FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA DE LAS FORMAS DENTARIAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN HOMBRES Y MUJERES DE 20 A 30 AÑOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS EN QUITO.

Autor

Francisco José Freile Luzuriaga

Año
2017

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA DE LAS FORMAS DENTARIAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN HOMBRES Y MUJERES DE 20 A 30 AÑOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS EN QUITO.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Odontólogo

Profesora Guía

Dra. Virginia Vizcarra

Autor

Francisco José Freile Luzuriaga

Año

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

_____

Dra. Virginia Vizcarra
Rehabilitadora Oral
CI 1710896034

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro (amos) haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

_____

Dr. Byron Velasquez
Rehabilitación Oral
C.I. 1705956470

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

_____

Francisco José Freile Luzuriaga
C.I. 1709686784

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la vida y a su creador por haberme dado las fuerzas, el apoyo y sobre todo su respaldo para haber cumplido una meta más en mi vida.

A mi esposa y a mi hija por haberme entendido y apoyado en medio de tantos momentos buenos y malos.

DEDICATORIA

Dedicar esta tesis a alguien en particular sería egoísta, han sido muchas personas las que me han respaldado y han estado conmigo todo este tiempo.

Pero especialmente quiero dedicar esto a cada una de las personas que no creyeron en mi, a cada una de las personas que con burla o con ofensas quisieron que me doblegue. Pues les dedico a todos ellos porque fueron el motor de empuje para llegar hasta donde he llegado.

RESUMEN

Estudio observacional mediante fotografía de una muestra de 100 personas hombres y mujeres ecuatorianos donde se confirmo o no la prevalencia de la forma geométrica que presentaron los incisivos centrales superiores como: cuadrada, rectangular, ovoide y triangular en ambos géneros respaldados por algunos estudios que afirman si tienen incidencia o no en la forma de los dientes relacionando al género. Se encontró que en la muestra de 50 mujeres la prevalencia de forma de los incisivos centrales fue de 37% Rectangular, 33% triangular, 28% cuadrado, 2% Ovoide. En los hombres 38% Cuadrados, 32% Rectangular, 26% Triangular, 4% ovoide.

ABSTRACT

Observational study by means of a photograph of a sample of 100 Ecuadorian men and women, where the prevalence of the geometric form presented by the upper central incisors as square, rectangular, ovoid and triangular in both genders supported by some studies confirming Have or do not affect the shape of the teeth relating to the genus. It was found that in the sample of 50 women the prevalence of form of the central incisors was 37% Rectangular, 33% triangular, 28% square, 2% Ovoid. In men 38% Squares, 32% Rectangular, 26% Triangular, 4% ovoid.

KEY WORDS:

Forma, estética, tamaño, prevalencia, incisivos centrales, morfología.
Form, esthetic, size, prevalency, central incisives, morphology.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1
1.1 Planteamiento del problema. 1
JUSTIFICACIÓN 3
2. MARCO TEÓRICO 4
2.1 Morfología de los Incisivos Centrales Superiores. 4
2.2 Morfología Dental Según Género. 6
2.3 Proporciones Dentales. 7
2.4 El Complejo Interdental 10
2.5 Color Dental 11
2.6 Morfología Dental y Estética 12
3. OBJETIVOS 13
3.1. Objetivo General 13
3.2 Objetivos Específicos 13
4. HIPÓTESIS 13
5. MATERIAL Y MÉTODOS 14
6. DISCUSION 21
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 22
REFERENCIAS 23
ANEXOS 27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proporciones dentales pacientes blancos, sanos, de 20 años. 9
Tabla 2. Distribución de edad según el Género Masculino. 17
Tabla 3. Distribución de edad según el Género Femenino. 18
Tabla 4. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Masculino. 19
Tabla 5. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Femenino. 20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dientes cuadrados, triangulares y ovales. 5
Figura 2. Proporciones Dentales. 8
Figura 3. Cálculo de la muestra..... 16
Figura 4. Distribución de edad según el Género Masculino. 17
Figura 5. Distribución de edad según el Género Femenino. 18
Figura 6. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Masculino. 19
Figura 7. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Femenino. 20

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

Las características dentales son únicas en cada persona, y se han utilizado durante mucho tiempo para establecer correlaciones entre personalidad, etnia, comportamiento o género. Ruiz y otros (2012, p.3) estudiaron su importancia en la identificación de poblaciones españolas antiguas, para esto utilizaron la durabilidad y resistencia de las piezas dentarias en comparación a los huesos, demostrando la conservación a través del tiempo, teniendo una alta capacidad de heredar rasgos distintivos al grupo étnico al que pertenecen.

Soto y colaboradores (2010, p.35) estudiaron la relación entre los rasgos morfológicos dentales y la enfermedad periodontal en Colombia. En esta investigación se concluyó que algunos rasgos como el surco interrumpido, las extensiones y las perlas del esmalte se han visto involucradas en la aparición de las parodontopatías. El conocimiento de estos datos ha sido de gran utilidad para el diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad periodontal al reconocer estas características morfológicas que son variaciones normales en la morfología dental de los grupos humanos.

En América del Sur los estudios de los rasgos morfológicos dentales para determinar características identificativas de los antecesores de la población actual, desde el punto de vista de las ciencias forenses y se han detectado gran variabilidad de caracteres, como por ejemplo “Rasgos mongoloides predominantes, y algunas características autralomelanésicas y caucasoides” (López, y otros, 2016, p.587).

Se ha investigado la relación entre la morfología facial, arcos y morfología dental comparado con los patrones de belleza. Traldi y otros (2015, p.26), en Brasil, determinando la existe correlación entre los patrones faciales, la relación sagital entre los arcos y la morfología dental en los individuos que se

estudiaron. No se detectaron correlaciones estadísticamente significativas entre la edad, relación oclusal de los arcos dentarios, tampoco morfología dental.

Una investigación realizada en Lima, por Cabello y Alvarado (2015, p.192) estudio la forma de los incisivos centrales superiores derechos con relación a la forma de la cara “ley de la armonía” propuesta por Williams (1914, p. 629). Estos autores analizaron 124 estudiantes a los que se les halló el biotipo del rostro y la morfología del incisivo central superior derecho. Los resultados de la investigación no confirman la “ley de la armonía” descrita por Williams, por lo que se debe prestar especial atención a la experiencia del médico y respetar las decisiones del paciente al momento de escoger la pieza dental anterior más adecuado, para garantizar resultados estéticos que cumplan las expectativas de los pacientes.

