

**Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en
estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás**

Juan Camilo Avendaño Garnica, María José Martínez León

Trabajo de grado para optar el título de Odontólogo

Director

Juan José Ariza Sedano

Magister en bioética

Codirector

Sandra Milena Alonso Gonzales

Endodoncista

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2022

Contenido

Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.....	9
1. Introducción	9
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.2 Justificación	12
2. Marco teórico	13
2.1 Morfología del incisivo central superior.....	13
2.2 Forma de los dientes incisivos centrales superiores	19
2.3 Teoría de Williams.....	21
2.4 Variaciones anatómicas del incisivo central superior	22
2.5 Desarrollo del incisivo central superior desde una vista histológica	23
2.6 Análisis facial.....	25
2.7 Labios y línea de sonrisa.....	27
2.8 Toma de fotografía extraoral	29
2.9 Toma de fotografía intraoral	31
3. Objetivos	32
3.1 Objetivo General.....	32
3.2 Objetivos Específicos.....	32
4. Materiales y métodos	32
4.1 Tipo de estudio.....	33
4.2 Selección y descripción de participantes	33
4.2.1 Población.....	33

4.2.2 Muestra y muestreo.....	33
4.3 Criterios de selección.....	33
4.3.1 Criterios de inclusión.....	34
4.3.2 Criterios de exclusión	34
4.4 Variables	34
4.5 Instrumentos de recolección	35
4.6 Procedimiento	35
4.7 Plan de análisis estadístico.....	36
4.8 Consideraciones éticas	36
4.9 Prueba piloto	38
5. Resultados	38
5.1 Caracterización sociodemográfica de la población estudio	39
5.2 Identificación de la forma del rostro y de los incisivos centrales superiores en los estudiantes	39
5.3 Relación de la forma del rostro y los incisivos centrales superiores de acuerdo al sexo de los participantes.	42
6. Discusión.....	43
6.1 Conclusiones.....	46
6.2 Recomendaciones	47
Referencias.....	48
Apéndices.....	51

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Dimensiones en milímetros del incisivo superior</i>	16
Tabla 2. <i>Resultados de variables sociodemográficas en población a estudio</i>	39
Tabla 3. <i>Relación entre la forma del rostro y los incisivos centrales con el sexo del participante</i>	43

Lista de figuras

Figura 1. <i>Odontograma diseñada por la FDI.....</i>	15
Figura 2. <i>Estrias de Ritzius</i>	17
Figura 3. <i>Cara vestibular del incisivo central superior permanente derecho.....</i>	19
Figura 4. <i>Vistas del diente cuadrado</i>	20
Figura 5. <i>Vistas del diente ovoide.....</i>	20
Figura 6. <i>Vistas del diente triangular</i>	21
Figura 7. <i>Guía para prótesis completa</i>	22
Figura 8. <i>Desarrollo de los dientes.....</i>	25
Figura 9. <i>Esquema anatómico de los labios.</i>	28
Figura 10. <i>Posiciones fotográficas</i>	29
Figura 11. <i>Plano bipolar.....</i>	29
Figura 12. <i>Plano de Frankfurt</i>	29
Figura 13. <i>Porcentaje de la frecuencia de las formas del rostro en los estudiantes</i>	40
Figura 14. <i>Formas del rostro en los participantes del estudio</i>	40
Figura 15. <i>Porcentaje de la frecuencia de las formas de los incisivos centrales superiores</i>	41
Figura 16. <i>Formas de los incisivos centrales superiores en los participantes del estudio.....</i>	41

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Operacionalización de las variables</i>	51
Apéndice B. <i>Instrumento del estudio</i>	53
Apéndice C. <i>Análisis estadístico</i>	55
Apéndice D. <i>Consentimiento Informado</i>	56

Resumen

Introducción: En la sonrisa, los dientes incisivos centrales superiores son quienes más sobresalen, por lo tanto, deben tener unas proporciones adecuadas para que sean atractivos a la vista y se encuentren en total armonía con el resto de la cara, siendo importante el tamaño, la forma y disposición dentaria. *Objetivo:* Determinar la relación entre el contorno facial con la forma de los incisivos centrales superiores en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, 2022. *Materiales y métodos:* para el presente estudio, la muestra utilizada fue de 110 estudiantes, que se encontraran cursando de primero a decimo semestre, se aplicó una encuesta estructurada y se tomaron tres tipos de fotografía, para de este modo determinar la relación de las formas que presentaba. Además, se realizó un análisis univariado (frecuencias y porcentajes) y bivariado a través de la prueba de Chi² o el Test Exacto de Fisher. *Resultados:* En la investigación se evidenció una mayor frecuencia el sexo femenino en un 63,64% (70), el 44,55% (49) están en segundo semestre y 60,00% (66) de los participantes tienen edad entre los 18 hasta los 20 años. Además, se observó predominio en la forma del rostro circular en un 53,64% (59) y en cuanto a la forma de los incisivos centrales superiores, la forma que predominó en los participantes del estudio fue la triangular con un 43,64% (48). En cuanto a la relación de la forma de la cara con la variable sexo se presentó una asociación estadísticamente significativa ($P=0,000$), pero en relación con la forma de los incisivos centrales superiores no se presentó una asociación estadísticamente significativa ($P=0,070$). *Conclusiones:* Es de gran importancia que el odontólogo conozca las necesidades del paciente, para realizar una rehabilitación optima siempre buscando la armonía facial con la armonía dental.

Palabras claves: incisivo, cara, percepción de forma, estudiantes

Abstract

Introduction: In the smile, the upper central incisor teeth are the ones that stand out the most, therefore, they must have adequate proportions so that they are attractive to the eye and are in total harmony with the rest of the face, being important the size, the shape and tooth arrangement.

Objective: To determine the relationship between the facial contour and the shape of the upper central incisors in dentistry students at the Santo Tomás University, 2022. *Materials and methods:*

The present study is of a cross-sectional descriptive observational type, the sample used was 110 students who were studying from the first to the tenth semester, a structured survey was applied and three types of photography were taken, in order to determine the relationship of the forms that it presented. In addition, a univariate (frequencies and percentages) and bivariate analysis was performed through the Chi2 test or Fisher's Exact Test. *Results:* In the investigation, a greater frequency of the female sex was evidenced in 63.64% (70), 44.55% (49) are in the second semester and 60.00% (66) of the participants are between the ages of 18 to 20 years old. In addition, a predominance was observed in the shape of the circular face in 53.64% (59) and in terms of the shape of the upper central incisors, the shape that predominated in the study participants was triangular with 43.64%. (48). Regarding the relationship between the shape of the face and the gender variable, there was a statistically significant association ($P=0.000$), but in relation to the shape of the upper central incisors, there was no statistically significant association ($P=0.070$). *Conclusions:* It is of great importance that the dentist knows the needs of the patient, to carry out an optimal rehabilitation, always seeking facial harmony with dental harmony.

Keywords: incisor, face, shape perception, students

Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de Odontología de la Universidad Santo Tomás

1. Introducción

El área estética hoy en día es considerada fundamental en el contexto social. Donde una sonrisa ideal o perfecta es anhelada por la mayoría de los pacientes que precisan de tratamiento protésico. Por lo tanto, la rehabilitación de un paciente es un desafío para cualquier rehabilitador oral, ya que en muchos casos se necesita fusionar técnicas que tienen distintas modalidades de tratamiento. Además, en la sonrisa los incisivos centrales superiores (ICS) son quienes sobresalen, por ende, deben tener unas proporciones ideales para que sean atractivos a la vista y se encuentren en total armonía con el resto de la cara, siendo factores influyentes el tamaño, la forma y disposición dentaria, si son vistos desde un plano frontal su forma y tamaño deben de ser proporcionales a la morfología facial (Argüello, 2019).

Por consiguiente, esta investigación está encaminada en definir la forma apropiada de las piezas dentales anterosuperiores para una adecuada rehabilitación, basándose en patrones acorde con biotipos de nuestro entorno, actualmente ninguno de los procedimientos existentes, coinciden con los estereotipos de los colombianos, por tal razón es de suma importancia conocer la realidad de la estética y forma del sector anterior de los jóvenes, este tema compete a los profesionales de la salud oral, para aplicarlos y así poder realizar tratamientos de rehabilitación de acuerdo a un formato de la forma y tamaño de las piezas dentarias del sector anterior (Wheeler, 2004).

Además, tomando en cuenta que la sonrisa es fundamental para la vida tanto personal como profesional de cualquier persona, es de gran importancia que se encuentre armonía en la estética, pero sin dejar atrás los aspectos funcionales. Para dar una solución a esta problemática y poder

determinar un paso a paso que esté acorde con los biotipos que hay en nuestro entorno; siendo así, este estudio trata de calificar clínicamente la relación existente entre la forma de la cara y los incisivos centrales superiores para futuros tratamientos estéticos, teniendo en cuenta que el rostro tiene un papel fundamental en el comportamiento psico-social de las personas en su entorno, la información que el rostro da permite reconocer a los seres humanos, y se hace más notorio cuando hay características muy particulares como los ojos, la nariz, los dientes y el contorno facial (Carpio, 2015).

1.1 Planteamiento del problema

Desde hace algunos años el ser humano se ha interesado mucho más por su aspecto físico debido a la influencia social o solo por el simple hecho de tratar de encajar en un entorno en específico; por tal motivo los dientes contribuyen en gran parte en el aspecto de una persona e influyen considerablemente en su imagen, la cual está directamente relacionada con su autoestima (Revista facultad de odontología Universidad de Antioquia, Vol. 14, 2003), este interés ha tomado más fuerza ya que muchos anhelan tener dientes de un color muy blanco, cuadrados y si su tamaño es mucho más grande mejor (Carpio, 2015).

Por tal motivo, en la actualidad se observan restauraciones en el sector anterior que no concuerdan y no se ven armónicas con respecto a su contorno facial, al tener conocimiento de esta situación, por lo que Esponda manifiesta que: “La belleza que prestan al rostro depende de la forma, posición, tamaño y color de ellos”. Puede afirmarse que los dos incisivos centrales superiores forman el par estético de la sonrisa, y están colocados para señalar el centro de la cara (Rafael Esponda Villa, 1994). Por consiguiente, se debe tener en cuenta que la armonía del rostro de un individuo parte de un equilibrio que debe existir en su todo, que es representado por los dos

incisivos centrales ya que son el par estético de la sonrisa; si se habla de las características morfológicas dentofaciales son el punto importante de la estética. Los dientes, son uno de los principales elementos al momento de realizar un análisis estético de esta región, y para lograr una apariencia atractiva de las dentaduras completas y parciales, se requiere armonía con toda la apariencia facial (Boucher, 2004).

