

**Relación entre identificación y nivel de conocimiento de parámetros estéticos en
estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga**

Valentina Pinzón Linero, Sebastián Chaves García, Diana Carolina Ríos Rey y

Camila Correa Rueda.

Trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Director

Iader Francisco Morales Avila

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2023

Contenido

Relación entre identificación y nivel de conocimiento de parámetros estéticos en
estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga

<i>1. Introducción</i>	9
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Justificación	12
<i>2. Marco conceptual</i>	13
2.1. Definición de percepción	13
2.2. Definición de estética.....	13
2.2.1 Estética dental	14
2.3. Definición de sonrisa	14
2.3.1. Estética de la sonrisa.....	14
2.3.2. Clasificación de la sonrisa	14
2.3.3. Tipos de sonrisa	15
2.4. Fenotipo periodontal	15
2.4.1 Tipos de fenotipos.....	16
2.5 Tipo facial	16
2.5.1 Mesofacial o mesoprosopo	16
2.5.2 Dolicofacial o leptoprosopo	16
2.5.3 Braquifacial o euriprosopo.....	17
2.6. Componentes de la sonrisa.....	17
2.6.1 Línea de los labios	17
2.6.2 Arco de sonrisa	18

2.6.3 Curvatura de la boca	18
2.6.4 Simetría de la sonrisa	18
2.6.5 Plano oclusión frontal	19
2.6.6 Relación labiodental del labio inferior y dientes anteriores superiores	19
2.7. Parámetros de estética.....	19
2.7.1 Espacio interincisal	19
2.7.2 Posición de los bordes incisales	19
2.7.3 Ubicación de la relación de contacto	20
2.7.4 Espacios de conexión proximal	21
2.7.5 Inclinación del eje dentario axial	21
2.7.6 Color dentario	21
2.7.7 Corredor bucal o ángulo negativo de las comisuras labiales	21
2.7.8 Línea de sonrisa y línea labial.....	21
2.7.9 Tamaño y proporción coronaria antero superior.....	21
2.7.10 Línea media.....	21
2.7.11 Anatomía y contorno vestibular.....	21
2.7.12 Troneras cervicales	21
2.7.13 Forma y posición gingival	21
2.8 Rehabilitación	21
2.9. Diseño de sonrisa	21
2.10. Fotografía en odontología	22
2.10.1 Uso de la fotografía en odontología.....	22
2.10.2 Impacto de la fotografía en odontología	22

2.12. Investigaciones previas	23
3. <i>Hipótesis</i>	24
4. <i>Objetivos</i>	25
4.1 Objetivo general.....	25
4.2 Objetivos específicos	25
5. <i>Metodología</i>	25
5.1 Tipo estudio	26
5.2 Selección y descripción de los participantes.....	26
5.2.1 Criterios de selección.....	27
5.3 Variables	27
5.3.1 Variables independientes	27
5.3.2 Variables dependiente.....	28
5.4 Instrumento de medición.....	28
5.5 Procedimientos.....	29
5.6 Plan de análisis de datos	29
5.7 Consideraciones éticas	30
6. <i>Resultados</i>	30
7. <i>Discusión</i>	36
8. <i>Conclusiones</i>	41
<i>Referencias</i>	42
<i>Apéndices</i>	46
Apéndice 1. Operacionalización de variables	46
Apéndice 2. Consentimiento.....	52

Apéndice 3. Instrumento de identificación	54
Apéndice 4. Instrumento de conocimiento	60

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Tamaño de muestra según el semestre</i>	24
Tabla 2. <i>Características sociodemográficas de los participantes</i>	28
Tabla 3. <i>Conocimientos de estética dental según parámetros de Pascal Magne</i>	29
Tabla 4. <i>Relación entre la identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento según Pascal Magne</i>	31

Lista de apéndices

Apéndice 1. <i>Operacionalización de variables</i>	42
Apéndice 2. <i>Consentimiento</i>	47
Apéndice 3. <i>Instrumento de identificación</i>	49
Apéndice 4. <i>Instrumento de conocimiento</i>	55

Resumen

La estética dental es un área de la odontología considerada hoy en día como una competencia indispensable que debe adquirir el odontólogo debido a que es uno de los servicios más demandados por la población y en el que se presenta una mayor participación por parte de los pacientes en la toma de decisiones y en el juicio del tratamiento. La estética es subjetiva y la capacidad de identificar los parámetros estéticos puede variar en las personas, incluso en el odontólogo de acuerdo con sus competencias. El objetivo de este estudio es evaluar la relación entre la identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento de estos según lo establecido por Pascal Magne, en estudiantes de odontología. Fue conducido un estudio de corte transversal en la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Colombia con estudiantes de odontología que cursaban un componente práctico clínico durante el año 2023. Fue aplicado un cuestionario diseñado por los estudiantes bajo la tutoría de un experto clínico que siguieron los parámetros estéticos de Pascal Magne. Para la recolección de datos se desarrolló una encuesta en línea a la cual los estudiantes podían acceder mediante un código de escaneo o enlace. Para las preguntas de identificación de parámetros estéticos se usaron fotografías tomadas de un libro especializado y con este insumo fueron creados casos. Se hallaron diferencias significativas en la proporción de identificación de parámetros y nivel de conocimiento en el caso de atributos como troneras gingivales, cenit y contorno gingival, línea y simetría de sonrisa, visibilidad de los dientes, proporción aurea y color de los dientes. La capacidad de identificación y el conocimiento de los parámetros estéticos en los estudiantes de odontología que ya realizaban prácticas clínicas fue bajo, no siempre quienes identificaron mejor los parámetros tenían más conocimiento.

Palabras clave: estética dental, percepción, sonrisa, odontología.

Abstract

Dental aesthetics is an area of dentistry considered today as an essential skill that the dentist must acquire because it is one of the services most in demand by the population and in which there is greater participation by patients in decision making and treatment judgment. Aesthetics are subjective and the ability to identify aesthetic parameters may vary in people, even in the dentist according to their skills. The objective of this study is to evaluate the relationship between the identification of aesthetic parameters and the level of knowledge of these, as established by Pascal Magne, in dental students. A cross-sectional study was conducted at the Faculty of Dentistry of the Santo Tomas University of Bucaramanga, Colombia with dental students who were studying a clinical practical component during the year 2023. To achieve the objective, a cross-sectional study was developed. A questionnaire designed by the students was applied under the guidance of a clinical expert who followed the aesthetic parameters of Pascal Magne. To collect data, an online survey was developed that students could access via a scan code or link. For the questions identifying aesthetic parameters, photographs taken from a specialized book were used and with this input cases were created. Significant differences were found in the proportion of parameter identification and level of knowledge in the case of attributes such as gingival embrasures, gingival zenith and contour, smile line and symmetry, tooth visibility, golden ratio and tooth color. The identification capacity and knowledge of aesthetic parameters in dental students who were already carrying out clinical practices was low; those who identified the parameters better did not always have more knowledge.

Keywords: dental aesthetics, perception, smile, dentistry.

Relación entre identificación y nivel de conocimiento de parámetros estéticos en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga

1. Introducción

En los últimos años la odontología se ha posicionado como una de las ciencias más importantes que marca un antes y un después en la vida de las personas. Si bien esto es bueno porque acerca a las personas de una u otra forma a mejorar su salud bucal, probablemente la razón principal de este acercamiento no necesariamente es el interés en la prevención de enfermedades bucodentales, la corrección de alteraciones dentales o maloclusiones; sino por una motivación de tipo estética (Vasiliauskas et al., 2018)

El concepto de belleza y estética no es uniforme o igualitario para cada persona ya que la cultura, sexo, genero, edad, poder adquisitivo, entre otros, son factores que pueden influir en este. Sin embargo, a la hora de abordar lo que es considerado como estética dental, quizás unos los problemas a que este tema abarca es la estandarización de los parámetros estético dentales, lo que al parecer crea una preferencia por unos dientes con apariencia homogeneizada, en la cual es precario el diferenciamiento en la construcción del plan de tratamiento estético individualizado, pues se debe tener en cuenta que no será funcional el mismo procedimiento en todos los pacientes (Torres Llanes et al., 2014).