JUSTIFICACIÓN

La morfología dental tiene amplias posibilidades de aplicación, sea en las ciencias forenses, en la antropometría o en la cirugía estética, por lo que su estudio y profundización será de gran importancia para el profesional de la odontología, pues le brindará un mayor horizonte profesional, y la posibilidad de mejorar su desempaño y alcanzar mayor desarrollo en la materia estudiada. En Operatoria Dental , es fundamental el conocimiento de las relaciones de la anatomía dentaria externa e interna, con sus funciones, pues esto permite la restauración adecuada de las estructuras colapsadas.

La importancia del estudio referente a las diferencias morfológicas entre sexo demuestran una utilidad en el campo de la restauración protésica, pues brinda las bases para la fabricación de piezas dentales adecuadas para cada sexo o género. Las diferencias en la morfología dental entre hombres y mujeres han sido de utilidad a la Antropología general y forense para diversos fines, sobre todo en lo relacionado a la identificación , pues lista de diferencias estructurales entre hombres y mujeres son tomadas en cuenta en la valoración antropológica, al ser más resistentes que otras estructuras como los huesos a los cambios climáticos. La forma es muy importante, lo que ayuda de una manera eficiente en una buena función, conocer de la anatomía del diente dará los conocimientos para las restauraciones. La forma de cada diente, las relaciones de sus contornos con sus antagonistas, son determinantes en la función: masticatoria, estética, fonética, respiratoria y de deglución.

Weber y colaboradores (2014, p.1105), afirman que ni la forma del rostro ni el género pueden ser criterio únicos para seleccionar los incisivos centrales superiores en caso de prótesis completas o reparaciones de gran magnitud, pues deben considerarse el criterio y las expectativas de los pacientes. De esta forma se evidencia la necesidad de los conocimientos profundos por parte del profesional y de la visión humanista que debe tener la práctica de la odontología, más aun si es estética.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Morfología de los Incisivos Centrales Superiores.

La dentición humana, también nombrada permanente está formada por 16 dientes superiores y 16 dientes inferiores. Teniendo en cuenta su morfología y funciones pueden clasificarse en: “incisivos, caninos, premolares y molares” Esponda Vila (2004, p.118),

> “Los dientes centrales superiores son piezas pares, que se sitúan uno a cada lado de la línea media, generalmente hacen contacto la superficie mesial de la corona con su vecina u homónima del otro lado. Están ubicados en maxilar superior. Estos incisivos centrales son los mas notables y predominantes del sector anterior superior, y son los mas llamativos de quien los observa. Lo bonito y lo que se aprecie va en concordancia con algunos factores como la posición, tamaño, forma y color. Estas dos piezas dentales conceden la estética de la sonrisa y marcan la línea media o el centro de la cara” (Esponda, 2004, p.118) .

Los incisivos centrales superiores constan de una raíz en forma de cono, en sentido mesio-distal es aplanada. La raíz a la altura del cuello es elíptica, y generalmente la parte más ancha es la del área vestibular que la lingual. Tejido óseo esponjoso es lo que les separa a los incisivos centrales y al mismo tiempo son separados por fibras trans septales que toman el camino hacia la papilas palatina interincisiva. En la vecindad del ápice del incisivo central se encuentra el conducto palatino anterior (nasopalatino) y a una distancia pequeña está el suelo de las fosas nasales.

La forma de los incisivos centrales superiores está dada por la forma del rostro, las características psicológicas de cada persona, el género y la edad. Generalmente se clasifican en tres formas básicas (Figura 1): (Urréjola, Corencia, Ruiz, & Lucena, 2008, p.59)

a) **Cuadrada:** Cuando existe paralelismo entre las líneas de la corona, el margen incisal es recto y existe poca inflexión distal en el tejido gingival que lo rodea. El ángulo mesioincisal tiene una amplitud casi de ángulo recto, y el distal es mucho más amplio.
b) **Triangular:** Cuando las líneas angulares convergen llamativamente en el polo gingival. “Los ángulos mesio-incisal y por consecuencia disto-incisal son redondos y los bordes incisales son rectos. La cara vestibular es algo convexa y el tercio incisal ligeramente aplanado” (Urréjola, Corencia, Ruiz, & Lucena, 2008, p.59).
c) **Oval:** Adoptan forma de óvalo. Con líneas y ángulos convexas

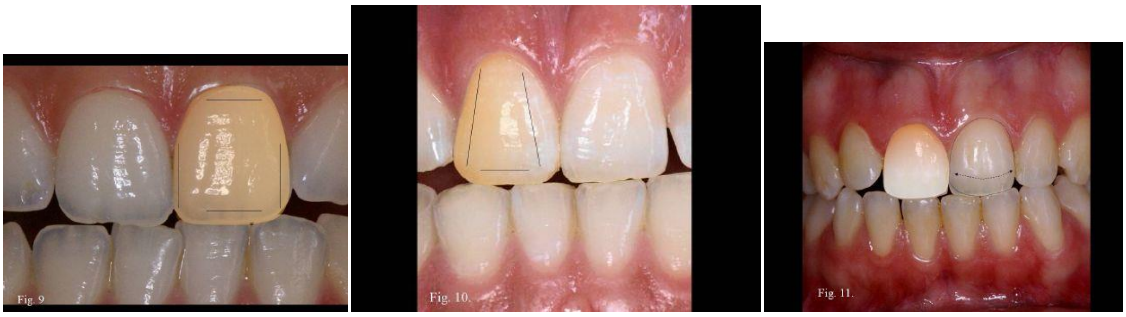

Figura 1. Dientes cuadrados, triangulares y ovales.

Tomado de:(Urréjola, Corencia, Ruiz, & Lucena, 2008, p.59)

Según han expresado Kokish y otros (2009, p.145), “Las alteraciones en la proporción y simetría del arco dentario puede influenciar de manera negativa la apreciación estética de los pacientes y del odontólogo rehabilitador”. Los incisivos centrales superiores los más visibles en una sonrisa, por lo que se espera que conserven armonía con las demás estructuras faciales.

Autores como Weber y colaboradores (2014, p.1105) sugieren determinar las medidas de las coronas de los incisivos anteriores. Esto es de gran importancia debido a que los incisivos centrales superiores proporcionan las diferentes formas simétricas y geométricas básicas que permiten al odontólogo identificar características discordantes, tratando de solucionar los defectos más llamativos.

2.2 Morfología Dental Según Género.

La diferencia morfologíca de los Incisivos Centrales superiores en hombres y mujeres ha sido ampliamente tratadas en la literatura. Navarro (2012, p. 46) realizó un estudio en estudiantes de Odontología, concluyendo que no difieren de manera importante las características morfológicas de los dientes entre ambos sexos, no se determinaron aspectos importantes que sugieran si son de hombres o de mujeres. Estos resultados son relevantes porque en la fabricación de prótesis dentales, muchos odontólogos realizan "Dientes de forma más redondeada, suave y pequeños para las mujeres; y dientes más agudos, agresivos y grandes para hombres" (Navarro, 2012, p. 46). Esta autora asegura que pueden detectarse indistintamente en ambos sexos las características predeterminadas para cada uno, sin distinción.