Igualmente, a raíz de esta moda o tendencia se han generado muchos daños no solo psicológicos, estéticos y funcionales en los pacientes; debido a, que para la realización de dicho procedimiento se debe desgastar el esmalte de manera permanente para así permitir la colocación de la restauración elegida, si el esmalte es desgastado de más, se corre el riesgo de que esta restauración no tenga un aspecto natural o simplemente no tenga buena adherencia (Becerra, 2015).

Además, debido al desgaste del esmalte la gran mayoría de los pacientes presentan sensibilidad en los cambios de temperatura de los alimentos, esto puede ser algo momentáneo o permanente, de ser así es un indicador de que este desgaste pudo ocasionar daños a nivel pulpar. Estos procedimientos corrigen muchos aspectos estéticos pero el más llamativo es la solicitud de aclarar los dientes, pero la tendencia que existe hoy en día de hacer que los dientes tengan un color extremadamente blanco hace que la sonrisa no sea natural perdiendo así la estética y la armonía con el rostro (Boucher, 2004). Por lo tanto, en algunas ocasiones para lograr un aspecto natural la restauración es colocada muy cerca de la encía para simular que sale de ella y se vea natural; al realizar esto queda un espacio muy amplio pudiendo ahí alojar bacterias provocando caries, periodontitis o que la encía se retraiga (Carpio, 2015).

Por lo anterior, para tener resultados óptimos en los tratamientos estéticos del sector anterior, donde prime la armonía con una correcta combinación entre la forma del rostro y el

contorno de los incisivos, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la forma del contorno de la cara y la forma del contorno de los incisivos centrales superiores en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás?

1.2 Justificación

La presente investigación se centra en reconocer la relación íntima presente entre el rostro y los dientes anterosuperiores, con el fin de poder determinar parámetros o estándares, cuyo propósito es ser comparada con una teoría ya existente, la cual es conocida como teoría de la armonía de Williams, Teoría de la geometría que conecta la forma del diente con las formas básicas de la cara, para buscar la forma del incisivo central superior. El cual clasificó estas formas en tres: Superficies proximales paralelas (cuadrado), Superficies proximales convergentes (triangular), Superficies proximales curvadas (ovoide) (Carpio, 2015).

En la actualidad se hace necesario determinar y conocer la relación estrecha entre la forma de los dientes y la forma del rostro, de esta forma, le permitirá al clínico obtener resultados adecuados tanto en el diagnóstico, como en su parte estética, y con alto nivel de satisfacción del paciente (Vieira, 2018). Por lo tanto, al tener una guía real de la relación de incisivos centrales superiores y el contorno de la cara en forma y tamaño podremos resolver los problemas del equilibrio armónico que muchas veces no se logran en estética dental con los pacientes que son sometidos a estos procesos odontológicos, de esta manera este trabajo de investigación es muy relevante e importante en la parte clínica de la profesión de odontología. Con los resultados que se obtendrán de la presente investigación se conseguirán nuevos conocimientos, los cuales permitirán lograr la satisfacción total del clínico y el paciente (Carpio, 2015).

Por lo anterior, es importante mencionar que los beneficiarios de la presente investigación pueden ser los estudiantes, docentes y profesionales de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás y demás universidades, ya que a través los futuros resultados se tendría un criterio más real y científico al momento de seleccionar la forma correcta de los dientes, según cada individuo, para los tratamientos de rehabilitación oral con el fin de siempre devolverle al paciente un equilibrio en su naturaleza dental y facial (Carpio, 2015).

Además, es un beneficio directo a los estudiantes ya que ayudara a mejorar los conocimientos de la anatomía y morfología dental, para que a futuro cuando deban enfrentarse a algún tipo de tratamiento restaurativo les sea mucho más fácil la identificación y dar un mejor resultado a su trabajo; para los docentes tener más información y así poder orientar y formar mejor a los estudiantes, con el objetivo de que tengan un mejor desempeño en la parte teórica como en la clínica (Geissberger, 2012).

Finalmente, en el caso de los profesionales permitirá tener un mejor direccionamiento al momento de la toma de decisiones, que no solo sea un trabajo estético, si no que sea funcional y armonioso con respecto al contorno facial de cada paciente para así satisfacer a los pacientes, para que a futuro no le sean generados daños a nivel de su salud oral, física o emocional (Geissberger, 2012).

2. Marco teórico

2.1 Morfología del incisivo central superior

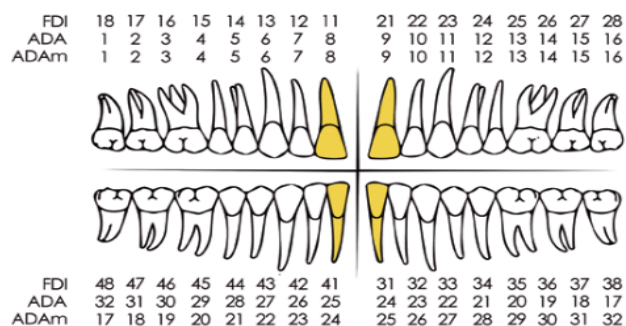
Se inicio un estudio de cada pieza dentaria presente en el maxilar superior, los odontólogos tienen el conocimiento de que no existe una pieza dentaria perfecta, es decir que lo que para una

persona es muy estético y funcional para otra no lo es, ya que influyen ciertos factores tales como la edad, el sexo, hábitos alimenticios, higiene, genotipo y también la personalidad de la persona, todos estos factores tienen como efecto dientes con diferencias muy marcadas que son muy visibles (Argüello, 2019).

Existen 2 incisivos centrales superiores permanentes (I.C.S) que están ubicados uno a cada lado de la línea media facial y sus caras mesiales están en relación como si fuese una puerta de doble hoja, donde su punto de contacto es llamado línea interincisal con la cara mesial de su diente par (izquierdo y derecho), donde ambos se encuentran situados en el maxilar superior (Argüello, 2019).

Para constituir el lugar de cada pieza dentaria y particularmente la de los I.C.S, los odontólogos crearon un formato llamado odontograma, que es un esquema donde parte de un diagrama de cuadrantes y allí se encuentran ubicados los dientes; el odontograma más usado es el que fue creado por la federación dental internacional (FDI) (Figura.1) el cual estipula al cuadrante superior derecho el número 1, el superior izquierdo el número 2, al inferior izquierdo el número 3 y al inferior derecho el número 4 (Argüello, 2019).

Los dientes de cada cuadrante son contados en dirección de mesial a distal, del 1 al 8; siendo así que el incisivo central superior derecho se le asigna el número 11, incisivo central superior izquierdo se le asigna el número 21, el incisivo inferior izquierdo se encuentra en la posición 31 y el incisivo inferior derecho se le designa el número 41 (Argüello, 2019).

Figura 1. *Odontograma diseñada por la FDI*

Tomado de FDI World Dental Federation

Según Rodríguez P, describe al ICS como el diente que tiene mayor relevancia en la estética, también es el que tiene mayor prominencia en la dentición humana, por tanto, la decisión del color y sus dimensiones son fundamentales. Una vez estén correctamente tomadas las medidas de las dimensiones y la forma, se puede encontrar con mejor facilidad la de los dientes antagonistas para así tener una correcta oclusión (Carpio, 2015).

- Los ICS cumplen ciertas funciones:
- Darle apoyo a la forma y el aspecto de los labios.
- Ayudar en la pronunciación y fonación de palabras que contengan las siguientes letras: C, D, F, S, T, V y Z Z (Argüello, 2019).
- Cortar la comida.
- Ser guía de la mandíbula a la posición correcta cuando esta se posiciona sobre el maxilar superior en una oclusión habitual.
- Mantener a la lengua en un área de trabajo sana

Siguiendo los tamaños que describe DR. Bertram S. Kraus en su libro anatomía dental y oclusión de 1972 se describen a continuación las medidas aproximadas de este diente (Tabla 1):

- Diámetro mesodistal 8,5 mm.
- Diámetro vestibulolingual 7,0 mm.
- Altura de la corona cérvico incisal 10,5 mm.
- Longitud total 23,5 mm.

Tabla 1. *Dimensiones en milímetros del incisivo superior*

	Total	Corona	Raíz	Corona	Raíz	Corona Grosor	Fecha de curva de escotadura cervical
Máximo	27.0	20.0	16.0	10.0	7.0	8.0	4.0
Mínimo	18.0	8.0	8.0	7.5	5.0	6.5	2.0
Promedio	22.5	10.0	12.0	8.7	6.3	7.5	3.0

Tomada de revista Técnica dental (2019).

Para la identificación de los ICS, hay unos parámetros con los cuales se facilita su ubicación y reconocimiento:

Los incisivos centrales y laterales son quienes forman la guía incisal. Esta conforma la guía anterior. La guía incisal es que conduce la mandíbula en un movimiento llamado protrusión, el cual es una guía desde la oclusión céntrica hacia el frente, en la ubicación inicial para la protrusión, entre los ICS y los incisivos centrales inferiores hay un espacio llamado *overbite*, que muestra cómo mientras la mandíbula se va desplazando a través de la cara palatina de los ICS, los dientes posteriores que estaban en su máxima intercupisdeación, ya no se encuentran ocluidos. Con este fenómeno se logra que los dientes posteriores se mantengan íntegros y sin desgastes muy marcados, así cada diente puede alcanzar todo su potencial en cada función, pero si se encuentran en descanso, evitar que haya desgastes (Argüello, 2019).

El *overbite* tiene un promedio de longitud de 1,5 mm quien separa esta área en 2 etapas que son:

- Altura funcional inicial (AFI)
- Altura funcional final (AFF)

En la AFF es cuando ya no debe haber un contacto en las piezas posteriores, mostrando una capacidad interoclusal igual entre ambas arcadas en la parte posterior.

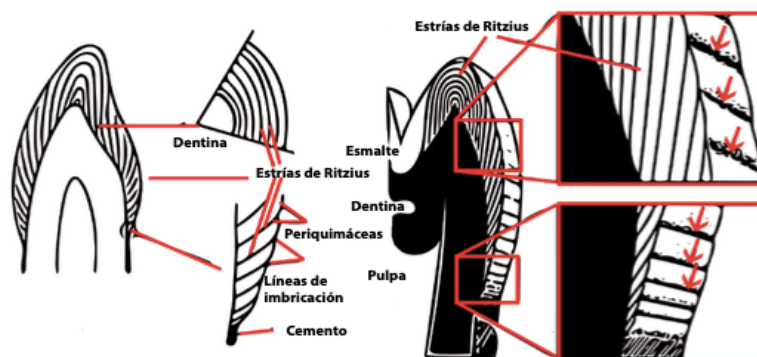
En este proceso se encuentran involucrados 2 elementos morfológicos muy importantes que son:

Angulo desoclusivo: fue trazado mediante la desoclusión, siendo trasladado por la guía condilar, que se encuentra ubicada en la articulación temporomandibular (ATM); estos dos elementos trabajan de la mano para no causar accidentes en ningún nivel.