Partiendo de ello, se debe tener en consideración que, al momento de realizar un tratamiento, el conocimiento por parte del profesional es el que orientará la manera en la que se aborde el requerimiento del paciente. Son múltiples las definiciones que sobre conocimiento existen aun para cuando es una operación que se realiza todos los días. La Real Academia de la Lengua Española define el conocer como el “proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas” y conocimiento propiamente dicho como la acción y efecto de conocer”.

No obstante, para que se desarrolle el proceso de conocer, debe existir una relación en conjunto, una coexistencia de cuatro elementos, el sujeto que conoce, el objeto o fuente de conocimiento, la tarea o proceso mismo de conocer y el resultado obtenido que sencillamente es la información extraída acerca del objeto. Es decir, el individuo genera un contacto con el objeto y se adquiere una información respecto a él y confirmar que existe coherencia entre el objeto y la representación interna correspondiente, es para cuando se dice entonces que se está verdaderamente en dominio de un conocimiento. Sin embargo, en el acto de conocer se desarrolla también el arte de identificación. La identificación, por su lado, según la Real Academia de la Lengua Española, es “la capacidad de reconocer y examinar a alguien o algo”. Por tanto, no se conoce propiamente sino se reconoce .

Es entonces deber de la educación y de las técnicas contemporáneas en el ámbito de la odontología que se permitan ser un apoyo para la búsqueda de la estética objetiva en el complejo orofacial, contribuyendo conocimientos e identificación de forma, estructura, equilibrio, color, función y exposición de la corona dental clínica. Por lo que se entiende que la búsqueda de ese conjunto de características estéticas debe aplicarse pensando en: a qué tipo de órgano dental y fenotipo facial van a ser aplicadas para poder hablar de belleza objetiva (Rojos, 2012).

Por todo lo anterior, se busca medir los conocimientos y la capacidad de identificación de parámetros estéticos por parte de los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás, en consecuencia, se establecerá si la identificación de parámetros estéticos se relaciona con el nivel de conocimiento, y si existen diferencias de acuerdo con las características sociodemográficas de los estudiantes.

1.1. Planteamiento del problema

La armonía dental es un tema que ha estado presente aún de manera atávica, pues la búsqueda de lo atractivo no ha dejado de ser incesante. No obstante, la odontología contemporánea pudo llegar a influir en el sinónimo de estética y belleza, ya que la consulta con un odontólogo no se limita únicamente a cuestiones de salud dental o alivio del dolor. Sin embargo, tanto la estética como la belleza son conceptos que van ligados con la percepción, surgiendo así una dificultad para homogeneizar diversos pensamientos. Entre el área de odontólogos surgen discrepancias y debates sobre la construcción, reproducción y proyección de la estética dental en los pacientes, a pesar de tener como base los mismos conocimientos en el tema (Bofill Fontboté, 2020).

En la actualidad parece existir una mayor preocupación por la apariencia de los dientes, a la vez que han aparecido diversos tratamientos odontológicos en el área de la estética debido a su perceptible demanda. De manera que, el conocer e identificar los elementos que constituyen la sonrisa, y los factores que la desfavorecen o favorecen son muy importantes para la constitución armónica *funcional, saludable y llamativa* de esta. Garantizando el éxito profesional y disminuyendo la tasa de fracaso o descontento de los pacientes frente a los tratamientos estético-dentales, al evitar que se reproduzcan tratamientos estéticos lineales y estándar a falta del desconocimiento e identificación de estos parámetros frente a la diversidad fenotípica orofacial de cada paciente . (Pérez Rodríguez, 2021).

Para poder realizar un análisis y brindar un tratamiento integral, se debe tener en consideración diversos aspectos que generan la armonía en la sonrisa. En el estudio de la universidad Alas Peruanas, Pérez-Rodríguez logró identificar que la percepción de estética va ligada con su predilección por los componentes generados a la hora de sonreír, como el tipo de fenotipo gingival (delgado y grueso) y el componente dental (forma, tamaño y textura) (Pérez Rodríguez, 2021).

Adicionalmente, a la hora de realizar un tratamiento con fines estéticos, el odontólogo se ve influenciado en gran medida por el deseo personal del paciente, obligando a unificar dos percepciones con el componente teórico. Sin embargo y teniendo en cuenta la particularidad clínica de cada paciente, dichas aspiraciones no son siempre funcionales y es responsabilidad del profesional poder hacer entender a su paciente lo que su caso requiere, garantizando un tratamiento estético funcional (Guzmán Mora et al., 2015)

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es preciso analizar la relación entre los conocimientos adquiridos y los diferentes niveles de identificación que desarrollaron los estudiantes que están desempeñando su papel como clínicos. Por consiguiente, se propone la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo influye el nivel de conocimientos de estética dental en la identificación de la misma en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga?

1.2. Justificación

Se debe tener en consideración que la belleza y el atractivo físico son importantes en la aceptación social, siendo este uno de los motivos que lleva a los pacientes a buscar tratamiento de odontología estética. Por ende, es de vital importancia que el realizar tratamientos estético-dentales estos sean idóneos y pertinentes, pues una buena autoestima y seguridad en sí mismos no solo nace de la personalidad de cada quien sino del que tan a gusto las personas se sienten con su físico, siendo la cara y los dientes uno de los componentes prioritarios a someter a tratamientos estéticos para tal fin. Por lo tanto, es importante para el área de la odontología y deber de la misma poder garantizar que se realicen tratamientos estéticos que conserven los conceptos teórico-funcionales (Kina & Bruguera, 2008)

Por lo que con este estudio se espera lograr establecer y categorizar el nivel de conocimientos sobre estética dental en los odontólogos en formación y su relación con el nivel

de identificación de los mismos. Seguido a esto, se pretende sensibilizar a los próximos profesionales y a la institución educativa en la importancia de esta temática ya que si se fortalecen estos conocimientos permitirá que los estudiantes de odontología puedan adquirir la seguridad para resaltar y diferenciarse dentro de la multitud a futuro como odontólogos capaces de responder ante las distintas demandas estéticas de los pacientes en sus tratamientos brindando funcionalidad, salud y belleza .

Por otra parte, la carencia de conocimientos, seguido de la falta de consideración de todos los componentes de la sonrisa ha traído consigo que se realicen trabajos poco biomiméticos, funcionales y estéticos según el caso del paciente. Es por ello que este estudio busca poder evidenciar la relación del conocimiento sobre estética dental y la aplicabilidad de la misma con respecto a la identificación particular de los estudiantes (Gordon J., 1990; Nieto, 2009)

Para el caso de los investigadores que realizarán la presente investigación, este estudio permitirá que se concrete su proceso de formación profesional con un enfoque investigativo donde se verán fortalecidas las competencias relacionadas con la aplicación de las etapas del método científico, el ejercicio de la lectura crítica, el diseño y aplicación de instrumentos de recolección de información, así como el análisis de datos mediante el uso de software estadístico, entre otros.

Además, permitirá a la Universidad conocer cómo se encuentra la capacidad de identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento de estos asuntos tan importantes en la Odontología, permitiendo así responder positivamente independientemente de los resultados obtenidos, para el refuerzo o mejoramiento de las competencias de los odontólogos en formación mediante el diseño nuevas estrategias de aprendizaje y práctica

2. Marco conceptual

2.1. Definición de identificación

Es aquella capacidad individual direccionada bajo una experiencia sensorial mediante la cual se logra recibir, interpretar y comprender la información del exterior para poder dar un juicio, valor u opinión frente a algo (Alonso Serna, 2021).