Weber (2014, p.1105) determinó que "los promedios de ancho y longitud máximo para el Incisivo Central Superior derecho fueron 10,28 ± 0,91 mm (rango 712,1 mm) y 8,69 ± 0,57 mm (rango 7,210 mm)", en cada caso y determinó grandes diferencias en hombres y mujeres al tener en cuenta la longitud y amplitud, en este estudio se concluyó que en hombres, estas medidas son mayores que en mujeres. En estudios antropológicos y desde su punto de vista, se ha establecido que sí existen diferencias importantes entre la morfología dental entre hombres y mujeres, incluso, pueden llegar diferencias morfológicas con la influencia del cromosoma Y en hombres.

> "En los caninos inferiores es donde se puede observar que los diámetros mesio distal es de un 6,4%; menor porcentaje se da en los incisivos centrales inferiores, sólo con un 1,3%. Las diferencias que existen posiblemente se determinan genéticamente por el cromosoma Y". (Evan, 2004, p. 109)

Llanes y colaboradores (2014, p. 23) realizaron un estudio con adolescentes de la Ciudad de Cuenca, concluyeron que las diferencias morfológicas entre sexo

abarcan el tipo de cráneo, los arcos dentales y la forma de los incisivos, siendo más evidente en los centrales inferiores y superiores. Se determinó que estas medidas son mayores en hombres que en mujeres.

En Colombia, Bedoya y colaboradores (2014, p. 98), determinaron que las diferencias entre hombres y mujeres no son únicamente de forma y tamaño de las piezas dentales, sino además en cuanto a las anomalías dentales que presentaron sus pacientes, pues los varones tuvieron mayor riesgo de transposición que las hembras, estos autores también describieron variaciones importantes en el tamaño y la forma de los Incisivos Centrales Superiores entre ambos sexos.

Yasemen Boncuk Tu¨ zgiray, Factors Affecting Smile Esthetics en el 2013 indican que la forma de los dientes tiene relación directa con la forma de la cara, a su vez en mujeres opinan que deben ser redondos y angulados y en varones deben ser cuadrados. Existe literatura donde contrapone esta teoría considerando que la información existente es muy limitada.

2.3 Proporciones Dentales.

Al referirse a las proporciones de los dientes se trata de la relación que hay entre el ancho y el alto de la corona de cada incisivo, las proporciones pueden ser valoradas de manera individual o teniendo en cuenta el total de los dientes. “ Existen dos formas de analizar las proporciones; una se analiza como REALES cuando el tamaño se lo observa como un plano perpendicular al plano frontal de cada elemento dentario, y se puede analizar como VIRTUALES cuando se observa desde el plano sagital todo el conjunto de elementos dentarios anteriores” (García, Momose, & Mongruel, 2010, p.7)

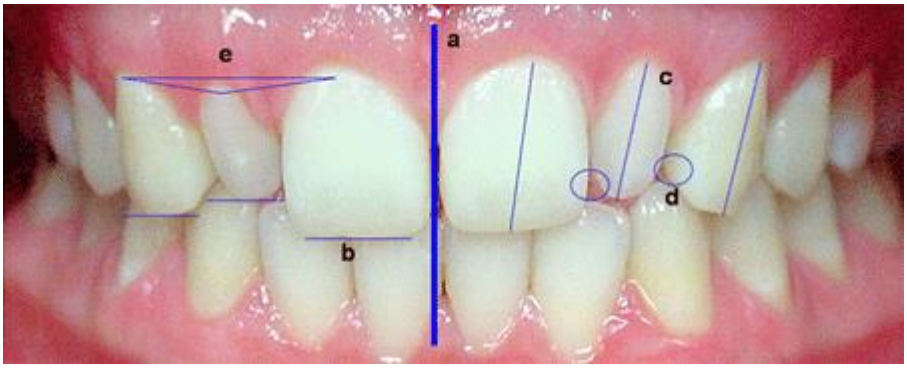

Figura 2. Proporciones Dentales.

a) Línea media, b) bordes incisales, c) ejes dentarios, d) puntos de contacto, e) márgenes gingivales. Tomado de: (Ahmad, 2012, p.139)

La Proporción Dentaria Individual (PDI) (Universidad de Antioquia., 2016), “Considera dos dimensiones simultáneamente, amplitud y longitud”. En contraposición a los conceptos tradicionales sobre las proporciones doradas en odontología, (Lorenzo, Cabo, Gutiérrez, Grau, & Otaño, 2011, p.29) que solamente tienen en cuenta la amplitud de los dientes. “Esta proporción (PDI) es el resultado de dividir el ancho por la longitud del diente”, y autores como Aryystas (2010, p.259) consideran que valores entre el 75 y 80% son aceptados, argumentan que por debajo de 75% las piezas dentales lucen largas y estrechas, y con más del 80%, muy amplios y pequeños. Singer afirma que “Los dientes antero superiores jóvenes y permanentes de individuos blancos generalmente caucásicos presentan tanto como para varones como para mujeres una proporción ancho/alto de 0,81” (Singer, 2014, p.8) menos el canino que en los hombres es más largo.

En la Tabla 1 se muestra un resumen de las proporciones de Alto y Ancho dentario. Todos del maxilar superior tanto masculino como femeninos según Sterret y colaboradores (2010, p.155)

Tabla 1.
Proporciones dentales pacientes blancos, sanos, de 20 años.

Pacientes blancos caucásicos.

Dientes permanentes jóvenes, 20 años, sanos.

Incisivos	Ancho		Largo		Relación	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Central	8,59	8,06	10,19	9,39	0,85	0,86
Lateral	6,59	6,13	8,70	7,79	0,76	0,79
Canino	7,64	7,15	10,06	8,89	0,77	0,81

Tomado de: (Sterret, Oliver, Robinson, & Knaak, 2010, p.155)

Becerra y otros (2015, p.21) hicieron una investigación acerca de los factores relacionados con la estética dental en la población colombiana, en la que concluyeron que en la mayor parte de los casos, la Línea Media Facial coincide con la Línea Dentaria Superior y esta coincidencia es mayor en mujeres que en hombres. Para estos autores, ningún individuo presentó las proporciones doradas entre el incisivo central e incisivo lateral superior; la Proporción Dentaria Individual estuvo entre las cifras aceptadas como adecuadas hasta en el 80% de los casos evaluados.

García Navarro (2012, p. 101) realizaron un estudio para determinar si existen diferencias entre la morfología dental en hombres y mujeres arrojando como resultado la nula diferencia entre la forma de los dientes de ambos sexos. Esto tampoco sucede con los incisivos centrales superiores. Este autor afirma además que es más fácil reconocer la forma dentaria por la suma de todos sus detalles que por alguno individualmente; además, en su población estudiada, la mayoría de los casos no presentaban simetría entre los incisivos centrales superiores.