Crestas marginales: son los elementos que ayudan a que haya un movimiento suave de la mandíbula, eludiendo las fricciones o rozamientos del maxilar (Argüello, 2019).

Los surcos dibujados en la cara vestibular del diente son llamadas estrías de Ritzius. Con la ausencia de mamelones y estrías se puede deducir la edad de la persona. Los dientes con el paso del tiempo sufren un desgaste natural por uso y la edad, con el transcurso de los años los dientes se van “limando por la fricción que no solo ocurre en el borde incisal, sino que también por la cara vestibular (Figura 2).

Figura 2. *Estrías de Ritzius*



Tomada de revista Técnica dental (2019).

Los ICS presentan 4 caras que son vestibular, palatina, mesial y distal y un borde llamado borde incisal (Gallegos, 2015).

- Cara vestibular: tiene 4 bordes que son incisal, mesial, distal y cervical (Figura 3).
- Borde incisal: comprende desde el ángulo triedro meso-inciso-vestibular (M-I-V) hasta el ángulo triedro disto-inciso-vestibular (D-I-V). En los dientes que acaban de ser erupcionados se marcan 3 prominencias irregulares de esmalte que son la continuación de los 3 lóbulos de desarrollo y se les conoce como mamelones, que con el paso del tiempo se desgastan y erosionan y dejan un borde definido. El ángulo triedro (M-I-V) es vertical si lo comparamos con el ángulo triedro D-I-V es ligeramente redondeado.
- Borde mesial: va desde el ángulo triedro M-I-V con orientación hacia cervical hasta finalizar al borde cervical. Es semejante al eje largo del diente en el tercio incisal, para así coincidir hacia el mismo eje en el tercio medio y cervical para terminar en la línea cervical. La parte incisal de este borde es recto y la parte cervical es variante porque puede ser convexo, recto o cóncavo.
- Borde distal: va desde el ángulo triedro D-I-V con dirección hacia cervical para así llegar al borde cervical. Este borde se desvía del eje largo más o menos a un tercio de su recorrido, para luego volverse a unir y terminar en cervical. La parte incisal de este borde es convexo y la parte cervical es cóncava. El borde distal si es comparado con el mesial es ligeramente redondeado y más pequeño que el mesial; el punto de contacto está ubicado en la unión del tercio medio con el tercio incisal.
- Borde cervical: es la unión amelo cementaria, su forma es convexa hacia la raíz y cóncava hacia incisal, su curvatura aumenta mínimamente de mesial a distal (Gallegos, 2015).

Figura 3. *Cara vestibular del incisivo central superior permanente derecho*

Tomado de Brand e Isselhard (1999).

- Cara palatina: tiene 4 bordes, los cuales son incisal, mesial, distal y cervical (Gallegos, 2015).
- Borde incisal: va desde el ángulo triedro mesio-inciso-palatino (M-I-P) hasta el ángulo triedro disto-inciso-palatino (D-I-P). La descripción es similar que en la cara vestibular. Conociendo que la cara palatina es más angosta que la cara vestibular por la unión de las caras proximales.
- Borde mesial: va desde el ángulo triedro M-I-P hasta el borde incisal es más reducido que el vestibular, y es igual al eje longitudinal del diente en el tercio incisal y está inclinado en los 2/3 sobrantes y suele ser convexo.

2.2 Forma de los dientes incisivos centrales superiores

- Diente cuadrado: según Kina describe esta forma como los que presentan un contorno incisal recto y su ancho meso distal es mayor, los ángulos mesial y distal por lo general o

son rectos y en algunos casos son ligeramente redondeados. Las partes proximales son paralelas y muy poca convexidad; la línea cervical es rasa (Figura 4) (Carpio, 2015).

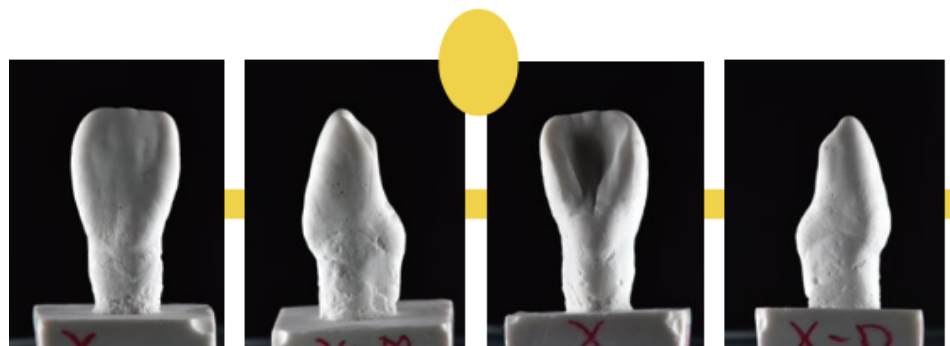
Figura 4. *Vistas del diente cuadrado*



Tomada de revista Técnica dental (2019).

- Diente ovoide: Kina describe esta forma así: el ancho meso distal proporcionalmente es menor si es comparado con la forma cuadrada o triangular, los ángulos mesial y distal son redondeados y su transición es suave es decir que no presenta lóbulos que convergen en incisal y cervical, el borde incisal es redondeado. La línea cervical es estrecha y si se ve lateralmente la cara vestibular está más elevada en el centro dando así la forma convexa (Figura 5) (Carpio, 2015).

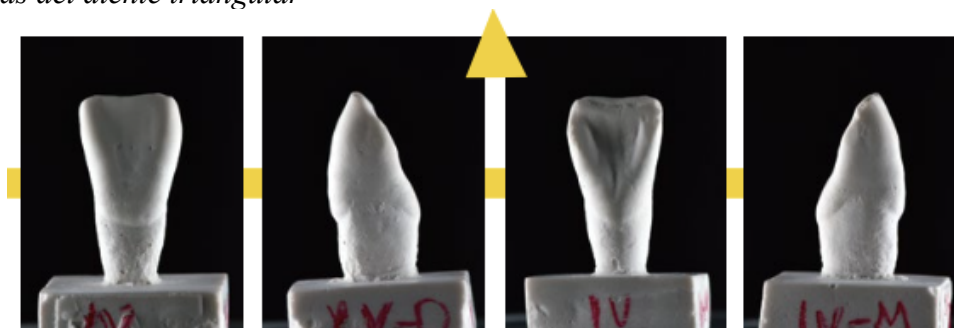
Figura 5. *Vistas del diente ovoide*



Tomada de revista Técnica dental (2019).

- Diente triangular: Kina describe esta forma como: el ancho meso distal es proporcionalmente mayor si es comparada con la ovoide pero muy parecido al cuadro, su contorno incisal es recto. Los ángulos mesial y distal son muy agudos, los contornos proximales tienen forma de “V” que convergen hacia cervical; la Línea cervical es estrecha y si es visto de lado su cara vestibular es cóncava al centro (Figura. 6) (Carpio, 2015).

Figura 6. *Vistas del diente triangular*



Tomada de revista Técnica dental (2019).

2.3 Teoría de Williams

En el año 1914 el doctor Williams ideó una Teoría de la geometría que conecta la forma del diente con las formas básicas de la cara. Para buscar la forma del incisivo central superior, William propuso la existencia de una correlación inversa con la forma facial, llamada ley de la armonía, que categorizan al incisivo central superior según sus contornos en tres clases. Por lo cual planteó tres clases de dientes (Carpio, 2015):

- *Clase I:* superficies proximales paralelas (cuadrado).
- *Clase II:* superficies proximales convergentes (triangular).

- *Clase III*: superficies proximales curvadas (ovoide). No hay un tipo de diente para cada raza, sino, tres formas primarias de dientes comunes a todas ellas. Lo natural no es perfecto, no siempre existe armonía.

Contorno de la cara y los incisivos centrales superiores según la Teoría armónica de Williams (Figura 7).

Figura 7. *Guía para prótesis completa*



Tomada de Kerschens, (2005).

2.4 Variaciones anatómicas del incisivo central superior

Como se describió la disposición de las crestas marginales y del cíngulo puede variar, por eso Black describe 5 tipos de variaciones de la Cara Palatina:

- Tipo I: presenta dos crestas marginales bien formadas y el cíngulo no tiene ninguna extensión en dirección a la fosa palatina (Carpio, 2015).
- Tipo II: presenta dos crestas marginales simétricas, con una extensión hacia el cíngulo.
- Tipo III: presenta las dos crestas marginales en correcta proporción, con dos extensiones hacia el cíngulo. Esta es la más común y es parecida al tipo II, la diferencia está en la extensión donde son más cortas que las del tipo II. La porción gingival de la fosa está

dividida en tres especies de cavidades, finalizando en tres surcos palatinas, donde la central es la más larga y usualmente se extiende sobre el cíngulo hacia cervical (Carpio, 2015).

- Tipo IV: presenta las dos crestas marginales bien proporcionadas, con tres prolongaciones hacia el cíngulo. Las clases I, II, III y IV, poseen las crestas marginales bien definidas (Carpio, 2015).
- Tipo V: presenta las dos crestas marginales muy largas y prominentes, el cíngulo no emite prolongaciones hacia la fosa palatina y en el fondo de la fosa se genera una fosita, y una única ranura que usualmente se extiende de la fosita hasta el cíngulo. La clase V se presenta casi siempre en la raza asiática (Carpio, 2015).

2.5 Desarrollo del incisivo central superior desde una vista histológica

Con respecto a la anatomía, los dientes están compuestos por 4 distintas clases de tejidos que son: la dentina, el esmalte y el cemento, que son tejidos duros mineralizados y la pulpa que es blanda y vascularizada. El cemento es el tejido que envuelve la raíz, está constituida por dentina; es una corteza donde las fibras periodontales se unen al diente y también al hueso alveolar. En la parte interna del cemento se encuentra la dentina quien es la encargada de proteger la pulpa, la cual es tiene por propósito nutrir al diente; el esmalte que este situado a nivel de la corona es el “barnizado final” quién da la apariencia translúcida y opalescente de cada pieza dentaria (Argüello, 2019).