2.2. Definición de estética

Deriva del griego *aisthesis* que significa sensación. La estética es el juicio sobre la belleza dirigido por una percepción sensorial. Esta posee diferentes sentidos según el contexto en donde se emplee. Sin embargo, se suele emplear para definir lo que es bello de lo que no. Los principales valores estéticos son: la belleza, la armonía, el equilibrio, la tragedia, la horribilidad. Los factores que evalúan la belleza pueden ser: la religión, la cultura, raza, edad o región (Kina y Bruguera, 2008).

2.2.1 Estética dental

La estética dental es una rama de la odontología que se encarga de solucionar los problemas relacionados con la armonía bucal, en búsqueda del mejoramiento de la sonrisa y la percepción estética del paciente frente a la misma (Rojos, 2012).

2.3. Definición de sonrisa

Es un conjunto de componentes anatómicos y funciones fisiológicas que en unanimidad de trabajo conforman un gesto, provocando que las piezas dentales sean visibles. Es una expresión facial originada de manera voluntaria o involuntaria gracias a la capacidad de contracción de 17 músculos ubicados alrededor de la boca y los ojos (Londoño, 2012).

2.3.1. Estética de la sonrisa

Es la suma de las interacciones de los componentes de la sonrisa y el equilibrio de estos mediante la armonización dirigida bajo tratamientos odontológicos. Por tanto, la percepción de los parámetros estéticos son los factores principales en la obtención de una sonrisa estética (Fontboté et al., 2020)

2.3.2. Clasificación de la sonrisa

Existen dos clases de sonrisa: gingival y dental. La sonrisa dental es aquella en donde los dientes son los principales protagonistas de este gesto facial. Por el contrario, en la sonrisa gingival, se aprecia una excesiva cantidad de encía. Esta última puede tener diversas causas como lo son: hipermotilidad labial (cuando los labios pueden alzarse y moverse más de lo normal), labio superior corto, erupción pasiva de la pieza dental, desmedido desarrollo vertical del maxilar superior y prominencia dentoalveolar anterior (Fradeani, 2006)

2.3.3. Tipos de sonrisa

2.3.3.1 Sonrisa de comisura. Es catalogada como un patrón típico en el que los primeros molares superiores se encuentran unos milímetros por encima de los bordes incisales de los incisivos centrales (Khan, 2020). Asimismo, actúan los músculos zigomáticos mayores llevando la comisura hacia afuera y hacia arriba sucesivamente por una elevación gradual del labio superior en forma de arco, lo que genera que el centro del labio sea más inferior que los aspectos laterales del mismo (Londoño, Botero, 2011).

2.3.3.2 Sonrisa Canina. La forma de los labios se puede ver como un diamante y la posición de los molares superiores es inferior con respecto al nivel de incisivos centrales (Khan, 2020). Se observa que el labio superior se eleva con las comisuras de la boca y efectúa que roten hacia arriba simultáneamente (Ghiglione et al., 1996)

2.3.3.3 Sonrisa compleja. La forma de los labios en este tipo se asemeja a dos paréntesis angulados paralelos, se pueden ver todos los dientes superiores e inferiores y el labio superior se desplaza hacia arriba y el inferior se desplaza hacia abajo cuando sonríe (Khan, 2020). Se unen tanto los músculos elevadores del labio superior con los depresores del labio inferior haciendo un movimiento simultáneamente (Ghiglione et al., 1996)

2.4. Fenotipo periodontal

El fenotipo es una representación externa o física del genotipo haciéndose tangible perceptible y palpable. Biológicamente, es la manera en la que se expresan nuestros genes (Zeron, 2011).

En el área de la odontología el fenotipo periodontal hace referencia a un grupo de cualidades y características específicas que presenta el tejido gingival en el individuo expresadas gracias al genotipo, las cuales es posible modificarlas para corregir problemas estéticos y funcionales de los tejidos periodontales y obtener un resultado armónico (Rojas et al., 2020)

2.4.1 Tipos de fenotipos

Odontológicamente, se definen dos tipos de fenotipos: delgado, quien evidencia papilas altas e incisivos alargados, y grueso con papilas cortas e incisivos ligeramente o predominantemente cuadrados. También se evidencian fenotipos periodontales delgado festoneado, grueso festoneado y grueso plano los cuales son evaluados clínica y radiográficamente (Tinedo-Lopez et al., 2020)

2.5 Tipo facial

Dolicofacial: Predomina el largo de la cara sobre el ancho.

Braquifacial: El ancho facial es predominante por sobre el alto

Mesofacial: Existe un equilibrio entre ambas dimensiones

2.5.1 Mesofacial o mesoprosopo

Son individuos que tiene buena proporción tanto en su diámetro vertical y transversal; esta clasificación facial presenta una igualdad en sus tres tercios faciales verticales además de que su relación maxilomandibular es normal. Por lo tanto, su musculatura es de carácter medio con un perfil blando armónico (Goyes, 2014).

2.5.2 Dolicofacial o leptoprosopo

Son individuos que generalmente presentan un crecimiento vertical, tiene rasgos físicos como lo son caras más alargadas y estrechas, su fuerza muscular es débil. En estos casos con frecuencia tiene maloclusiones clase II división 1, tendencia a mordida abierta y apiñamiento dental, así como arcadas dentarias estrechas (Goyes, 2014).

2.5.3 Braquifacial o euriprosopo

Estos individuos suelen presentar cara corta, ancha; con un perfil cóncavo y mandíbula cuadrada. Sus planos mandibulares, maxilares, craneales son convergentes y paralelos además presentan una mayor fuerza masticatoria a causa de una mayor magnitud en el brazo de la palanca de la mandíbula (Goyes, 2014).

2.6. Componentes de la sonrisa

Una sonrisa estética depende de tres factores fundamentales como son labios, encía y dientes. Con respecto a los labios es importante tener en cuenta algunos aspectos relacionados con la morfología, la longitud, el ancho, el volumen, la simetría y el grosor.

El aspecto gingival tiene un componente importante para dar armonía y simetría a un diseño de sonrisa, es indispensable que exista papila entre los dientes para que la estética dental en la sonrisa sea ideal. Adicionalmente, se debe tener en consideración que la estructura dental tiene un papel fundamental en dicha estética y por ello deben existir proporciones adecuadas entre longitud, ancho y forma de los dientes los cuales son parámetros determinantes en el momento de sonreír (Vasiliauskas et al., 2018).

2.6.1 Línea de los labios

Es el sobrepaso al sonreír del labio superior contra las piezas dentales en referencia a los incisivos centrales superiores. Existen unos cuantos aspectos controversiales en cuanto a las líneas labiales para definir si existe sonrisa dental o gingival e incrementación del incisivo mandibular como lo son la posición de la línea del labio, exposición de las encías, corrección de la sonrisa gingival (Moncada, 2008)

2.6.2 Arco de sonrisa

Es la conexión entre una curva imaginaria que se desplaza a lo largo de los bordes incisales de los dientes anteriores superiores; con la curva que se forma en el labio inferior al sonreír (Moncada, 2008). Existen 4 diferentes tipos de arcos de sonrisa que son: consonante, no consonante, con presencia de corredor bucal y sin presencia de corredor bucal. El primer tipo de arco que corresponde al tipo consonante es cuando tanto la curva de los bordes incisales superiores como la curvatura del labio inferior coinciden y cuando se hace referencia a no consonante, es cuando la curva de los bordes incisales de los dientes superiores se observa plana o inversa con la curvatura del labio inferior (Moncada, 2008)

2.6.3 Curvatura de la boca

Se inspecciona desde la postura céntrica del ángulo de la boca al sonreír, es decir al elevar el ángulo de la boca de la postura céntrica será superior; Cuando corresponde las comisuras y la postura céntrica será recta; cuando las comisuras de la boca están mínimas que la postura céntrica (Moncada, 2008)

2.6.4 Simetría de la sonrisa

Es posible tomar como referencia las comisuras y las líneas pupilares para determinar la simetría de la sonrisa, hay una discrepancia en cuanto a la tonalidad y fuerza muscular de la cara cuando existe sonrisa asimétrica, dado a que existen diferentes trayectos y movimientos de cada sector (Moncada, 2008)

2.6.5 Plano oclusión frontal

Esquemático por líneas que siguen las vertientes de los caninos tanto derecho como izquierdo, Los cantos transversos hace que exista una diferencia entre los dientes anteriores o asimetrías temporomandibulares(Moncada, 2008)

2.6.6 Relación labiodental del labio inferior y dientes anteriores superiores

Se sugiere evaluar la distancia del borde del labio inferior y el borde inferior de los dientes anteriores superiores con el fin de clasificar si toca ligeramente, no toca o cubre los dientes anteriores superiores (Khan, 2020).