Weber (2014, p.1105), determinó que hubo una baja relación entre las formas faciales y dentarias en su población de estudio, se determinó además que la forma dentaria más frecuente en ambos sexos fue la ovoide. Se plantea que la proporción largo/ancho es la más importante estéticamente en los incisivos

centrales superiores y que debe estar en un promedio de 85%, cifra que no fue la más frecuente en este estudio.

2.4 El Complejo Interdental

Las siglas (CID) es el complejo interdental y se ”Forma gracias a la tronera inter incisal, el áreas de puntos de contacto y la papila gingival, generalmente todas estas estructuras se mostraran parcial o completas al hablar o sonreír levemente”. (Castellanos J. , López, Fandiño, & González, 2010, p.25). Al momento de la sonrisa, el CID puede verse, sin tenerse en cuenta si el borde del labio superior coincide con el margen de las encías. Los cambios del CID, no solamente alteran el aspecto, sino además en la compatibilidad de los tejidos, disminuyendo a la larga la eficacia de los tratamientos de rehabilitación con evidencias de recesión y enrojecimiento de las encías que disminuyen la calidad del tratamiento.

El CID puede verse influenciado por la forma de los dientes, “el contacto entre dientes redondos o triangulares pueden mostrar áreas de puntos de contacto prudentes, en comparación con los dientes cuadrados” (Castellanos J. , López, Fandiño, & González, 2010, p.25). La valoración de las medidas de los incisivos centrales superiores se basa en los diferentes radios largo - ancho de cada pieza.

Según Castellanos y colaboradores (2015, p.24), “la conservación de las características del complejo interdentario (CID) es fundamental para mantener la estética natural de la sonrisa”. Este proceso tendría que regirse por la conservación de las medidas antropométricas, buscando un acabado más natural. Este autor recomienda además la participación interdisciplinaria del rehabilitador, ortodoncista y periodoncista en este proceso, debido a la importancia que tiene el CID para la conservación de una sonrisa estética.

2.5 Color Dental

Los dientes pueden adquirir variadas tonalidades y colores según la edad, sexo, raza y los hábitos alimentarios o higiénicos. Sin embargo, son muy vulnerables a las agresiones físico químicas del medio, sobre todo, durante la etapa de formación y desarrollo, se afecta de la misma forma la composición y en el color de los mismos. “Los componentes de las piezas dentales (esmalte, dentina y pulpa) y su interacción con la luz dan lugar al Color de los dientes”. (Dietschi, 2014, p.19), Este autor recomienda utilizar tres términos para evaluar el color de los dientes: “La luminosidad o valor, la saturación o el croma y el tono o matiz”, se debe agregar la translucidez/opacidad de la pieza dentaria:

Tono: “Se lo entiende también como matiz y es la verdadera propiedad que tiene un color, cuando la onda de luz topa el objeto ese espectro de luz se define como tono. En las piezas dentales anteriores el tono de color puede oscilar entre el “amarillo (2,26Y) y el amarillo-rojo” (4,49YR) (Dietschi, 2014, p.19)

Valor: El valor se lo considera netamente como dos colores, el negro y el blanco la escala de grises no es nada más que valores dentro de la escala de blanco y negro. “Los dientes tienen por naturalidad un valor que oscila entre 5,66 a 8,48, por esto en consecuencia lo que se tiene en un contenido alto de blanco”. (Goodkind & Schwabacher, 2009, p.99)

Saturación: Es la claridad, pureza o intensidad de un color. “La saturación en una pieza dental y dependiendo cuál de ellas generalmente los valores son bajos en el tercio medio oscila entre 1,09 y 4,96, este nivel de saturación cambia en el diente”. (Touati, Miara, & Nathanson, 2009, p.56)

En un estudio que se realizó a estudiantes de odontología por Urréjola y otros (2008, p.59), se determinó que predominó una “opalescencia de tonalidad azul”, los autores explican esto por la refracción de la luz sobre los cristales que forman la estructura del esmalte. Esto es representativo de los esmaltes

fuertes, más comunes en la juventud, mientras que la opalescencia ámbar es más común en los ancianos.

2.6 Morfología Dental y Estética

La relación entre estética y odontología es estrecha, a lo largo de los años, y con el desarrollo tecnológico alcanzado, la constante es renovar conceptos de belleza en el mundo moderno. Por eso es cada vez más necesario que los profesionales de la odontología conozcan los diferentes factores de la estética dentofacial, que establecen los parámetros necesarios para alcanzar reparaciones y rehabilitaciones bucales cada vez más acordes a los requerimientos actuales.

Fernández (2010, p.22), realizó un estudio en Costa Rica sobre las determinantes estéticas en reposo en odontología, concluyendo que “las cantidades de tejido dental maxilar y mandibular expuestos en reposo son de 3,8 mm y 0,5 mm respectivamente en personas jóvenes”; y le otorga gran importancia a estos valores, a la hora de la rehabilitación oral protésica, para lograr satisfacer las necesidades de los clientes.

Fernández, (2009, p.89) hace énfasis en que el entendimiento de la morfología y el funcionamiento normal de los incisivos centrales superiores y de la oclusión es imprescindible para diagnosticar y tratar las diversas afecciones que alteran la boca y la mandíbula. Asegura que las diferencias en los conductos auditivos externos, representan cambios en los dientes anteriores, esto se manifiesta al usar la al usar la técnica Arco facial funcional.

Torres (2015, p.65), relacionó la morfología dental y el cénit gingival, asegurando que la población estudiada “predominaba la morfología oval, y el cénit gingival era de un 72,8%, se halló relación en los incisivos centrales y caninos con morfología oval cuyo cenit se ubica a distal y sobre el eje longitudinal, respectivamente”. Esta investigadora afirma que sus resultados son de utilidad para la programación del tratamiento estético en odontología.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Conocer la prevalencia de las formas dentarias de los incisivos centrales superiores en hombres y mujeres de 20 a 30 años en la facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en Quito.

3.2 Objetivos Específicos

Comparar las prevalencias de las diferentes formas dentales entre hombres y mujeres.

Identificar la forma dentaria de la población evaluada mediante la observación clínica y fotográfica.

4. HIPÓTESIS

En esta investigación se observará la diferencia en la forma dentaria según el género.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio:

Investigación de tipo observacional, analítica y explicativa. A lo largo de este estudio se analizará los diferentes tipos de formas dentales por género y se explicará cuáles son las prevalencias entre los mismos comparando con la teoría y bibliografía utilizada.

Universo de la muestra

El universo estará constituido por pacientes de la clínica odontológica de la Universidad de las Américas en Quito.