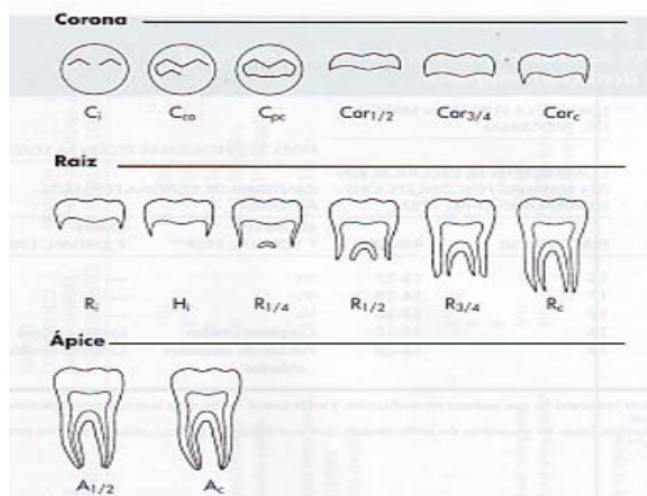
La primera formación de los dientes aparece de manera prematura, a la sexta semana de vida prenatal, debido a que las arcadas ya tienen su forma inicial, pero en este momento las arcadas son pequeñas si son comparadas con la bóveda craneal y las orbitas. Aunque la altura facial inferior

es limitada si la compara con el neurocráneo. El arco mandibular es más grande que el arco maxilar y sus dimensiones verticales se encuentran poco desarrolladas (Wheeler, 2004).

En esta etapa de desarrollo, cuando se unen las arcadas se comunican con la lengua y esta con las mejillas. Durante este periodo, en ambas arcadas ocurren todos los estadios del desarrollo dental. Los primeros dientes en erupcionar a los 8 meses son los incisivos centrales mandibulares quienes emergen a través de la encía alveolar y luego los laterales, alrededor 13 – 16 meses ya han erupcionado los 8 incisivos temporales.

Moorrees et al, estudio el desarrollo de los dientes y consta de 14 etapas que no son enumeradas si no que se le asignan abreviaturas y unos subíndices (Figura 8) (Wheeler, 2004).

- C: cúspide
- COR: corona
- R: raíz
- H: hendidura
- I: iniciada
- CO: coalescencia
- PC: perfil completo
- C: completado

Figura 8. *Desarrollo de los dientes*

Tomada de Wheeler (2003).

2.6 Análisis facial

El análisis facial es demasiado importante para planificar los tratamientos de nuestros pacientes (Carpio, 2015). Para esto necesitaremos tener un conjunto de elementos de estudio que nos permitirán realizar un correcto análisis facial a nuestros pacientes, los más utilizados son fotografías, modelos de estudio y radiografías cefalométricas, y también otros como videos que graban la dinámica del movimiento facial. En este proceso vamos a analizar a un nivel macro, mini, y micro aspectos como perfil, proporciones verticales, plenitud del labio, proyección nasal – barbilla, ancho facial, forma de los incisivos, sonrisa transversal, simetría de sonrisa, apiñamiento, arco de sonrisa, color y forma de los dientes.

Para poder hacer un análisis estético se debe ubicar el observador justo frente al paciente, quien deberá tener una postura natural, y a partir de ese momento se estudiarán todas las líneas de referencia, siguiendo un orden de líneas la primera que se ubicará será la línea Inter pupilar, que es una línea recta que se traza por el centro de los ojos. Si esta línea es paralela al plano horizontal será una referencia correcta y así tendremos un análisis facial preciso.

Ahora se traza una línea Inter orbital, que va a pasar por las cejas, la Inter comisural y pasa por la comisura de los labios, que recorrió por las alas de la nariz. Por último, se traza una línea vertical a través de la glabella, nariz, philtrum y el extremo de la barbilla. Usualmente esta línea es perpendicular a la línea Inter pupilar, construyendo un T entre más centradas y perpendiculares estén estas dos líneas, habrá una armonía total sobre la cara (Carpio, 2015).

Siempre se desea encontrar una alineación general, pero se encuentran diferencias muy marcadas o leves que muchas veces no comprometen el resultado estético, de otras dan el aspecto natural y armonioso.

Si se encuentra una asimetría de hasta un 3% entre las mitades derecha e izquierda de la cara se es bastante notoria a los ojos de quien se encuentra observándolo, pero esto no influye para que se vea afectado el aspecto estético, esto puede ser usado también para la morfología dental.

Ahora se incorporan dos líneas verticales justo a los extremos, formando un cuadro donde se puede reconocer la presencia o ausencia de simetría en ambas partes de la cara del paciente. En muchos casos se observa que la armonía ideal entre la línea Inter pupilar y la de la comisura de los labios es nula.

Si se usan las líneas horizontales la cara se puede dividir verticalmente en tres partes de iguales proporciones:

- El tercio superior de la cara se encuentra el nacimiento del pelo y la línea Inter orbital.
- El tercio medio en esta zona va desde la línea Inter orbital a la línea inter alar justo al extremo de la barbilla.
- EL tercio inferior va desde la línea inter alar a el mentón (Carpio, 2015).

2.7 Labios y línea de sonrisa

Es un aspecto de importancia saber la posición de los dientes en relación con los labios de los pacientes. Donde la curva incisiva suele ser convexa y paralela a la concavidad del labio inferior, creando así una simetría brillante. Además, el grado de continuidad ya sea en mayor o menor grado entre estas dos estructuras se puede denominar la relación sin contacto, en contacto o cubiertas. Mauro Fradeani explica el termino de irradiar simetría, se debe entender que la convexidad de la curva incisiva junto a las proporciones ejemplares de los dientes difunde una radiación positiva y mucha luz (Carpio, 2015).

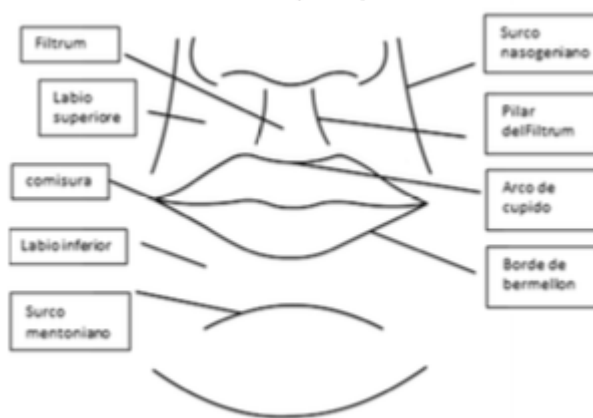
Tosta en el año 2011 habla sobre la línea de sonrisa y la define como “la exposición de los dientes anteriores mientras se sonríe, según la proporción dental y gingival que se vea; la clasifico en tres tipos:

- Línea de sonrisa baja: el labio muestra los dientes en un porcentaje no mayor al 75%.
- Línea de sonrisa media: por la acción de los labios se exhibe del 75 al 100% de los dientes anteriores junto con las papilas gingivales interproximales.
- Línea de sonrisa alta: la exposición de los dientes anterosuperiores es total junto con 1 a 3 mm de tejido gingival (Carpio, 2015).

Los labios están conformados por dos pliegues musculo cutáneos, siendo uno superior y uno inferior, quienes demarcan la boca y están ubicados de manera horizontal en el tercio inferior de la cara. Están formados por piel, semimucosa, mucosa y músculos. Donde el labio superior es medido desde el punto subnasal hasta el punto más superior del borde libre de estos. El labio inferior va desde el borde inferior de este hasta el mentón. Los labios son el acceso al sistema digestivo y la apertura previa de la boca.

Viéndolos desde un punto de vista anatómico, visto de afuera hacia adentro, los labios están conformados por piel, fascia superficial, musculo orbicular de los labios, submucosa y mucosa labial. Allí también intervienen otros músculos como: elevador del labio superior, cigomático mayor y menor, triangular de los labios, risorio, buccinador, mentonianos y cuadrado del mentón (Figura 9) (Carpio, 2015).

Figura 9. *Esquema anatómico de los labios*



Tomado de Leiva (2014).

La parte funcional y estética, los labios son de gran consideración ya que proveen y confieren una correcta alimentación y ayudan en gran parte al habla y al atractivo del rostro (Simiykita, 2015).

Los labios llegan a cumplir un papel en el diseño de sonrisa y la descripción de los dientes, los labios pueden ser clasificados según su grosor:

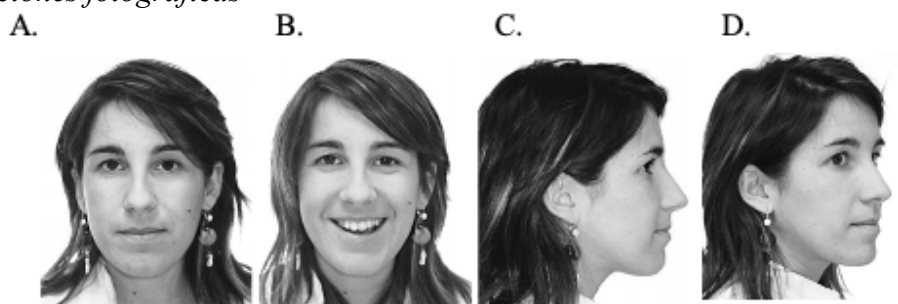
- Delgados
- Medios
- Gruesos
- Mixtos

Debe haber una armonía bastante importante ya que influyen en la parte estética y es quien domina la dignidad de la cara. Existe una relación bastante marcada entre los centrales superiores y los labios para así tener una estética dental. Los labios cuando se encuentran entreabiertos los dientes superiores deben llevar el siguiente patrón: Los bordes de los ICS deben estar cerca al labio inferior o a veces acariciarlo sutilmente, los incisivos laterales superiores se encuentran un poco más alejados del labio inferior (Argüello, 2019).

2.8 Toma de fotografía extraoral

Para realizar una serie de fotos extraorales se tiene en cuenta varios factores en común con la fotografía en general, como la iluminación, fondo, magnificación y valores de exposición. Los registros fotográficos extraorales normalmente incluyen cuatro fotografías (Figura 10) (Bozal, 2006).

Figura 10. *Posiciones fotográficas*



Nota: A: Frontal con labios en reposo, B: Frontal sonriendo, C: Lateral y D: Fotografía tres cuartos Tomada de fotografía intraoral y extraoral (Bozal, 2006).

Algunas consideraciones para la obtención de las fotografías clínicas son, primero el fondo, este debe ser una especie de color neutro, blanco o gris. Un fondo negro elimina completamente las sombras del flash, pero da poco contraste en los sujetos con cabello castaño no es el más

adecuado para personas de raza negra. Existen pantallas de retroiluminación y flashes que se sincronizan con un flash principal, de esta forma se eliminan las sombras que pueda generar la cabeza del paciente, si el paciente usa accesorios como gafas aretes, deben retirarse, dejando un intervalo de tiempo para que se acomode la visión, una fotografía con gafas no es aceptable como registro clínico, de la misma forma también se debe recoger el cabello para de esta forma dejar a la vista los pabellones auriculares que nos servirán como referente al valorar la posición de la cabeza de nuestro paciente (Bozal, 2006).