2.7. Parámetros de estética

2.7.1 Espacio interincisal

Es el diseño visual de los bordes cortantes de los dientes frontales superiores y los espacios entre ellos, que contribuye a la estética de la sonrisa. Se considera armónico cuando el espacio entre los dientes aumenta gradualmente desde el centro hacia los lados, siendo mínimo entre los incisivos centrales superiores y aumentando progresivamente entre los centrales y laterales, con una proporción menor entre los laterales y caninos.

2.7.2 Posición de los bordes incisales

La posición precisa del borde incisal es esencial ya que está vinculada a factores como la inclinación de los dientes anteriores, contorno vestibular, soporte labial, la guía anterior, contorno lingual y la exposición dentaria. Esta ubicación adecuada se determina considerando la exposición incisal, la fonética y el plano incisal y oclusal. Por ejemplo, la longitud percibida de los incisivos centrales varía según estén sobre o bajo el plano oclusal cuando se ven de lado.

Es crucial que el borde incisal sea claro y bien definido, y que las troneras vestibulares sean profundas y evidentes.

2.7.3 Ubicación de la relación de contacto

La posición de la relación del contacto proximal es una región pequeña, determinada por la forma, tamaño y disposición de los dientes en el arco dental. Esta área, que no supera los 2 x 2 mm, varía en su ubicación: entre los incisivos centrales superiores se sitúa en el tercio incisal o desplazado hacia él, entre el incisivo central y lateral se encuentra más hacia la parte cervical, específicamente entre el tercio medio y el tercio incisal, y entre el lateral y el canino se localiza claramente en el tercio medio proximal.

2.7.4 Espacios de conexión proximal

La estética dental se ve influenciada por el área de conexión proximal, que se refiere a la zona donde dos dientes adyacentes parecen tocarse, aunque en realidad no lo hacen. Esta área de conexión se reconoce como la zona visual óptima para el contacto proximal. Este espacio visualmente óptimo de conexión proximal representa el 50% de la altura cervico-incisal entre los incisivos centrales superiores, el 40% entre la parte posterior del incisivo central superior y la parte frontal del incisivo lateral, y el 30% entre los incisivos laterales superiores y caninos superiores. Esta medida se describe comúnmente en la literatura con la regla del 50%-40%-30% de la altura cervico incisal.

2.7.5 Inclinación del eje dentario axial

El color dental se forma mediante la interacción de la luz con las partes estructurales del diente como el esmalte, la dentina y la pulpa, generando una complejidad cromática. Se describen tres aspectos del color: tono o matiz, valor o luminosidad, y saturación o intensidad.

Además, la translucidez y opacidad de la pieza dentaria es relevante. El tono, se centra en el tercio medio de los dientes anteriores, varía de amarillos a rojos. El valor, crucial en la selección y evaluación del color, es generalmente alto en los dientes, indicando un contenido elevado de blanco. La saturación, que describe la pureza del color, es baja en general pero varía en áreas específicas, siendo más pronunciada en la zona cervical, influyendo en el tono del diente.

2.7.6 Color dentario

El color de cada diente surge de la interacción entre la dentina y el esmalte, que al superponerse generan la coloración y opacidad características del diente. En las áreas donde esta superposición no ocurre, se observa el color y la translucidez del esmalte, que, debido a su propiedad de opalescencia, puede mostrar tonos azules cuando se ve de frente. La opalescencia del esmalte, que implica transmitir luz anaranjada y reflejar luz azul, crea zonas anaranjadas en la zona incisal de los mamelones dentinarios, influyendo en el halo incisal. La coincidencia en color y translucidez de las restauraciones es una fase estética crucial en odontología restauradora, vinculada con consideraciones morfológicas, funcionales y factores como el tamaño y el género del paciente.

2.7.7 Corredor bucal o ángulo negativo de las comisuras labiales

Durante una sonrisa, al abrir la boca, se crea un espacio oscuro conocido como espacio negativo, entre la superficie externa de los dientes superiores y la comisura labial, constituyendo en corredor bucal. Estos espacios laterales negativos, derivados de la diferencia entre el ancho del arco superior y la expansión de la sonrisa, siguen una proporción áurea en relación con el segmento dentario anterior. Esto resalta visualmente el principio de proporción regresiva en la parición de los dientes. La apariencia de estos espacios está influenciada por factores como el ancho de la sonrisa y el arco maxilar, el tono de los músculos faciales, la

posición de las superficies vestibulares de los premolares superiores, la prominencia de los caninos y cualquier discrepancia en el valor o luminosidad entre los premolares y los seis dientes anteriores.

2.7.8 Línea de sonrisa y línea labial

La línea de sonrisa es una línea imaginaria que sigue la curvatura de los bordes incisales de los dientes frontales superiores y debería imitar la forma del labio superior al sonreír. En boca sigue una curva, similar a otras estructuras del cuerpo humano. El plano dentario se considera positivo o más armonioso cuando los incisivos centrales son ligeramente más largos que los caninos y negativo o menos armónicos cuando los caninos son más largos que los incisivos centrales a lo largo del plano incisal.

La línea labial se considera aceptable típicamente en un rango de 2 mm, ya sea apical o coronal a la altura de la encía de los incisivos centrales superiores. En condiciones ideales, el margen gingival y la línea labial deberían ser coherentes, pero puede haber una exposición de tejido gingival de entre 1 a 2 mm.

2.7.9 Tamaño y proporción coronaria antero superior

En los dientes frontales superiores permanentes de jóvenes caucásicos, la proporción ancho/alto es generalmente de 0,81 para ambos géneros, excepto en el canino masculino, que muestra una proporción de 0,77 (ancho vs alto), según las investigaciones de Sterret y colaboradores.

2.7.10 Línea media

Debe ser perpendicular al plano incisal y paralela a la línea media facial para lograr una estética adecuada. Se utiliza el filtrum labial como un punto preciso para evaluar la línea media.

Los incisivos centrales deben ser los dientes dominantes en una sonrisa, y se establece una relación estética específica entre el ancho y largo de estos dientes.

2.7.11 Contorno y anatomía vestibular

El contorno de los labios debe mostrar tres niveles: gingival, medio e incisal, evaluados desde una vista lateral. Un error común en las restauraciones anteriores es el exceso de contorno en el tercio incisal, lo que resulta en un perfil de los incisivos demasiado recto o plano. El diagnóstico de este problema se realiza evaluando el perfil del incisivo y la posición del borde incisal en relación con el borde rojo del labio inferior durante la emisión de las letras f o v.

La anatomía en la parte frontal de los dientes debe replicar la forma natural de los dientes, incorporando lóbulos para lograr un patrón de reflexión de luz más realista. La colocación adecuada de los lóbulos puede influir en la percepción del ancho dental. Ajustar ligeramente la posición de los lóbulos hacia las superficies interproximales puede hacer que los incisivos de dimensiones similares parezcan más anchos, mientras que colocar los lóbulos y la altura de contorno más cerca puede dar la impresión de dientes más estrechos. La tronera vestibular debe ser clara y en forma de V, y el contorno en la zona proximal debe tener una apariencia natural.

2.7.12 Troneras cervicales

La oscuridad en la cavidad oral no debería ser visible en el triángulo interproximal entre la gingiva y el área de contacto. Para evitar triángulos negros, es importante que el punto más bajo del área de contacto de la restauración este a una distancia de 5 mm o menos de la cresta ósea. En ocasiones, esto puede requerir un área de contacto más extensa que se desplace hacia la zona cervical, promoviendo la salud de la papila punteada y evitando la formación de un tejido aplanado típicamente asociado con triángulos negros. Sin embargo, la sobreextensión de

la restauración hacia la zona cervical puede resultar en un perfil de emergencia y en tejido gingival inflamado.