Muestra

Serán seleccionados un porcentaje de individuos hombres y mujeres de 20 a 30 años, de acuerdo a la concurrencia de pacientes durante el período marzo a mayo del 2017

Criterios de inclusión

- Edad.
- Los sujetos de estudio deben tener todos los dientes antero superiores completos.
- Buena Higiene.

Criterios de exclusión

- Sujetos que utilicen ortodoncia.
- Sujetos con enfermedad Periodontal.
- Sujetos con enfermedades sistémicas.
- Pacientes con pérdida de dientes en sector anterior

Descripción del método.

La investigación consta de un cronograma de actividades que se deben cumplir con exactitud a fin de que la metodología a utilizarse no cambie el estudio levantando un alto porcentaje de sesgo. Se desarrollara la investigación en la clínica de la Universidad de las Américas en alumnos que asistieron en el periodo de enero a mayo del 2016 y de esta forma se obtendrá datos del universo de personas propuesto, los cuales por fórmulas estadísticas determinaron que el número de la muestra es de 100 individuos (n=100), clasificados en n = 50 hombres y n= 50 mujeres.

Al participante se le explica con detalle el objetivo del estudio y si la respuesta es positiva se le hará firmar un consentimiento informado donde el paciente acepta la toma de fotografías para los fines consiguientes .La realización exámenes intra y extra orales para determinar si el individuo está dentro de nuestros criterios de inclusión y exclusión. La toma de muestra con una cámara Nikon # D200 con lente # DX, flash estándar. Para el presente estudio se debe estandarizar la toma de fotografías. (Cámara, Iluminación, Ambiente, Distancia, Horario).

La forma de los dientes se analizará con trazos geométricos ayudados por Power Point que, esto permitirá ser lo más exactos posibles al momento de realizar los trazos.

Análisis estadístico.

El análisis Estadístico se realizó con una fórmula estándar para el cálculo de la muestra

Fórmula para Calcular Muestras

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2(N-1) + k^2 p q}$$

donde,

k= es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. Usualmente de utiliza 1,96 (NC = 95%)

Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,50%	99%
Valor de k	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58

N= Población

p= proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Normalmente se obtiene de la prueba piloto.

q= proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

e= es el error muestral deseado.

n= tamaño de la muestra

Cálculo automático del tamaño de la muestra

Ingrese los datos a continuación:

Nivel de Confianza (NC)	95%
Población (N)	335
Proporción (p)	0,9
Error deseado (e)	5,0%

Constante (k)	1,96
Proporción (q)	0,1

Tamaño de la Muestra es:	98

POBLACION	
3er Semestre	96
4to Semestre	110
5to Semestre	123
6to Semestre	103
7mo Semestre	79
8vo Semestre	78
9no Semestre	69
TOTAL	658

658 x 100%
X x 51%
R= 335

Figura 3. Cálculo de la muestra.

El total de individuos 658 de todas las edades. Sobre este universo se calculó el 51% esto es 335 individuos. Sobre este valor aplicamos la fórmula con el 95% de confianza y 0,9 de proporción asumiendo solo un 10% de pacientes que no son sujetos de estudio.

El valor total de la muestra es de 100 personas.

RESULTADOS

El universo de 100 persona, en la tabla número 1, explica la cantidad de mujeres y de hombres en rango de edades.

La tabla número 2 explica la cantidad de individuos hombres y mujeres con cada una de las formas de los incisivos centrales y sus porcentajes.

El estudio trata de definir la prevalencia de la forma de los incisivos centrales con respecto al género y a la edad de los individuos en la muestra propuesta

de los 100 pacientes no demuestra una comparación idónea para identificar si existe o no una prevalencia con diferencias importantes. En los varones se presenta en más o menos casos forma dental establecida. En el 38% de los pacientes estudiados la forma de sus dientes es cuadrada en los hombres y 36% rectangular en mujeres. La forma ovoide llega al 4% en los hombres y 2% en mujeres.

Este estudio basa su operatividad en la toma de muestra según Urréjola, Corencia, Ruiz, & Lucena, 2008, p.59), donde realizan una fotografia intraoral de frente y señalan de manera muy simple la forma tiene un diente.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA SEGÚN LAS EDADES POR GÉNERO

Tabla 2.
Distribución de edad según el Género Masculino.

AÑOS	HOMBRES	PORCENTAJE
20-25	26	47%
26-30	24	53%
TOTAL	50	100%

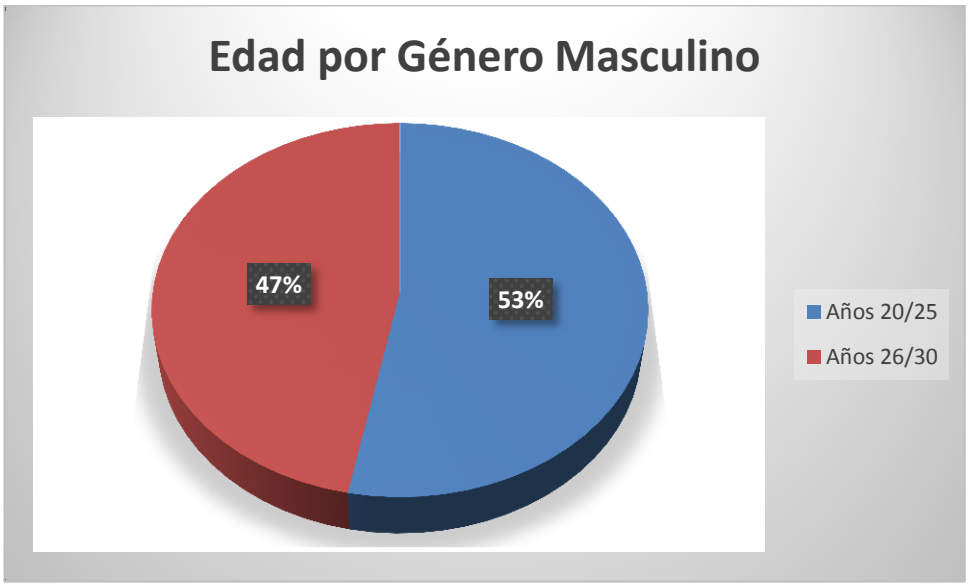

Figura 4. Distribución de edad según el Género Masculino.

De los 50 pacientes del género masculino, el 47% (26 individuos) corresponde a hombres en un rango de edad de 20 a 25 años, mientras que el 53% (24 individuos) corresponde a hombres en un rango de edad de 26 a 30 años.

Tabla 3.
Distribución de edad según el Género Femenino.