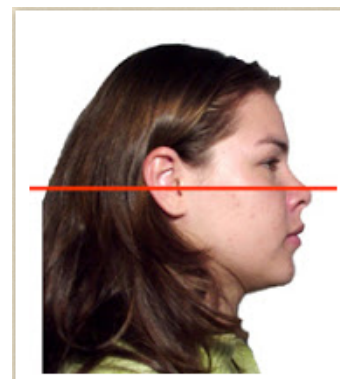
La posición de la cabeza en las fotografías extraorales debe ser reproducible como se menciona anteriormente, esto con el fin de establecer comparaciones en el transcurso de los tratamientos, las modificaciones en la posición de estos registros fotográficos pueden inducir a errores en el diagnóstico. La posición correcta será la posición natural de la cabeza, en esta posición el paciente mira de frente, con su cara reflejada en un espejo, hay algunos autores que utilizan planos anatómicos como referente de guía, el plano bipupilar (Figura 11) en la fotografía frontal y el plano de Frankfurt (Figura 12) en la lateral (Bozal, 2006).

Figura 11. *Plano bipupilar*



Tomado de fotografía intraoral y extraoral (Bozal,2006).

Figura 12. *Plano de Frankfurt*



2.9 Toma de fotografía intraoral

La fotografía intraoral es la que plantea unos retos mayores y exige un equipamiento más especializado, los separadores y espejos son fundamentales para la toma de estos registros fotográficos, los retractores de mejillas y los espejos adecuados para la fotografía intraoral. Estos retractores nos van a permitir retirar los labios y las mejillas para exponer los dientes al objetivo de nuestro equipo fotográfico, hay varios diseños para adaptarse al tamaño de la boca del paciente, en las fotografías laterales intraorales se quiere visualizar la relación molar del paciente siendo los de tipo alargado los más adecuados, se recomienda que sean transparentes o blancos para evitar reflejos o algún defecto visual en la imagen (Bozal, 2006).

Una alternativa al retractor de mejillas es el espejo que nos va a permitir visualizar la zona molar e incluso zonas más posteriores, los espejos deben ser de calidad fotográfica, para que no se empañen ni se forme una doble imagen.

Las fotografías intraorales son cuatro:

- Frontal en reposo: la cara y los labios deben encontrarse en reposo la zona a enfocar es el ojo, el plano bipupilar debe de ser paralelo a los bordes superior e inferior de la fotografía sin flexión ni rotación de la cabeza (Bozal, 2006).
- Frontal con sonrisa amplia: las condiciones serían similares a la frontal en reposo, salvo que en este caso el paciente debe exponer una sonrisa franca que permita evaluar parámetros como la exposición gingival, entre otros.
- Lateral: se toma solo al lado derecho del paciente, pero en casos de asimetría se deben tomar ambos lados, el paciente debe encontrarse con la cabeza en posición natural de relajación, con el plano de frankfurt paralelo al suelo (Bozal, 2006).

- Oblicua o $\frac{3}{4}$: permite incorporar un efecto de profundidad, el paciente se encuentra de perfil en relación con el fotógrafo y vuelve la cabeza hasta que queda a la vista la ceja contraria.
- Además de estas cuatro imágenes anteriormente mencionadas puede llegar a ser interesante tomar un acercamiento de la sonrisa con la foto encuadrada en los labios para el estudio detallado de la arquitectura de la sonrisa del paciente, la evaluación de los labios puede complementarse con fotos en reposo, fonación (Bozal, 2006).

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el contorno facial con la forma de los incisivos centrales superiores en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, 2022.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterización de la población a estudio de acuerdo con variables sociodemográficas.
- Identificar la forma del rostro y de los incisivos centrales superiores por medio de los registros fotográficos tomados a los participantes.
- Analizar la forma del rostro y los incisivos centrales superiores en los estudiantes de odontología según el sexo de estos.

4. Materiales y métodos

4.1 Tipo de estudio

Se realizará un tipo de estudio observacional, descriptivo de corte transversal, cuya función es recoger los datos de una población en específico, la cual estará conformada por estudiantes que no presenten ningún tipo de alteración en sus dientes en la superficie coronal (como diseños de sonrisa, carillas, prótesis o coronas) y en un momento determinado con una sola medición (Rizzolo, 2021).

4.2 Selección y descripción de participantes

4.2.1 Población

La población estaría constituida por estudiantes, que dentro de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud estarían en la juventud, que va desde los 15 a los 28 años, pertenecientes a la Universidad Santo Tomás seccional Bucaramanga, de cualquiera de los diez semestres.

4.2.2 Muestra y muestreo

Para el presente estudio se tomó una muestra aproximada de 110 estudiantes entre primero a decimo semestre. Se tuvo en cuenta un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a que la muestra estuvo compuesta por aquellos participantes que aceptaron participar en el estudio para la toma de fotografías y que cumplan específicamente con los criterios de inclusión.

4.3 Criterios de selección

4.3.1 Criterios de inclusión

- Participantes que no presenten ningún tipo de tratamiento operatorio en la superficie vestibular
- Dientes sanos clasificación ICDAS
- Dientes incisivos centrales superiores sin abfracciones y abrasiones
- Pacientes que presente los dientes 11 y 21

4.3.2 Criterios de exclusión

- Participantes que presenten en el sector anterosuperior tratamientos de rehabilitación oral, como carillas, lentes cerámicos, prótesis dentales removibles o totales
- Participantes con Bordes incisales en resina o cavidades clase IV
- Pacientes con cirugías estéticas que modifiquen el contorno facial
- Pacientes que no hayan autorizado su participación en el estudio
- Estudiantes no pertenecientes a la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás

4.4 Variables

En este estudio se tendrán en cuenta variables sociodemográficas tales como género, edad, sexo, semestre académico. Igualmente, las variables de la evaluación de las fotografías como, la forma de la cara, y forma de los incisivos centrales superiores (Ver apéndice A).

4.5 Instrumentos de recolección

El instrumento de recolección de datos para esta investigación tendrá tres apartados, la primera parte estará conformado por 4 preguntas relacionadas con las variables sociodemográficas, la segunda parte será las preguntas de nuestro cuestionario el cual está conformado por 11 preguntas y la última parte corresponderá al registro de las fotografías con su evaluación (Ver apéndice B).

Para desarrollar el cuestionario el entrevistador indica al entrevistado que las preguntas van acordes a los procedimientos que se ha realizado o no, en los últimos 24 meses. Después del desarrollo del cuestionario se procede a la toma de 3 fotografías las cuales serán frontal con labios en reposo, frontal con abre bocas e intraoral. En base a los resultados y a la relación de imágenes, el participante se clasificará dependiendo de dichas características en tres formas básicas, las cuales son: triangular, ovalado y cuadrado.

4.6 Procedimiento

Solicitar formalmente a la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás seccional Bucaramanga, el número de estudiantes matriculados desde primero a decimo semestre en el periodo académico 2021-1.

Se tomo un 10% de la muestra para realizar la prueba piloto, una vez recolectada la muestra se presenta el anteproyecto corregido ante el comité de investigación y ética, se iniciará con el consentimiento informado y la autorización de los padres en caso de ser menores de edad para la toma de fotografías frontal con labios en reposo, frontal con abre bocas, intraoral que serán usadas con fines académicos con los cuales se explicara el propósito del estudio. Al momento de la finalización de la prueba piloto se realizarán ajustes pertinentes.

Posterior a obtener los datos se harán las respectivas tomas fotográficas teniendo en cuenta que todos los participantes deben contar con los mismos parámetros de la toma fotográfica como: igual posición, relación de tamaño e iluminación. Solo participaran quienes hayan aceptado; al momento de la toma fotográfica se entregará el consentimiento, autorización de los padres llegado al caso sea menor de edad y la encuesta de datos personales y criterios de exclusión para poder determinar si es viable para el estudio.

Las fotografías se clasificarán, se revisarán mediante el programa Ligthroom de Mac IOS 13 donde se establecerá una carpeta por paciente y posterior a eso se hará la digitalización de cada una de las fotografías de cara y contorno dental, y así crear relación de formas entre las dos fotografías. Los datos obtenidos se digitarán en Excel por duplicado donde dos investigadores diligenciarán de forma individual los datos recolectados en la hoja de cálculo para revisar que se realiza una correcta digitalización de los resultados y así poder comprobar la validación de estos para su posterior análisis.

4.7 Plan de análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico a través del software STATA 14.0. Donde en el análisis univariado se describió las variables cualitativas en frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis bivariado se aplicó la prueba de χ^2 o test exacto de Fisher's para observar la relación entre la forma de la cara y los ICS con la variable cualitativa de sexo. Se consideró significancia estadística para aquellos valores $p \geq 0.05$ (Ver apéndice C).

4.8 Consideraciones éticas

El presente proyecto de investigación se realizó con base a la resolución 8430 de 1993 mediante la cual se dictan las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación

en salud. Esta investigación cumplió con todos los principios éticos establecidos, que garantizaron el respeto a la dignidad y protección de los derechos y bienestar a los participantes (Resolución 8430,1993).

Basándose en la Resolución anteriormente mencionada y de acuerdo con el artículo 11, este estudio se clasificó como una investigación “sin riesgo”, debido a que no se realizara ningún tipo de intervención, en una primera medida se hará la toma de datos y un cuestionario seguido a esto se realizara la toma de fotografías del rostro y del rostro exponiendo la parte coronal de los dientes. Además, para la realización de este estudio nos acogemos a la Ley 1581 de 2012 que alude a la protección de los datos personales y de la imagen como representación externa de la persona, en la cual no surge ningún vínculo con el que se permita la transferencia de información a terceros, esta permanecerá en manos de los investigadores quienes realizarán el tratamiento de datos pertinentes con el fin de complementar el objeto a investigar. Igualmente, se les informara a los participantes sobre el posible uso de las fotografías para publicaciones científicas (Ley 1581, 2012).

Adicionalmente la investigación cumplirá con los principios éticos, los cuales se podrán garantizar, valores tales como el respeto o autonomía, donde a través del consentimiento informado el participante confirmara su participación (Ver apéndice D), la no maleficencia con la protección de los datos personales e imágenes fotográficas y la justicia, quienes participaron en este proyecto investigativo no recibieron ninguna remuneración económica, y tampoco fueron excluidos por ningún aspecto relacionado con la condición social, económica, raza, etnia o género (National Institutes of Health, 1979).