2.7.13 Posición gingival y forma

La altura de la encía en los incisivos centrales debe ser simétrica, incluso puede ser igual a la de los caninos. Aunque es aceptable que los incisivos laterales tengan el mismo nivel de encía, una sonrisa esta simetría puede parecer demasiado uniforme. Se prefiere que el contorno de la encía en los laterales esté más hacia la parte superior (incisal), La posición menos favorable en los laterales es tener la encía más baja que la de los centrales caninos.

La forma de la encía de los incisivos laterales presenta una figura simétrica de medio óvalo o círculo, mientras que los incisivos centrales y caninos tiene una forma gingival más elíptica. En estos últimos, el punto más bajo del tejido gingival (zenith gingival) está situado hacia la parte posterior del eje longitudinal de los dientes. Por otro lado, en los incisivos laterales, el zenith coincide con su eje longitudinal.

2.8 Rehabilitación

Es la rama de la odontología que se encarga de devolver la función masticatoria y estética para alcanzar una oclusión funcional, además de mejorar la armonía orofacial del paciente (Bofill Fontboté, 2020).

2.9. Diseño de sonrisa

Es el conjunto de intervenciones que buscan conseguir la armonía dental, conservando su estética y función. Es primordial individualizar el tratamiento dependiendo del paciente al que se realizará para poder generar un resultado apropiado que garantice un procedimiento

integral e ideal para el paciente. En estos podemos encontrar diversos tipos de diseños como los diseños de sonrisa no invasivos que se pueden realizar por medio de aclaramiento dental, en los cuales hay cambios estéticos visibles y el único efecto secundario es que puede traer consigo sensibilidad dental (Tinedo-Lopez et al., 2020).

2.10. Fotografía en odontología

Los avances de las fotografías en las clínicas odontoestomatológicas han trazado guías que buscan formar armonía a nivel estético y funcional. Estas nuevas tecnologías han trazado parámetros para que el odontólogo haga de su uso indispensable a la hora de hacer preparaciones dentales más precisas. Por esto se ha previsto abreviar en tres inmensos apartados (Ortiz O, 2012).

2.10.1 Uso de la fotografía en odontología

El uso de las fotografías en la consulta odontológica se rige como una funcionalidad para lograr un sustento y complementar la parte estética y funcionalidad adecuada. La tecnología digitalizada es indispensable y necesaria, es por esta razón que cada vez se debe capacitar al odontólogo para las preparaciones de una usual anotación y evidenciar el paso a paso y los resultados (Lister & Alarcón, 2014).

2.10.2 Impacto de la fotografía en odontología

Es trascendental y de gran importancia el tener evidencia de cómo llegan los pacientes a consulta luego de ser valorados y obtener un plan de tratamiento. El hecho de que con una simple fotografía se muestra el antes y de cómo se llevará cabo dicho tratamiento se irán observando grandes cambios en todos los tratamientos y que se vean reflejados más que

clínicamente, fotográficamente y que se pueda demostrar ante el paciente y/o acudiente el antes y después observando el impacto de la evidencia fotográfica (Lister & Alarcón, 2014).

2.12. Investigaciones previas

En la universidad Alas Peruanas se realizó un estudio en donde se evaluó la percepción estética entre estudiantes y egresados de odontología de esta misma institución en el año 2021. Para ello, se realizó una encuesta a 246 personas y se tuvo en consideración los siguientes componentes de la sonrisa: línea del labio, arco de la sonrisa, espacios negativos, plano oclusal, componente dental.

Se evidenció que la percepción estética basada en una fotografía, con respecto a la sonrisa media presentó un 42,3% de predilección por parte de los egresados y un 35,8% en la población de estudiantes de odontología.

En cuanto al arco de sonrisa, un 52,0% de los egresados presentó una preferencia por la sonrisa de arco consonante, mientras que en los estudiantes ésta fue de un 48,8%.

Por otro lado, los espacios negativos amplios fueron más atractivos para los egresados con una representación de un 40,7% que a diferencia de los estudiantes fue de 35,8%. Referente al plano oclusal, se pudo determinar que para los estudiantes en la clasificación estética el plano oclusal horizontal significó un 48,0% de preferencia, en cambio para los egresados este representó un 55,3%.. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el estudio concluyó que los estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas demostraron una mayor percepción estética de la sonrisa. Es decir, si hubo una marcada variedad en la percepción de estética entre ambas poblaciones encuestadas (Pérez Rodríguez, 2021)

Por otro lado, alumnos de la Universidad de Valparaíso, Chile, Domínguez y Ortega (2022) en su estudio, “Determinación de la percepción estética de dos factores del componente dentario en personas con conocimiento odontológico y sin conocimiento odontológico.”,

encontraron que las personas afines al área de la odontología sí presentaron una postura mucho más analítica y crítica que aquellas personas sin conocimientos en la materia. Resaltando, además, que, si hubo una gran similitud en las elecciones de las personas con conocimientos odontológicos, mientras que en los sin conocimiento, la variabilidad en sus elecciones fue evidentemente más amplia de lo que consideraban estético. Sin embargo, señalan que para ambas poblaciones, la forma dental con mayor preferencia según su percepción estética fue la ovalada.

Valorando también la relación de la identificación estético dental entre pacientes y odontólogos especialistas, se encontró que un estudio observacional publicado en la revista Mexicana de Ortodoncia, realizado por Guzmán, Vera y Flores (2015), reporto que si existe una diferencia entre ambas poblaciones en la percepción estética que tienen por la sonrisa, a pesar de presentar una concordancia en calificar como no estéticos a los parámetros catalogados por la literatura como no estéticos.

No obstante, dentro de los parámetros considerados como “si estéticos” solo fue la no desviación de la línea media, el parámetro en donde ambos grupos presentaron la misma preferencia. Para esta investigación, 284 participantes, entre ellos hombres y mujeres, de los cuales 140 eran pacientes legos y 144 odontólogos especialistas; observaron tres series de cinco fotografías editadas por medio del programa de PhotoShop.

3. Hipótesis

La identificación de la estética dental se relaciona con el conocimiento en tópicos como morfología dental. Así mismo, la identificación de la estética no solo se ve influenciada por conocimientos de parámetros estéticos para las buenas prácticas en procedimientos estéticos dentales, sino que también por condiciones sociodemográficas individuales como la edad, sexo, estrato de vivienda, religión o creencias religiosas.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Evaluar la relación entre la identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento de estos según lo establecido por Pascal Magne, en estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga en 2023.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la población participante en el estudio en términos de descriptores sociodemográficos.
- Determinar el nivel de conocimientos de estética dental según los parámetros descritos por Pascal Magne.
- Determinar el nivel de conocimientos de estética dental
- y la capacidad de identificación de parámetros estéticos según los parámetros descritos por Pascal Magne
- Explorar la asociación entre la capacidad de identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento.

5. Metodología

5.1 Tipo estudio

Fue conducido un estudio observacional, descriptivo de tipo corte transversal que incluyó un componente analítico (*cross-sectional*). Esto se define teniendo en cuenta que se busca recopilar información directamente de la fuente de información que en este caso son los

estudiantes de la Universidad Santo Tomás, en un solo momento de tiempo. No se realizaron intervenciones en los participantes ni seguimiento. Corresponde a un estudio no experimental puesto que el investigador no asigna una exposición o intervención, solo observa el fenómeno que para este caso corresponde a la identificación de parámetros estéticos. Estos estudios permiten comparar diferentes subpoblaciones expuestas a un factor de riesgo y explorar inferencias para la generación de nuevas hipótesis (Rothman, 2012).