AÑOS	MUJERES	PORCENTAJE
20-25	23	54%
26-30	27	46%
TOTAL	50	100%

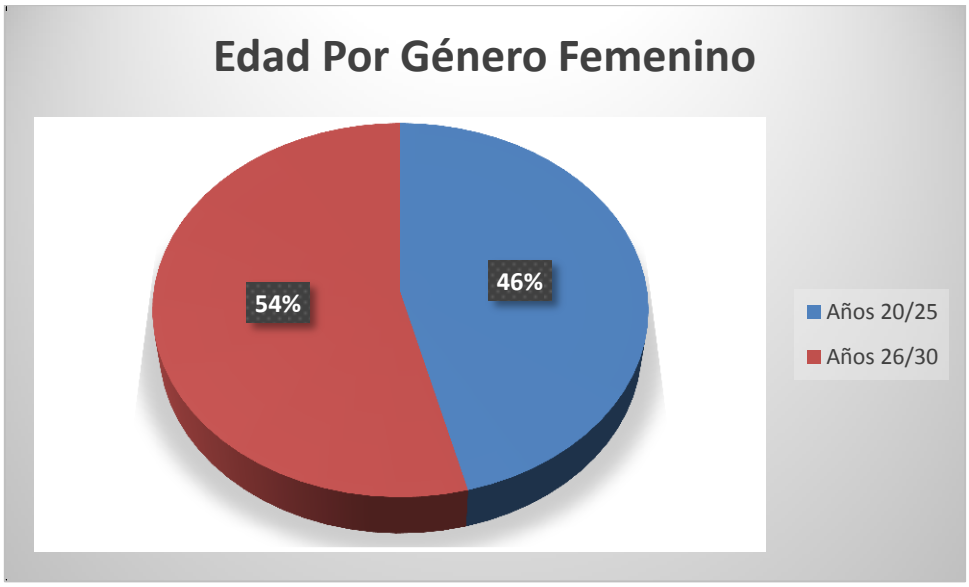

Figura 5. Distribución de edad según el Género Femenino.

De los 50 individuos del género femenino, el 54% (23 individuos) corresponde a mujeres en un rango de edad de 20 a 25 años, mientras que el 46% (27 individuos) corresponde a mujeres en un rango de edad de 26 a 30 años.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA SEGÚN LA FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES POR GÉNERO

Tabla 4.
Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Masculino.

DIENTES	HOMBRES	PORCENTAJE
CUADRADOS	19	38%
RECTANGULAR	16	32%
TRIANGULAR	13	26%
OVOIDE	2	4%

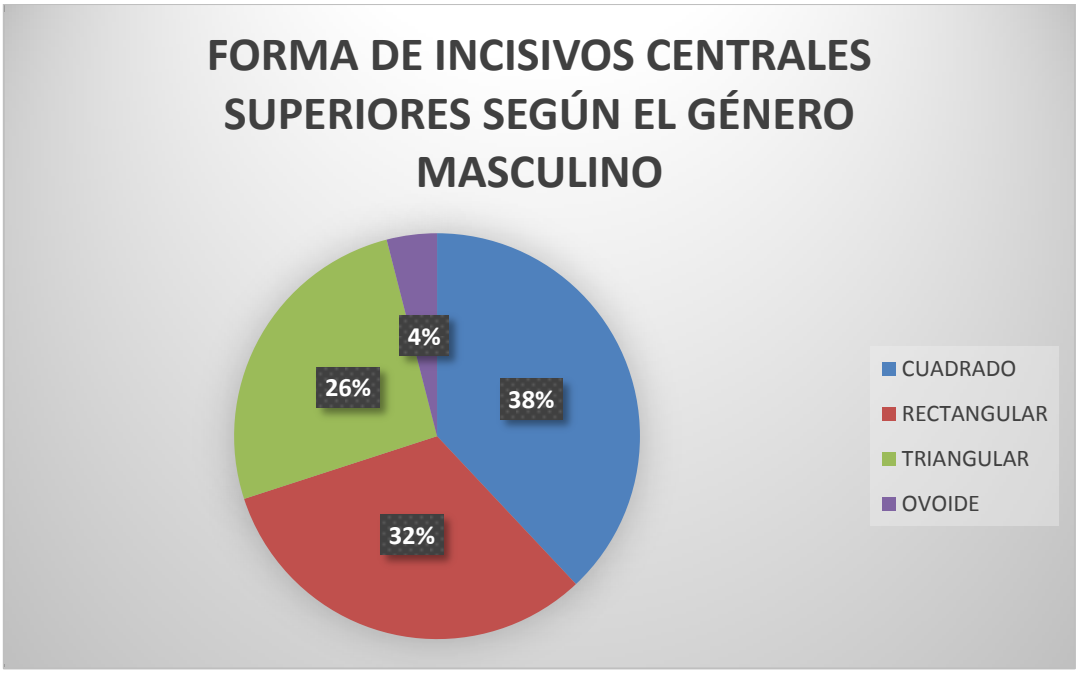

Figura 6. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Masculino.

De los 50 individuos de género masculino analizados clínicamente, el 38% (19 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental cuadrada, el 32% (16 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con morfología dental rectangular, el 26 % (13 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental triangular y finalmente el 4 % (2 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental ovoide.

Tabla 5.
Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Femenino.