4.9 Prueba piloto

La prueba piloto se tiene planeada realizar con 21 estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás seccional Bucaramanga, que serán seleccionados al azar, serán dirigidos al auditorio donde el investigador JA será el encargado de realizar la toma de datos y la realización de la encuesta, posterior a esto los investigadores JA y MM serán los encargados de la supervisión y explicación del consentimiento informado y dar el aval si se es apto o no para hacer partícipe del estudio, luego será dirigido a la toma de la fotografía y la encargada de esto será la investigadora MM; al momento de la realización de esta prueba se notó que hacía falta la definición de detalles técnicos para hacer la recolección de la muestra, una de estas modificaciones es el uso de enjuague bucal para los participantes antes de colocar el abre bocas y poder inactivar la carga bacteriana; se estandarizo la posición de la cámara a la hora de la toma de fotografías tales como: fotografías intraorales la cámara debe encontrarse en un posición horizontal y fotografías de perfil en reposo y sonriendo la posición de la cámara debe ser vertical.

En ajustes técnicos de la cámara se estableció que la exposición a la luz (ISO) para fotografías intraorales debe estar en 200 y para fotografías de perfil en reposo y sonriendo debe estar en 1600; la apertura del diafragma de la cámara debe estar en 36.

La posición de la luz se determinó que debe ir del lado contrario del flash para así contrarrestar la sombra que se pueda crear. Se definió que se utilizaría fondo negro para resaltar los colores y facciones de los participantes, así aportando más calidad a las fotografías.

5. Resultados

5.1 Caracterización sociodemográfica de la población estudio

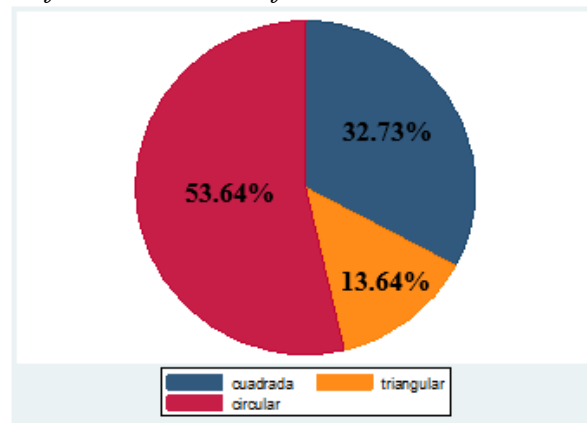
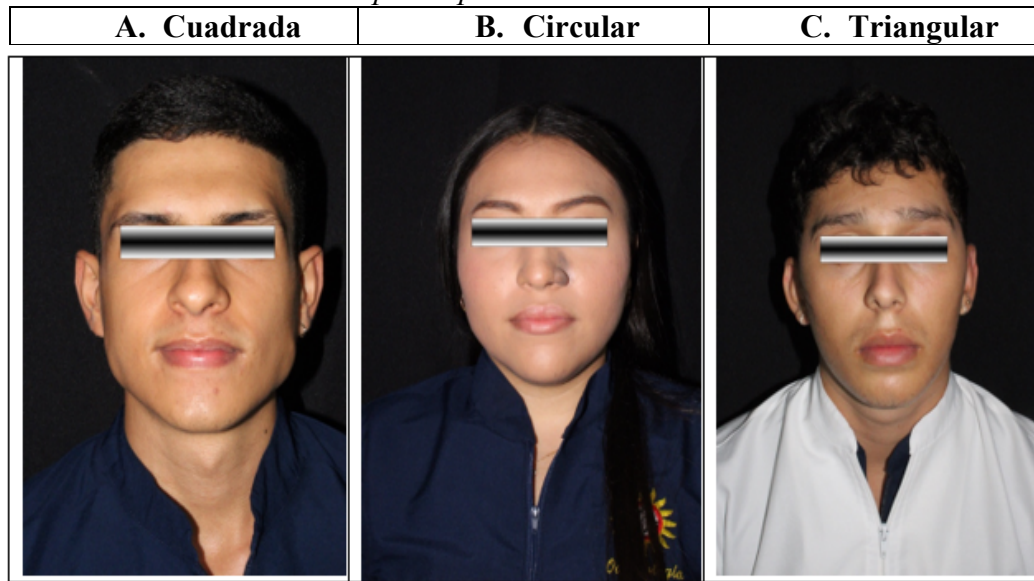
La participación de este estudio tuvo un marco muestral de un total de 110 estudiantes, donde se presentaron con mayor frecuencia el sexo femenino en un 63,64% (70), el 44,55% (49) están en segundo semestre y 60,00% (66) de los participantes tienen entre la edad mínima hasta los 20 años (Tabla 2).

Tabla 2. *Resultados de variables sociodemográficas en población a estudio*

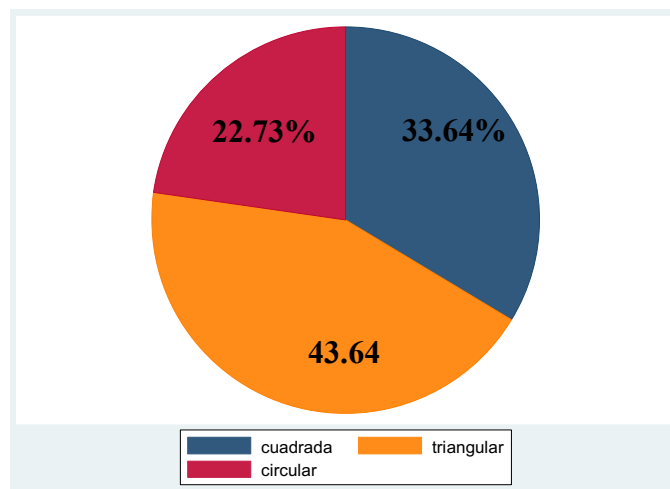
Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	70	63,64
Masculino	40	36,36
Semestre		
Semestre 1	6	5,45
Semestre 2	49	44,55
Semestre 3	0	0,00
Semestre 4	6	5,45
Semestre 5	6	5,45
Semestre 6	0	0,00
Semestre 7	11	10,00
Semestre 8	16	14,55
Semestre 9	15	13,65
Semestre 10	1	0,91
Edad		
Min/ 20 años	66	60,00
21/max edad	44	40,00

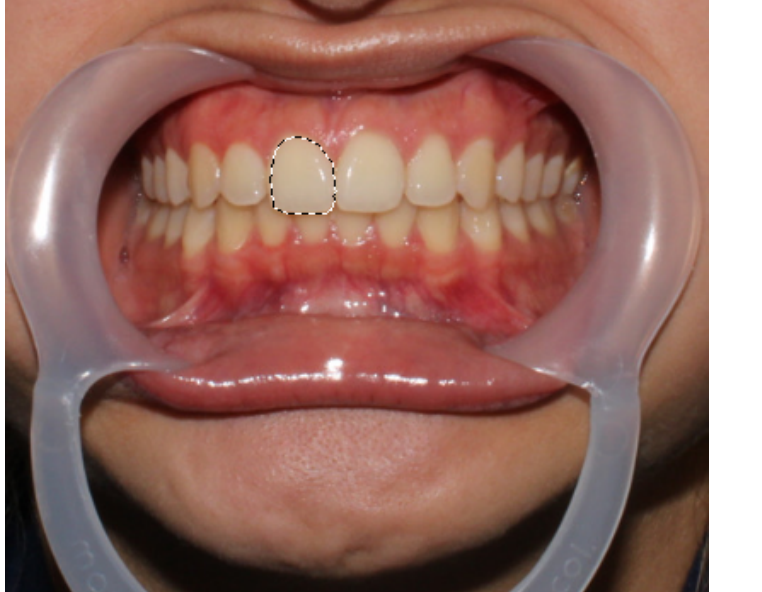
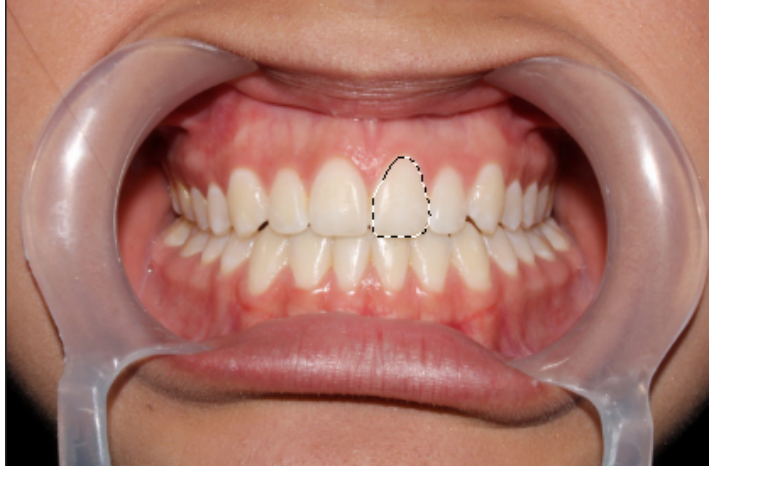
5.2 Identificación de la forma del rostro y de los incisivos centrales superiores en los estudiantes

En la muestra recogida se observa mayor predominio en la forma del rostro circular con un porcentaje de 53,64% (59) en comparación con un 13,64% (15) en la forma triangular del rostro (Figura 13). Además, se pudieron observar estas características anatómicas a través de las diferentes fotografías del estudio (Figura 14).

Figura 13. *Porcentaje de la frecuencia de las formas del rostro en los estudiantes***Figura 14.** *Formas del rostro en los participantes del estudio*

En cuanto a la forma de los incisivos centrales superiores, la forma que predominó en los participantes del estudio fue la triangular con un 43,64% (48) y con menor frecuencia la forma circular con 22,73% (25) (Figura 15). Además, se pudieron observar estas características anatómicas a través de las diferentes fotografías del estudio (Figura 16).

Figura 15. *Porcentaje de la frecuencia de las formas de los incisivos centrales superiores***Figura 16.** *Formas de los incisivos centrales superiores en los participantes del estudio*

B. Circular	
C. Triangular	

5.3 Relación de la forma del rostro y los incisivos centrales superiores de acuerdo al sexo de los participantes

En cuanto a la relación de la forma de la cara con el sexo se presentó una asociación estadísticamente significativa ($P=0,000$), en especial la forma circular con un 83,05% (49) en el sexo femenino y 69,44% (25) de la forma cuadrada en el masculino. Por otra parte, en cuenta a esta relación con la forma de los incisivos centrales superiores no se presentó una asociación

estadísticamente significativa ($P=0,070$), con un predominio en el sexo femenino de un 80,00% (20) y un 48,65% (18) en la forma cuadrada en el sexo masculino (Tabla 3).

Tabla 3. *Relación entre la forma del rostro y los incisivos centrales con el sexo del participante*

Variables	Sexo		Valor P
	Femenino % (n)	Masculino % (n)	
Forma de la cara			
Cuadrada	30,56 (11)	69,44 (25)	0,000*
Triangular	66,67 (10)	33,33 (5)	
Circular	83,05 (49)	16,95 (10)	
Forma del incisivo central superior			
Cuadrada	51,35 (19)	48,65 (18)	0,070+
Triangular	64,58 (31)	35,42 (17)	
Circular	80,00 (20)	20,00 (5)	

Nota: *Fisher's exact; +Pearson χ^2 .