5.2 Selección y descripción de los participantes

La población total de estudiantes que cursan semestres clínicos, desde sexto hasta décimo del programa de odontología de la Universidad Santo Tomás correspondió a 343 estudiantes, teniendo en cuenta el semestre registrado en el Sistema Académico. La muestra se calculó teniendo en cuenta los siguientes parámetros: proporción esperada de identificación adecuada de la estética de acuerdo con el criterio de contorno gingival simétrico (80%) (Fontboté, 2022), nivel de confianza del 95 % y precisión del 5%, fue de 144. Se consideró una potencial tasa de no respuesta del 20%, el tamaño de muestra ajustado correspondió a 173 estudiantes evaluados.

La muestra se conformó de manera no probabilística por intención de acuerdo con los criterios de elegibilidad. Se esperaba que la participación fuera proporcional al número de estudiantes por semestre. Así:

Tabla 1. Tamaño de muestra según el semestre

Semestre	Número de estudiantes	Muestra
Sexto	46	23
Séptimo	86	44
Octavo	54	27
Noveno	99	51
Décimo	57	29

5.2.1 Criterios de selección

5.2.1.1 Criterios de inclusión

- Estudiante activo en el sistema académico.
- Estudiante que esté cursando clínicas.
- Estudiante que acepte participar mediante aceptación del consentimiento informado en formato digital (Apéndice 1).

5.2.1.2 Criterios de exclusión

- Estudiante que no disponga de dispositivo móvil para responder la encuesta al momento del abordaje de los grupos de estudiantes por semestre.

5.3 Variables

Las variables y su operacionalización pueden ser revisadas en el Apéndice 2.

5.3.1 Variables independientes

5.3.1.1 Variable sociodemigráfica.

- Edad
- Sexo
- Estrato de vivienda
- Religión - creencia espiritual
- Semestre académico que cursa

5.3.1.2 Variables de conocimiento.

Puntaje total de la prueba.

5.3.2 Variables dependiente

5.3.2.1 Identificación.

Parámetros estéticos identificados por los participantes según su criterio

- Identificación de fenotipo
- Identificación según el tipo de sonrisa
- Identificación del color dental
- Identificación de tamaño y forma dental
- Identificación de porcentaje de exposición dental al sonreír
- Identificación de la presencia o ausencia de la textura dental
- Identificación de presencia o ausencia de troneras gingivales e incisales y corredor bucal
- Identificación de la inclinación de los ejes dentales.

5.4 Instrumento de medición

La obtención de información se realizó bajo la implementación del instrumento que se desarrolló a manera de cuestionario. Fue aplicado un cuestionario diseñado por los estudiantes bajo la tutoría de un experto clínico (director) que siguieron los lineamientos estéticos de Pascal Magne. El cuestionario de identificación implementó e indagó a través de casos clínicos basados en fotografías clínicas sacadas de un banco de fotografías. Adicionalmente, se realizó un cuestionario basado en los 13 parámetros de estética estipulados por Magne el cual buscaba medir el nivel de conocimiento de los participantes. En primera instancia, se realizó el

cuestionario que busca medir el nivel de identificación que tienen los participantes y se calificará bajo una rubrica de medición. Por otro lado, se evaluó el nivel de conocimiento adquirido de los estudiantes sobre temas de anatomía básica dental y su consideración con respecto a los rasgos faciales para lograr la armonía facial que buscan lograr (Apéndices 3 y 4).

5.5 Procedimientos

Seguido a la aprobación del instrumento de recolección de identificación y conocimientos de parámetros estéticos por parte del experto clínico, se buscó la autorización del docente titular que se encontrara a la hora de clase en la cual los estudiantes investigadores podían disponer de tiempo en sus horarios académicos para la recolección de datos. Adicionalmente, se le explicó a la población estudiantil la actividad a realizar, buscando orientar a los participantes; se les informó que era una actividad voluntaria la de responder el cuestionario.

5.6 Plan de análisis de datos

El análisis de la información recolectada en las encuestas se realizó inicialmente de manera descriptiva, mediante la descripción de la muestra en términos de conteos y proporciones para las variables categóricas, y medidas de tendencias central y dispersión para las variables numéricas.

Fueron exploradas hipótesis de asociación entre los resultados de la identificación y conocimientos, usando pruebas de Chi Cuadrado (o Exacto de Fisher para conteos en tablas de contingencia menores a 5). Para facilitar el análisis del principal predictor de la identificación de parámetros estéticos, el conocimiento, fue transformado el puntaje total en tertiles y se establecieron tres categorías: Bajo, Medio y Alto. La creación de tertiles se desarrolló con el

comando *xtile* del paquete estadístico Stata BE-Basic Edition V17.0 que toma la variable “puntaje total” de acuerdo con su distribución ordenada (asumiendo valores entre 0 y 81) y la divide en tres grupos asumiendo una distribución empírica acumulada descrita por Hyndman en 1996.

Los análisis fueron desarrollados en Stata BE-Basic Edition V17.0 y las hipótesis se probaron con significancia de 5%.

5.7 Consideraciones éticas

Este proyecto cumple con los principios éticos fundamentales de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Será garantizado el manejo confidencial de la información por parte de los investigadores. Según la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, esta investigación se clasifica en la categoría de investigación sin riesgo, ya que los procedimientos no incluirán ningún tipo de intervención a los participantes. Cada participante deberá autorizar el uso de la información y los investigadores se comprometen a cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley 1581 de 2012, relativa a la protección de datos personales.

6. Resultados

Fueron encuestados 204 estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre (la mayor proporción de participación fue en séptimo y noveno, 25,98% y 25,00%, respectivamente). Las mujeres fueron quienes más encuestas aportaron (63,73%), la media de edad de los participantes fue de 22.1 ± 2.06 años, el 49,02% residían en viviendas estrato 4 y el 76,96% reportaron ser católicos. En la tabla 2 se observan las características generales de los participantes.

Tabla 2. Características sociodemográficas de los participantes

Característica	n	%
Sexo		
Mujer	130	63,73
Hombre	73	35,78
No binario	1	0,49
Edad (Media; DE)	22,1	2,06
Semestre		
Sexto	40	19,61
Séptimo	53	25,98
Octavo	28	13,73
Noveno	51	25,00
Décimo	32	15,69
Estrato de vivienda		
1	5	2,45
2	13	6,37
3	51	25,00
4	100	49,02
5	27	13,24
6	8	3,92
Religión		
Católico	157	76,96
Otras religiones*	47	23,04

*Cristiano, Mormón, Adventista, Testigo de Jehová

Los estudiantes evaluados tienen un nivel de conocimiento que en promedio es deficiente (media 40.74 ± 18.13), 41 de 100 puntos. Se observa que el tercil más alto de conocimiento agrupa a 58 de los 204 encuestados y esto corresponde a un puntaje de 61.94 ± 7.24 . Al analizar la relación entre conocimiento e identificación, observamos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). En la tabla 3 se muestran los resultados de la medición del conocimiento de acuerdo con parámetros estéticos. La pregunta con mayor número de respuesta incorrectas es el factor de escogencia del color ($n = 39$; 19.12%), en este mismo rango de parámetros están la saturación, superficie y croma (29.96%, 31.86% y 36.27%, respectivamente). Adicionalmente, se observa que los criterios de forma y anatomía presentan

también bajas puntuaciones en promedio (puntos anatómicos 20.59%, forma elíptica 22.6%, forma dental 22.55% variaciones anatómicas 32.35% y puntos interproximales 37.75%).