DIENTES	MUJERES	PORCENTAJE
CUADRADOS	14	28%
RECTANGULAR	18	36%
TRIANGULAR	16	32%
OVOIDE	2	2%

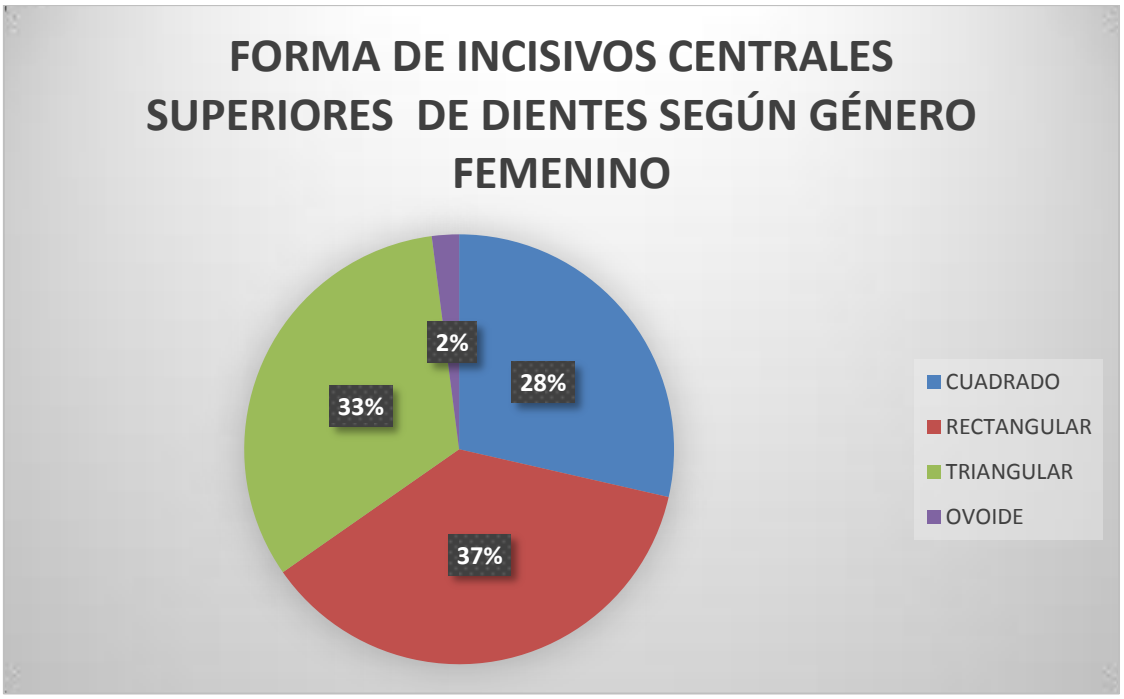

Figura 7. Distribución de la Forma de los Incisivos Centrales Superiores según el Género Femenino.

De los 50 individuos de género femenino analizados clínicamente, el 28% (14 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental cuadrada, el 36% (18 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental rectangular, el 32 % (16 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental triangular y finalmente el 2% (2 individuos) presentaron incisivos centrales superiores con forma dental ovoide.

6. DISCUSION

Frush y Fisher plantearon. “el concepto dentogenético de la forma estética del paciente”, donde hablan que la forma de los dientes va ligado directamente a factores como la edad cronológica, genero, forma del rostro y personalidad del paciente, donde usan el término dentogénico para dejar saber las relaciones que tienen estas variables.

Son varios investigadores como Wright, Lombardi, DeSouza, Seluk, Wolfart entre otros que mantienen criterios donde la forma del rostro está relacionado con la forma de los dientes. Sin embargo estos mismos investigadores concluyen que no siempre esta variable en 100% real. Explican que un rostro redondo debería tener incisivos centrales mas alargados para dar una mejor estética en el rostro.

Según Urrejola, Coren, Ruiz y Lucena si existe una incidencia en la forma de los dientes entre hombres y mujeres, según Garcia Navarro no existe una incidencia particular o definitiva de la forma que prevalecen en hombres y mujeres y según Sterret y Oliver si existe una diferencia en el tamaño entre ambos géneros.

Dicho esto, en este estudio se comprobó que los hombres tienen más prevalencia en dientes de forma cuadrada y en mujeres forma triangular. Comprueba otros estudios, sin embargo, en artículos y literatura sobre este tema no verifican cual fue la patentización de la toma de fotografías, el tipo de cámara, la posición e inclinación del paciente a la hora de realizar el estudio. De tal manera que las fotografías pudieron haber sido modificadas y por ende los resultados también.

En este estudio se realizó meticulosamente la toma fotográfica y de forma exacta en todos los casos para garantizar que los datos de estudio no pudieron haber sido alterados. Como consecuencia existen datos fidedignos que pueden ser fácilmente comprobados.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La morfología de los incisivos centrales superiores puede ir ligados a la genética, raza y la fisionomía del rostro del individuo. Diferentes artículos y estudios lo avalan. Sin embargo, este estudio se refleja que la forma puede ser de mayor o menor incidencia en una forma entre un género y otro. Sin embargo, al mismo tiempo se puede tornar muy complicado distinguir si un incisivo central pertenece a un hombre o una mujer. En conclusión para que este tipo de estudio sea estadísticamente mas fiable se recomienda que el tamaño de la muestra sea mayor para que los índices sean mas certeros y de esta forma poder emitir resultados en la diferencia de la forma de los incisivos centrales en ecuatorianos hombres y mujeres.

REFERENCIAS

Ruiz, J., Muncunill, J., Fontanalls, C., & Subirá, M. (2012, p.3). Morfología Dental en Poblaciones Mesolíticas y Neolíticas del Meditarráneo. *Revista del Museu de Gavà*, p. 2-15, ISSN: 1135-3791.

Soto, J., Moreno, S., & Moreno, F. (2010, p.35). Relacion entre los rasgos morfológicos dentales y la enfermedad periodontal. *Antropología Dental y Periodoncia*, 26-37.

López, S., Soto, C., Aramburú, G., Rodríguez, I., Cantín, M., & Fonseca, G. (2016, p.587). Investigación de Rasgos Dentales No Métricos en Poblaciones Sudamericanas Actuales: Estado de Situación y Contextualización Forense. *Int. J. Morphol.*, 580-592, ISSN 0717-9502.

Traldi, A., Valdrighi, E., Zanin, L., & Scudeler, A. (2015, p.26). Evaluation of facial morphology and sagittal relationship between dental arches in primary and mixed dentition. *Dental Press J. Orthod*, 23-29, On-line version ISSN 2177-6709.

Williams, J. (1914, p. 629). A new classification of human tooth forms with a special reference to a new system of artificial teeth. *Dent Cosmos.* , 627-635.

Weber, B., Fuentes, R., García, N., & Cantín, M. (2014, p.1105). Relationships between Shape and Proportion of the Maxillary Central Incisor with Facial Measurements, Dental and Facial Midline in Adults. *Int. J. Morphol.*, 1101-1107.

Aguirre, A., López, M., & Entiveros, G. (2015, p.7). Importancia de la Morfología y Función de los Dientes. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.* (págs. 2-11). Corrientes.: Facultad de Odontología. UNNE. .

Federación Odontológica Ecuatoriana. (2013, p.3). *Morfología Dental.* Quito: FOE.

Esponda, R. (2004, p.118). *Anatomía Dental.* México DF: FIGUN, ISBN 968-58-0231-9.

Urréjola, A., Corencia, C., Ruiz, G., & Lucena, C. (2008, p.59). Estudio de la sonrisa y de la forma de los dientes de cien alumnos de odontología. *Revista Europea de Odontología.*, 56-62.

Kokich, V., Kokich, G., & Kiyak, H. (2009, p.145). Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. . *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop*, 141-151, versión On-line ISSN 0717-9502.

García, E., Momose, T., & Mongruel, O. (2010, p.7). Aplicación clínica de los parámetros estéticos en Odontología. *Acta Odontológica Venezolana.*, 5-14, ISSN: 0001-6365.

Ahmad, I. (2012, p.139). Anterior dental aesthetics: Dental perspective. *British Dental Journal*, 135-141.