6. Discusión

Actualmente se pueden distinguir tres formas de dientes las cuales son: forma circular en la cual los límites externos tienden a curvos y redondeados, tanto en incisal como en cervical, junto con una reducción gradual del área cervical y del borde incisal; forma triangular en la que sus límites externos del contorno de la cara vestibular son divergentes en incisal y tienen una marcada convergencia cervical; forma cuadrada es descrita con sus límites externos más o menos rectos y paralelos, creando un área cervical ancha y un borde incisal similar al área cervical (Carpio,2015).

Por otro lado, en cuanto a la forma del rostro se abordaron tres formas básicas las cuales son: forma cuadrada la cual se caracteriza por tener ángulos rectos y sus límites externos rectos; la forma circular es descrita por tener ángulos redondeados y bordes externos ovoides; forma triangular es en la que se encuentra una convergencia de sus límites lateral teniendo una base y un vértice (Carpio,2015). Por consiguiente, el siguiente estudio tiene como objetivo encontrar la

relación existente entre el contorno facial con el contorno de los incisivos centrales superiores en los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomás.

De acuerdo con un estudio realizado por Omelia, Tosta (2011) donde se observó que las formas de los dientes vienen relacionadas con el sexo, la personalidad y la edad; además, en muchas ocasiones estas formas dentales vienen relacionadas con el contorno de la cara. En cuanto a los resultados de la investigación, se presentó que la forma de la cara que predominó fue la forma circular en mujeres, dando así un aspecto más sutil, estilizado y de simpatía; en cambio en hombres la forma que más predominó fue la cuadrada dando rasgos más fuertes, marcando así una imponencia en la forma del rostro; por lo general se tiene el concepto que los hombres suelen tener una forma más robusta y marcada tanto en rostro como en dientes, mientras que en las mujeres son formas más suaves y redondeadas (Omelia, 2011).

Además, de acuerdo con el estudio de la teoría de Williams se determinan varios aspectos que podrían influir en la relación existente entre la forma del contorno del rostro y la forma de ICS una de ellas que es la Ley de la Armonía de Williams (1914), la cual consistía en decir que la forma del diente era equivalente a la forma invertida de la cara, en cuanto a lo observado en el estudio, esta no tiene mucha validez en el presente estudio debido a que no se encontró relación estadísticamente significativa ($P=0,070$) entre la forma de los incisivos centrales superiores con el sexo. Resultados similares a los presentados por Menzel et al (2004), donde se realizó un estudio en el cual su objetivo de investigación fue muy similar al de este estudio ya que él buscaba la relación entre la forma del diente con la cara y el sexo obteniendo resultados similares, sin significancia entre la correlación de la forma de los dientes y la forma facial con el sexo ($p>0.05$), determinando que no se cumplía la ley de la armonía descrita por Williams en 1914. De igual manera, de acuerdo con lo reportado por el estudio de Robbins (2000), donde concluye que es

imposible que se pueda determinar el sexo de una persona basándose solo en la forma del diente debido a que tanto hombres como mujeres pueden tener la forma circular, cuadrada o triangular.

Por otro lado, el estudio de Frush y Fisher (1955) refieren que las mujeres presentan en su dentición superficies más suaves, lisas y redondeadas mientras que en hombres las superficies son más marcadas y definidas por tal razón existe una relación entre las formas del rostro y los dientes con el sexo. Además, Frush y Fisher (1956) hablan sobre la teoría dentogenica la cual consistía en que las formas de la cara y de los dientes están en relación con el sexo y la personalidad. Similitud con los resultados del estudio donde se observó relación estadísticamente significativa entre la forma de la cara y el sexo ($P=0,000$) en especial en las mujeres con la forma del rostro redondo y los hombres cuadrada.

Es importante destacar que, dentro de las limitaciones del estudio, se presentó dificultad en el momento de la recolección de los datos, debido a que muchos de los participantes no cumplían con los criterios de inclusión, lo cual implicaba diferentes modificaciones en las superficies corales de los incisivos por tratamientos ya sea estéticos o de rehabilitación oral. Por lo tanto, el tamaño de la muestra fue reducido y no permitió observar mayores asociaciones estadísticas. Sin embargo, dentro de las fortalezas de la presente investigación se logró determinar la frecuencia de la forma de los incisivos centrales superiores y la del rostro, a través de la identificación visual por parte de los investigadores que se encuentran con la capacidad de observación por el avance en el semestre de odontología, permitiendo un buen criterio y conocimientos para poder determinar las formas en los participantes. Además, con la herramienta de ayuda de Photoshop que permitió observar resultados óptimos debido a que seleccionaba el rostro o el ICS, y esta determinaba la forma que tenía.

Analizando los resultados de este estudio y comparándolos con los de otras investigaciones realizadas en otras partes del mundo, se concluyó que la población de estudio fue reducida, de un mismo margen de edades y de una misma zona geográfica, por ende, los resultados que se obtuvieron en esta investigación no son significativos para poder determinar si existe o no relación entre la forma del contorno del incisivo central superior con la forma del contorno del rostro de los individuos.

Es de gran importancia que el odontólogo conozca las necesidades del paciente, haber analizado todos los puntos necesarios para realizar una rehabilitación optima y que llene o supere las expectativas del paciente, siempre se trata de buscar la armonía facial con la armonía dental, con la ayuda de las fotografías se pueden analizar mejor las características de los pacientes y se pueden notar mejor aspectos que a simple vista no se hubiesen notado; también estas ayudan a encontrar si existe o no la relación del contorno facial con el dental aunque en este estudio fuese muy mínima la relación.

6.1 Conclusiones

- En el presente estudio la mayor cantidad de muestra obtenida fue del sexo femenino, con edades entre los 18 a 20 años y son de segundo semestre.
- Se encontró que la mayoría de los hombres presenta un contorno de cara cuadrada y las mujeres por el contrario presentan una mayor prevalencia de cara circular.
- La mayoría de los hombres presento un contorno del ICS cuadrado y en mujeres predomino la forma triangular.
- Se evidencio que el contorno facial tiene relación estadísticamente significativa con el sexo en comparación con el contorno de los incisivos centrales que no presento significancia.

- En cada uno de los participantes se observó a través de las fotografías que la cara y los ICS, no presentan relación entre la forma del contorno del rostro con el contorno de los incisivos, también que no hay una simetría entre los dos incisivos centrales superiores.

6.2 Recomendaciones

Para próximos estudios se recomienda aumentar la muestra para encontrar un mayor número de datos con respecto al contorno dental y contorno facial, con el fin de encontrar mayores asociaciones estadísticas.

Además, de la inclusión de otras posibles variables que tienen relación con esta, de acuerdo con la literatura como la edad, la raza o la genética, entre otras.

Igualmente, se solicita que para trabajos que tenga que ver con fotografía clínica se cuente con una capacitación para el manejo de estos elementos y así sacar su máximo provecho.

Referencias

- Acosta, D, Porras, A y Moreno, F. (2011-10-14.). *Relación entre la forma del contorno facial, los arcos dentarios e incisivos centrales superiores en estudiantes de odontología de la Universidad del Valle en Cali*. <http://hdl.handle.net/10893/2406>
- Argüello, J. (Ed.). (2019). Centrales, textura, forma, función y características. *Técnica dental*, 118(Especial), 8–17.
- Becerra-S. G., Villa-S. H. y Taborda-R. S. (2015). Algunos factores determinantes de la cosmética dental. *Revista Facultad De Odontología Universidad De Antioquia*, 14(2), 6-15. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/23728>
- Bozal, J. (2006). Fotografía digital fotografía intraoral y extraoral. *Revista Esp Ortodoncia*, 1-10.
- Carpio, P. (2015). *Relación entre forma y proporción del contorno facial con relación al incisivo central superior derecho* [Trabajo de grado, Odontología] Universidad de Guayaquil. Repositorio de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11358>
- Clínica Dental ToniCollar. (2019). *La fotografía dental*. Consultado el 18 de marzo de 2021. <https://tonicollar.com/la-fotografia-dental/>
- Congreso de la República. (2012, 17 de octubre). Ley Estatutaria 1581 de 2012. *Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_1581_2012.pdf
- Fradeani, M. (2009). *Rehabilitación Estética de Prostodoncia Fija* (1ª ed). Quintessence S.L.
- Frush JP, Fisher RD. (Marzo, 1956). How dentogenic restorations interpret the sex factor. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. Volumen (6), 160-172.

Frush JP, Fisher RD. (Septiembre,1955). Introduction to dentogenic restorations. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, volumen (5), 586-590.

Garcia, S. y Vargas, M. (2015). Análisis de los labios y su influencia en la estética dentofacial. *Revista Simiykita*, 1(4), 84-89.
http://mail.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/30/articles/462/submission/proof/462-145-1631-1-10-20170405.pdf

Geissberger, M. (2012). *Odontología estética en la práctica clínica*. (1ª ed). Amolca.

Melgar, H., y Arciniegas, R. (2014). De las prótesis inmediatas a la sobredentadura: Reporte de caso. *Revista Odontológica Mexicana*, 18 (4), 241-248.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2014/uo144e.pdf>

Ministerio de Salud. (1993, 4 de octubre). Resolución 8430. *Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

National Institutes of Health. (1979). *Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación*. Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento.
<https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guías-éticas-para-la-protección-de-los-sujetos-humanos-de-investigación-18-abril-1979/>

Rahn, A., Ivanhoe, J. y Plummer, K. (2011). *Prótesis dental completa* (6.ª ed). Editorial Médica Panamericana.

Rizzolo, C. R. J. (2021). *Anatomia Do Dente* (5.ª ed.). Sarvier.

