media	plano	presente	simétrico	centrada	30
71	M	leptoprosopo	media	paralelo	ausente	simétrico	centrada	30
72	M	leptoprosopo	media	inverso	ausente	asimétrica	desviada derecha	60
73	M	mesoprosopo	baja	plano	presente	asimétrica	centrada	60
74	F	mesoprosopo	baja	paralelo	presente	asimétrica	centrada	30