Universidad de Antioquia. (4 de febrero de 2016). *Plataforma Académica para la Investigación.* Recuperado el 11 de octubre de 2016, de Algunos factores relacionados con la estética dental: Una nueva aproximación. Proporción Dentaria Individual (PDI): http://aprendeenlinea.udea.edu.co

Lorenzo, A., Cabo, R., Gutiérrez, A., Grau, I., & Otaño, G. (2011, p.29). Comportamiento de proporciones divinas en mediciones dentales de individuos con normoclusión y maloclusión. *Rev haban cienc méd*, 26-32, versión On-line ISSN 1729-519X.

Aryystas, M. (2010, p.259). Facial esthetics: Where dentristry meets artistry. *Journal: Compendium of continuing education in dentistry.*, 258-259.

Singer, B. (2014, p.8). Principles of esthetics. *Curr Opin Cosmet Dent.*, 6-12.

Sterret, J., Oliver, T., Robinson, F., & Knaak, C. (2010, p.155). Width/length ratio of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol* , 153-157.

Becerra, G., Becerra, N., Jiménez, A., Medina, V., Tamayo, L., & Gómez, S. (2015, p.21). Algunos factores relacionados con la estética facial: Una nueva aproximación. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* , 16-23, Print version ISSN 0121-246X.

García, A. (2012, p. 101). Valoración de la correlación entre género y forma de los incisivos centrales en alumnos de Odontología. *Trabajo de*

Investigación para optar al Título de Máster en Ciencias Odontológicas. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.

Castellanos, J., López, P., Fandiño, T., & González, P. (2010, p.25). Estudio antropométrico del componente dentogingival en dientes anteriores superiores. *Rev Mex Periodontol.*, 23-30.

Castellanos, J., López, R., Fandiño, L., & González, M. (2015, p.24). El complejo interdental (CID).Estudio antropométrico del componente dentogingival en dientes anteriores superiores. *Revista Mexicana de Periodontología.*, 22-30.

Dietschi, D. (2014, p.19). Free-hand composite resin restorations: a key to anterior aesthetics. . *Pract Periodont Aesthet Dent*, 15-25.

Goodkind, R., & Schwabacher, W. (2009, p.99). Use of a fiber-optic colorimeter for in vivo colormeasurements of 2830 anterior teeth. . *J Prosthet Dent*, 95-102.

Touati, B., Miara, P., & Nathanson, H. (2009, p.56). Esthetic Dentistry and Ceramic Restorations. *Martin Dunitz*, 52-57.

Fernández, O. (2010, p.22). Evaluación de detreminantes estéticos en posicion de reposo. *Revista Científica Odontológica.*, 20-23.

Fernández, O., & León, A. (2009, p.89). Estudio comparativo entre los montajes convencional y estético. *Revista Científica Odontológica.*, 81-90.

Torres, A. (5 de julio de 2015, p.65). Morfología Dental y Cénit gingival en adolescentes de Pichanaki en el año 2013. *Tesis para optar por el título de Cirujano Dentista.* Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Navarro, A. (4 de febrero de 2012, p. 46). Valoración de la correlación entre género y forma de los incisivos centrales en alumnos de Odontología. *Trabajo de Investigación para optar al Título de Máster en Ciencias Odontológicas*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Odontología.

Webwr, B., Fuentes, R., & García, N. C. (2014, p. 23). Relaciones de Forma y Proporción del Incisivo Central Maxilar con Medidas Faciales, Línea Mediana Dentaria y Facial en Adultos. *Int. J. Morphol*, 20-25.

Evan, D. (2004, p. 109). *Dientes y Diferencias dentales.* Madrid: Saunders.

Llanes, M. J. (2014, p. 23). Morfología Craneofacial y su relación con la forma y ancho del arco dentario maxilar en estudiantes entre 13 y 16 años de la ciudad de Cuenca. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.*, 21-26.

Bedoya, A., Collo, L., Gordillo, L., Yusti, A., & Tamayo, J. (2014, p. 98). Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. *CES odontol*, 95-102.

Cabello, G., & Alvarado, M. (2015, p.192). Relationship between the shape of the upper central incisors and the facial contour in dental students. Lima. Peru. *J Oral Res*, 189-196, DOI: 10.17126/joralres.2015.038.

ANEXOS

ANEXO 1

Figura 1: Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 29 años
Forma Cuadrada. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 2: Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 26 años
Forma Cuadrada. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 3 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 24 años
Forma Rectangular. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 4 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 25 años
Forma Triangular. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 5 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 26 años
Forma Cuadrada. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 6 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 27 años
Forma Triangular. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 7 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 25 años
Forma Rectangular. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 8 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 25 años
Forma Triangular. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 10 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Varón, 24 años
Forma Redonda. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

Figura 10 : Forma Dental incisivos Superiores,
paciente Mujer, 28 años
Forma Redonda. Adaptada de
de Urrejola, Corencia, Ruiz

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TOMA DE FOTOGRAFIA

Lugar:……

……..

Fecha:

Quito,.....……

Yo:…….

Nombre del Paciente

Identificado con CI……..autorizo a: Francisco José Freile Luzuriaga con CI 1709686784. De forma consciente y voluntaria, para que se realice la toma de fotografías para el estudio de su trabajo de titulación, prevalencia de las formas dentarias de los incisivos centrales superiores en hombres y mujeres de 20 a 30 años en la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en Quito. Acepto de forma voluntaria una vez que han sido aclaradas mis interrogantes acerca del uso y la finalidad de los datos que puedo aportar.

Tanto mis datos personales como las fotografías obtenidas bajo este consentimiento se usarán con el único fin académico y científico enmarcado dentro de la ética profesional y estudiantil.

……

Firma del Paciente

CRONOGRAMA

AÑO	2017	ACTIVIDADES
SEMANA	1 (6 - 10 DE Marzo)	Revisión Anteproyecto
	2 (13 - 17 DE Marzo)	Cronograma de Actividades
	3 (20 - 24 DE Marzo)	Patentización de Fotografías
	4 (27 - 31 DE Marzo)	Marco Teórico Revisión
	5 (3 - 7 De Abril)	Inicio y recolección de toma de muestra
	6 (10 - 14 De Abril)	Recoleccion de la toma toma de muestra y Revisión
	7 (17 - 21 De Abril)	Recoleccion de la toma toma de muestra y Revisión
	8 (24 - 28 De Abril)	Analisis de los resultados
	9 (1 -5 De Mayo)	Redaccón de la discusión y Redaccion de la Conclusiones
	10 (8 - 12 De Mayo)	Redaccion Recomendaciones
	11 (15 - 19 De Mayo)	Revisión Final
	12 (22 - 25 De Mayo)	Fecha Limite de la entrega del trabajo de titulación

PRESUPUESTO

Item	**Costo**
Cámara de Fotos	$ 800.00
Iluminación y Soporte	$200.00
Implementos	$150.00

,