- Robbins J.W. (2000). *Esthetic considerations in diagnosis and treatment planning. Fundamentals of operative dentistry. A contemporary approach*. Ed. Quintessence.
- Rodríguez Carrasco, P. (2011). Estudio entre las formas y proporciones del contorno facial y del incisivo central. *Gaceta Dental*, 228, 90-105. https://gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/228_CIENCIA_Estudio_contorno_facial.pdf
- Rodríguez P. et al. (2011, 09,19) *Estudio entre las formas y proporciones del contorno facial y del incisivo central*. *Gaceta Dental* 228, 90-105.
- Saglimbeni, M. y Gallegos, D. (2015). *Incisivos permanentes*. trabajo de grado, Universidad central de Venezuela.
- Senn, D. R. y Weems, R. A. (2013). *Manual of Forensic Odontology* (5th ed.). CRC Press.
- Tosta, O. (19 de septiembre de 2011). Análisis facial en la estética dental. *Gaceta Dental*. <http://www.gacetadental.com/2011/09/anlisis-facial-en-la-esttica-dental-25556/>
- Vallejos, E. (2013). *Seminario anatomía dientes anteriores*. FDOCUMENTS. <https://fddocuments.es/document/anatomia-dientes-anteriores-1-seminario-anatomia-dientes-anteriores-alumno.html>
- Vieira, G. (2018). *Atlas de anatomía de dentes permanentes coroa dental* (4.^a ed.). Editora Santos.
- Wheeler. (2004). *Anatomía, fisiología y oclusión dental* (8.^a ed., Vol. 1). Elsevier.
- Winkler, S. (2014). *Prostodoncia total*. Limusa.
- Wolfart S., Menzel H., Kern M. (2004). *Inability to relate tooth forms to face shape and gender*. (sexta edición) Eur J Oral <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2004.00170.x>
- Zarb, G. y Boleimder, C. (1994). *Prostodoncia total de Boucher* (10a edición). McGraw-Hill Education.

Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de las variables

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza	Escala de medición	Valor que asume
Caracterización de la población a estudio de acuerdo con variables sociodemográficas	Edad	Indicador del estado real del cuerpo	Edad en años referida por la población a estudio	Cuantitativa	Razón	Valor referido por la población
	Sexo	Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos	De acuerdo a lo indicado por la población de estudio	Cualitativa	Nominales	1. Hombre 2. Mujer
	Semestre académico	Es una parte de un año académico, el tiempo durante el cual una institución educativa imparte clase de varias asignaturas.	Periodo de tiempo en el que se encontrarán la población que participa en nuestra investigación	Cuantitativa	Ordinal	1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto 7. Séptimo 8. Octavo 9. Noveno 10. Decimo
Identificar la forma del rostro y de los incisivos centrales superiores por medio de los registros fotográficos tomados a los participantes.	Forma de la cara	Parte frontal de la cabeza de un ser vivo, la cual está influenciada por la forma de los huesos pertenecientes al cráneo	Forma de la cara determinado por el estudio de la fotografía tomada al participante	Cualitativas	Nominal	1. Cuadrada 2. Triangular 3. Circular

	Forma de los incisivos centrales superiores	Son los dientes a nivel de la línea media superior, tienen forma de paleta y son los más largos de la dentición permanente.	Forma del diente determinado por el estudio de la fotografía tomada al participante	Cualitativas	Nominal	1. Cuadrada 2. Triangular 3. Circular
--	---	---	---	--------------	---------	---

Apéndice B. Instrumento del estudio

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA		Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de odontología de la Universidad Santo Tomás	
Fecha:		Encuesta N°:	
El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre la forma de la cara y los incisivos centrales superiores como guía para la adecuada rehabilitación.			
Características Sociodemográficas			
Edad cumplida: _____ Años			
Sexo	(1) Hombre ☐	(2) Mujer ☐	
Semestre	(1) Semestre 1 ☐ (2) Semestre 2 ☐ (3) Semestre 3 ☐ (4) Semestre 4 ☐ (5) Semestre 5 ☐ (6) Semestre 6 ☐ (7) Semestre 7 ☐	(8) Semestre 8 ☐ (9) Semestre 9 ☐ (10) Semestre 10 ☐	
Fotografías			
Frontal			
Frontal sonriendo			

Intraoral	
Formas de la cara	1. Cuadrado ☐ 2. Triangular ☐ 3. Circular ☐
Formas de los incisivos	1. Cuadrado ☐ 2. Triangular ☐ 3. Circular ☐

Apéndice C. Análisis estadístico

Análisis Univariado			
Objetivo	Variables a tratar	Naturaleza	Prueba Estadística
Identificar la forma del rostro y de los incisivos centrales superiores por medio de los registros fotográficos tomados a los participantes.	Forma de la cara determinado por fotografía	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Forma del ICS determinado por fotografía	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
Caracterizar la población según variables sociodemográficas	Sexo	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje
	Edad	Cuantitativa	Media o mediana con desviación estándar / rango intercuartílico
	Semestre Cursado	Cualitativa	Frecuencia absoluta y porcentaje

Objetivo	Variable de salida	Variable explicativa	Naturaleza	Prueba Estadística
Analizar la forma del rostro y los incisivos centrales superiores en los estudiantes de odontología según el sexo de estos.	Forma de cara	Sexo	Cualitativa/cualitativa	Chi2/ Exacto de Fisher
	Forma de ICS	Sexo	Cualitativa/cualitativa	Chi2/ Exacto de Fisher

Apéndice D. Consentimiento Informado

	Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de odontología de la Universidad Santo Tomás	Página: 1 de 4
		Versión: 01
	Trabajo de Investigación – Facultad de Odontología Universidad Santo Tomás - Seccional Floridablanca	Fecha:

Código del Participante

CONSENTIMIENTO INFORMADO INDIVIDUAL

Nombre del estudio: Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de odontología de la Universidad Santo Tomás.

Investigador responsable: Juan Camilo Avendaño Garnica (3017257432) y María José Martínez León (3167508877)

El propósito de esta información es permitir participar a su hijo/hija, familiar o representado o ayudarlo a tomar la decisión de participar o no, en una investigación médica.

Tome el tiempo que requiera para decidirse, lea cuidadosamente este documento y hágale las preguntas que desee al odontólogo o al personal del estudio.

Este estudio está siendo financiado por los investigadores a cargo, no se tiene ningún tipo de financiación por parte de otras instituciones.

Objetivos de la investigación

El propósito de esta investigación es encontrar la relación que puede existir entre el contorno facial y el contorno dental de los dientes incisivos centrales superiores; el criterio de reclutamiento usado para esta investigación es que los dientes no presenten ningún tipo de restauración, brackets, prótesis fijas o removibles, tampoco que presente ningún tipo de cirugía o tratamiento estético que comprometa el contorno de su cara, tales como bichectomia, mentoplastia o malarplastia, en resumidas palabras debe encontrarse sin ningún tipo de modificación en su cara o dientes.

Se espera poder reclutar alrededor de 210 participantes para la toma de muestra de este estudio.

Usted ha sido invitado/a a participar en este estudio porque no presenta ningún tipo de restauración en sus dientes, ni ningún tipo de cirugía o tratamiento estético que comprometa el contorno o forma de su cara.

Procedimientos de la investigación

La exploración se llevará a cabo por medio de fotografías las cuales serán faciales y de frente sonriendo con la ayuda de un abrebocas, la estimación de tiempo en este estudio será de alrededor 2 horas, las fotografías serán almacenadas por un tiempo de 1 año.

Las muestras obtenidas serán únicamente usadas para el propósito de esta investigación, si en el futuro son usada para propósitos diferentes a los de esta investigación, se le solicitara un nuevo consentimiento.

Beneficios

Usted o su hijo/hija, familiar o representado se beneficiará indirectamente por participar en esta investigación. La información que se obtendrá será de utilidad para conocer más acerca de la relación de la forma del contorno facial y el contorno dental, los resultados de esta investigación beneficiaran directamente a estudiantes, docentes y profesionales de la odontología, dándoles a conocer si existe relación alguna en estas formas, para que lo apliquen en su práctica profesional. Con lo que vamos a tener profesionales y pacientes más satisfechos con sus tratamientos.

Riesgos

En este trabajo de investigación el único riesgo que podría presentar sería el uso de su identidad en las fotografías, pero los rasgos como sus ojos serán cubiertos con efectos de edición con el fin de proteger la identidad de todos nuestros participantes, y asegurarnos que todo quede en el anonimato.

Costos

Todo procedimiento derivado producto de esta investigación será costado por los investigadores.

Compensaciones

Llegado al caso que usted como participante de esta investigación sufra de algún daño derivado por la presión que puede emplear el abrebocas, el tratamiento será cubierto en su totalidad por parte de los investigadores.

Confidencialidad de la información

La información obtenida se mantendrá en forma confidencial. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias odontológicas, sin embargo, su nombre o el de su hijo/ hija o familiar no será conocido.

Voluntariedad

Su participación en este estudio será de libre elección, por lo tanto, estará en libertad de retirarse cuando lo considere necesario.

Preguntas

Si tiene preguntas acerca de esta investigación puede contactar o llamar al Dr. Juan José Ariza, investigador responsable del estudio, al teléfono 3173983003

Declaración de consentimiento

Se me ha explicado el propósito de esta investigación odontológica, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten o a mi hijo/hija, familiar o representado y que me puedo retirar o a mi hijo/hija, familiar o representado de ella en el momento que lo desee. Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.

No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.

Se me comunicará de toda nueva información relacionada con el estudio que surja durante el estudio y que pueda tener importancia directa para mi condición de salud.

Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación odontológica según mi parecer y en cualquier momento que lo desee.

Firmas

Participante:

Nombre: _____

Firma: _____ fecha: _____

Investigador principal:

Nombre: _____

Firma: _____ fecha: _____

Si tiene preguntas acerca de esta investigación puede contactar al investigador principal JUAN JOSÉ ARIZA SEDANO al correo electrónico juan.ariza@ustabuca.edu.co

Puede comunicarse también con los demás investigadores:

JUAN CAMILO AVENDAÑO GARNICA estudiante de odontología, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, 3017257432 o al correo electrónico: juan.avendano@ustabuca.edu.co

MARÍA JOSÉ MARTÍNEZ LEÓN estudiante de odontología, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, 3167508877 o al correo electrónico: maria.martinez05@ustabuca.edu.co

	Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de odontología de la Universidad Santo Tomás	Página: 1 de 1
		Version: 01
	Trabajo De Investigación – Facultad De Odontología Universidad Santo Tomás - Seccional Floridablanca	Fecha:

ASENTIMIENTO

Nombre del estudio: Relación del contorno dental de los incisivos centrales superiores y contorno facial en estudiante de odontología de la Universidad Santo Tomás.

Investigador responsable: Juan Camilo Avendaño Garnica (3017257432) María José Martínez León (3167508877)

El propósito de esta información es para que conozcas a detalle el paso a paso de los procedimientos que se van a realizar en caso de que aceptes participar en esta investigación, recuerda que la participación no es obligatoria, sino que, por el contrario, puedes decidir no participar si no quieres apoyar esta investigación.

Objetivos de la investigación

El propósito de esta investigación es encontrar la relación que puede existir entre el contorno facial y el contorno dental de los dientes incisivos centrales superiores; el criterio de reclutamiento usado para esta investigación es que los dientes no presenten ningún tipo de restauración.

Procedimientos de la investigación

Tu participación consistirá en la toma de 3 fotografías de tu cavidad oral, de frente sonriendo y te guiaremos en todo el proceso, el cual será muy rápido y sencillo.

Participante:

Nombre: _____

Firma: _____ fecha: _____