Tabla 3. Conocimientos de estética dental según parámetros de Pascal Magne

Conocimiento	n	%
Factor más importante en la escogencia del color	39	19,12
Línea media	42	20,59
Forma gingival respecto al cenit gingival	45	22,06
Formas básicas de los dientes	46	22,55
Saturación y valor del color	55	26,96
Simular que la superficie de un diente luzca más ancha sin modificar su tamaño	65	31,86
Espacio negativo	65	31,86
Variaciones anatómicas que tener	66	32,35
Cenit gingival	71	34,8
Croma	74	36,27
Eje axial en relación eje mayor de las coronas	82	40,2
Línea labial	85	41,67
Reconstrucción de los bordes incisales superiores	85	41,67
Eje longitudinal respecto al cenit	88	43,14
Tronera gingival	89	43,63
Vertiente más larga del canino superior	91	44,61
Simetría de la sonrisa	92	45,1
Ejes axiales	94	46,08
Cómo simular que la superficie de un diente luzca más ancha sin modificar su tamaño	96	47,06
Altura y anchura coronal de centrales y canino superiores	100	49,02
Ángulos mesial y distal del incisivo central superior	103	50,49
Línea de la sonrisa	106	51,96
Simetría de la sonrisa	115	56,37
Textura de las restauraciones	115	56,37
Márgenes gingivales	116	56,86
Lóbulos o mamelones de desarrollo	142	69,61

Fue evaluada la identificación de 12 parámetros estéticos dentales y su relación con el conocimiento en estética dental basados en la fundamentación teórica de Pascal Magne. En la

tabla 4, se evidencia que los parámetros que están por debajo del 20% de identificación a través de imágenes o fotografías clínicas son posición del borde incisal del central con respecto al lateral, del borde incisal del lateral con respecto al canino y del borde incisal del central con respecto al canino (18.14%, 18.14% y 14.71%, respectivamente). También se evidencia que la identificación del valor del color de los dientes por tercio es deficiente (11.27%). Por último, la proporción identificación de la simetría de sonrisa es también baja (11,76%). Las proporciones de identificación de parámetros frente a los tertiles de conocimiento son significativas en troneras gingivales ($p= 0.005$), cenit gingival ($p<0.001$), contorno gingival ($p= 0.021$), línea de sonrisa ($p=0.017$), dientes visibles ($p= 0.003$), proporción aurea ($p<0.001$), valor del color en tercios dentales ($p<0.001$), y simetría de sonrisa ($p<0.001$).

Tabla 4. Relación entre la identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento según Pascal Magne

Identificación de parámetros estéticos	Total n= 204		Bajo n= 75 (21.88+11.21)		Medio n= 71 (43.35+4.12)		Alto n= 58 (61.94+7.24)		Valor p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
¿Usted observa la presencia de troncos gingivales?									0.005
No estoy seguro	77	37.75	32	41.56	33	42.86	12	15.58	
Si	112	54.9	41	36.61	31	27.68	40	35.71	
No	15	7.35	2	13.33	7	46.67	6	40.00	
Respecto al Cúmul Gingival de los incisivos usted considera que:									<0.001
No estoy seguro	25	12.25	15	60	10	40	0	0.00	
Elv/simetría	40	19.61	17	42.5	15	37.5	8	20.00	
El 21 presenta un zurril alterado	139	68.14	43	30.94	46	33.09	50	35.97	
Respecto al contorno gingival usted determina que:									0.021
No estoy seguro	17	8.33	8	47.06	8	47.06	1	5.88	
Está dentro de los parámetros normales	93	45.59	37	39.78	35	37.63	21	22.58	
El contorno en los caninos debe ser más oval	20	9.8	9	45	7	35	4	20.00	
El contorno de los centrales y canino deben ser más ovales que la de los laterales	74	36.27	21	28.38	21	28.38	32	43.24	
Según los puntos de contacto interproximales entre los dientes observados, usted considera que:									0.074
No estoy seguro	31	15.2	19	61.29	7	22.58	5	16.13	
Está alterado entre caninos y laterales	20	9.8	9	45	5	25	6	30.00	
Está alterado entre centrales y laterales	82	40.2	24	29.27	34	41.46	24	29.27	
Es adecuado entre todos los dientes anteriores	71	34.8	23	32.39	25	35.21	23	32.39	
Observando los bordes incisales del paciente, usted piensa que:									0.611
No estoy seguro	59	28.92	27	45.76	17	28.81	15	25.42	
Corresponde a una persona de edad media y presentan un contorno global tipo gaviota	50	24.51	17	34	20	40	13	26.00	
Corresponde a una persona de la tercera edad y presentan un contorno global invertido	13	6.37	5	38.46	6	46.15	2	15.38	
Corresponde a una persona de edad media y presentan un contorno global recto	41	20.1	11	26.83	15	36.59	15	36.59	
Corresponde a una persona de edad media y presentan un contorno global tipo lineal	41	20.1	15	36.59	13	31.71	13	31.71	
Al observar los bordes incisales de los dientes ortodonzos usted determina que la posición del borde incisal del central con respecto al lateral es adecuada?									0.166
No sé	146	71.57	55	37.67	46	31.51	45	30.82	
Si	21	10.29	4	19.05	12	57.14	5	23.81	
No	37	18.14	16	43.24	13	35.14	8	21.62	
Al observar los bordes incisales de los dientes ortodonzos usted determina que la posición del borde incisal del canino con respecto al lateral es adecuada?									0.941
No estoy seguro	147	72.06	53	36.05	50	34.01	44	29.93	
Si	20	9.8	7	35	8	40	5	25.00	
No	37	18.14	15	40.54	13	35.14	9	24.32	
Al observar los bordes incisales de los dientes ortodonzos usted determina que la posición del borde incisal del central con el canino es adecuada?									0.956
No estoy seguro	131	64.22	50	38.17	44	33.59	37	28.24	
Si	43	21.08	14	32.56	17	39.53	12	27.91	
No	30	14.71	11	36.67	10	33.33	9	30	
Con respecto a la línea de la sonrisa usted piensa que:									0.017
No estoy seguro	22	10.78	16	72.73	4	18.18	2	9.09	
Es adecuada ya que los incisivos laterales y caninos contactan con el borde superior del labio inferior y la sonrisa sigue de esta.	23	11.27	9	39.13	11	47.83	3	13.04	
Es inadecuada ya que los centrales no contactan con el borde superior del labio inferior.	74	36.27	23	31.08	26	35.14	25	33.78	
Es adecuada ya que los bordes incisales siguen la curvatura del borde superior del labio inferior.	12	5.88	3	25	6	50	3	25.00	
Es inadecuada, los laterales están en contacto con el borde superior del labio inferior y los centrales, por el contrario no están en contacto con este.	73	35.78	24	32.88	24	32.88	25	34.25	
Respecto a los ejes dentales de los dientes visibles, usted considera que son o no adecuados y por qué:									0.003
No estoy seguro	41	20.1	25	60.98	12	29.27	4	9.76	
Adecuados, están ligeramente inclinados a mesial.	31	15.2	9	29.03	15	48.39	7	22.58	
Adecuados, están céntricos	15	7.35	8	53.33	3	20	4	26.67	
Adecuados, de los centrales para atrás los ejes se inclinan ligeramente hacia distal.	58	28.43	17	29.31	17	29.31	24	41.38	
No adecuado, están ligeramente inclinados hacia distal.	59	28.92	16	27.12	24	40.68	19	32.2	
Respecto a la proporción de mesa usted considera que ideal o no y por qué:									<0.001
No estoy seguro	51	25.12	32	62.75	8	15.69	11	21.57	
Es ideal, los centrales son más anchos que los laterales	23	11.33	6	26.09	12	52.17	5	21.74	
Es ideal, los centrales y los caninos son más anchos que los laterales	36	17.73	6	16.67	21	58.33	9	25.00	
No es ideal, los laterales son más anchos que los laterales	13	6.4	3	23.08	7	53.85	3	23.08	
Es ideal, los centrales son más anchos que los laterales y los caninos un poco más anchos que los laterales	80	39.41	27	33.75	23	28.75	30	37.50	
De acuerdo al color de los dientes usted puede afirmar que:									<0.001
No estoy seguro	43	21.08	29	67.44	9	20.93	5	11.63	
El tervio medio es el de valor más alto	99	48.53	22	22.22	38	38.38	39	39.39	
El tervio medio es el de valor más alto	23	11.27	8	34.78	8	34.78	7	30.43	
El valor es el mismo en todo el diente	8	3.92	1	12.5	7	87.5	0	0.00	
El tervio medio es el de valor más bajo	13	6.37	6	46.15	3	23.08	4	30.77	
El tervio incisal es el de valor más alto	18	8.82	9	50	6	33.33	3	16.67	
De acuerdo a la simetría de la sonrisa usted piensa que:									<0.001
No estoy seguro	19	9.31	17	89.47	2	10.53	0	0.00	
Es simétrica dado que los dientes se encuentran alineados	14	6.86	5	35.71	5	35.71	4	28.57	
Es simétrica dado que las comisuras son paralelas con la línea bisaxilar y los bordes incisales	24	11.76	5	20.83	13	54.17	6	25.00	
Es asimétrica dado que la proporción de mesa de los dientes es la adecuada	30	14.71	15	50	9	30	6	20.00	
Es asimétrica dado que la comisura derecha del paciente está desviada	117	57.35	33	28.21	42	35.9	42	35.9	

Al explorar las diferencias en la relación entre la identificación de parámetros estéticos y el nivel de conocimiento según Pascal Magne, de acuerdo con las características sociodemográficas de los estudiantes (sexo, semestre, estrato de vivienda y religión), encontramos que: para el caso de la identificación de la tronera se observan diferencias en los hombres ($p=0,026$) y pertenecer a la religión católica ($p=0,049$).

Al evaluar las diferencias entre las formas del contorno gingival se encontró que esta es significativa en mujeres ($p=0,02$), en semestres avanzados ($p=0,010$) en estudiantes residentes en viviendas de estrato 3 o 4 ($p<0,001$) y en reconocerse como católico ($p=0,025$). Respecto a la identificación de los ejes dentales de los dientes se hallaron diferencias por sexo en hombres ($p=0,019$) y en estudiantes residentes en estrato medio de vivienda ($p=0,003$).

Finalmente, para el caso del parámetro de la proporción aurea se hallaron diferencias en estudiantes de estrato 3 o 4 ($p=0,044$). Por último, las diferencias en la identificación de la simetría de la sonrisa mostraron significancia estadística en los estudiantes de octavo a décimo semestre ($p=0,003$).

7. Discusión

La naturaleza del presente estudio fue *cross-sectional*, usando instrumentos diseñados en el marco de lo establecido por *Pascal Magne*, mediante el cual se determinó la relación entre la identificación de los parámetros estético-dentales con el conocimiento de los mismos entre los estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga que se encuentran cursando semestres clínicos durante el periodo del año 2023. Como hallazgo principal, se resalta que, el nivel de conocimientos y la capacidad de identificar parámetros estéticos debe ser fortalecida, sin embargo, la relación de estos dominios es diferente para la identificación de parámetros estéticos como las troneras, el cenit gingival, el contorno gingival, línea de sonrisa, ejes dentales de los dientes, proporción áurea, color de los dientes y simetría de sonrisa.

En los resultados se observó que no hay una diferencia estadísticamente significativa en los conocimientos de los parámetros estético-dentales en los diferentes semestres de sexto a décimo teniendo en cuenta todas las variables sociodemográficas evaluadas. Los puntajes en el nivel de conocimiento tienen diferencias mínimas en su media, sobresalen los hombres, los estudiantes de primer año de clínicas, aquellos que reportaron residir en viviendas estrato 1 y 2, y los estudiantes que se identificaron como creyentes de religiones diferentes a la católica. Comparando estos resultados con los obtenidos en el estudio realizado por Francis Isayana Medrano en el 2020, con relación al sexo de los estudiantes, de un total de 72 de ellos evaluados en su trabajo, el sexo masculino obtuvo también un mayor conocimiento sobre los parámetros estéticos con una distribución porcentual de 73.91% en comparación al femenino que posee el 65.30 % de conocimiento sobre parámetros estéticos. Sumado a ello, en su estudio se encontró que los estudiantes que cursaron cuarto año tenían un mayor conocimiento sobre parámetros estéticos siendo este de 69.69% en comparación con quinto año que presenta un valor porcentual inferior, siendo este del 66.66%. Situación similar con el presente estudio, dado que fueron los estudiantes de sexto semestre quienes demostraron mejores resultados en conocimiento, en un margen diferenciar no muy distante frente a los semestres superiores (Alonso Serna, 2021)

Teniendo en cuenta la variable religión, la cual está directamente relacionada con la cultura, estos dos factores influyen en la identificación de la estética dental, pues tal y como lo menciona Paula Andrea Padilla en el 2021, “Los dientes se han transformado en representaciones culturales que definen y refuerzan la identidad individual y cultural de las personas” (Padilla, 2021, p. 7). En su estudio, el color, uno de los parámetros más trascendentales en la estética dental evidenció un estándar de belleza en la cultura occidental, que emerge de una serie de influencias sociales, culturales e históricas. Las razones para anhelar una sonrisa con dientes de un color determinado pueden asociarse a diversos factores como: el

simbolismo del color deseado, demostración de pertenencia a un grupo social, evitar estereotipos negativos o incluso demostrar mejores genes (Padilla, 2021, p. 7).

En referencia propia a la identificación de los parámetros estéticos, son las mujeres las que presentan un margen de error menor en las respuestas del apartado de identificación que los hombres. De 112 estudiantes, el 67,86% son mujeres y los parámetros en que mejor se destacan son en la identificación de la presencia de troneras gingivales, el contorno gingival en un 60,81%, el cenit en un 55% y ejes dentales en un 62%. Caso diferente ocurrió en la investigación de Denisse Ordóñez Bajaña en el 2018, en donde su trabajo evidenció discrepancias en la identificación de la estética de la sonrisa según el género en las personas afines a la rama odontológica (Ordóñez Denisse, 2018). Sin embargo, a nivel general el parámetro con mayor éxito de identificación independiente de las variables sociodemográficas fue el contorno gingival puesto que la mayoría de quienes identificaron este parámetro se encontraban en el nivel más alto de conocimiento (García López, 2020)

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la asociación vs conocimiento en estudiantes de los semestres más avanzados para los parámetros de contorno gingival y simetría de la sonrisa, Sin embargo, no hubo un semestre que destacara mayor rendimiento que otro de manera sobresaliente al relacionar la identificación con los conocimientos, por lo que hay una poca capacidad de relación entre ambos factores. No obstante, cuando a las personas se les solicitó que identificaran si los ejes dentales eran adecuados, la mayor proporción de encuestados que lo hicieron estaban en el tercil de conocimiento más alto, este comportamiento es similar a la identificación del contorno gingival, la relación capacidad de identificación frente al conocimiento muestra una asociación significativa. De otro lado, la caracterización de los bordes incisales mostró dificultades en la identificación, las proporciones fueron las más bajas, sin embargo, la asociación con el conocimiento no mostró diferencias significativas.

Cabe resaltar que en nuestros hallazgos la evaluación de un mismo parámetro desde la identificación y desde la evaluación de conocimientos tiene resultados diferentes, ya que en una pregunta de identificación de un parámetro en específico se obtienen respuestas correctas, mientras que en la pregunta de conocimiento de este mismo criterio estético se obtiene respuestas incorrectas o viceversa. Por lo que se hace evidente que no hay una coherencia entre la relación de la identificación y el conocimiento en la mayoría de los parámetros.

Por ejemplo, la mayoría de las personas identificaron la presencia de la tronera mientras que su nivel de conocimiento fue bajo. Por tanto, no en todos los casos quienes mejor identificaron los parámetros estéticos a través de las fotografías fueron los que obtuvieron un mayor puntaje de conocimiento, esto se evidencia en siguiente caso: las personas que identificaron el parámetro de color de dientes se encontraban en el tercil de conocimiento más bajo, situación similar observa en los parámetros de puntos de contacto y cenit gingival.

La respuesta *no sé* en conocimientos y *no estoy seguro* en identificación, obtuvieron un alto número de respuestas en todos los semestres, lo que determina que estas competencias no se han cumplido hasta este momento del proceso de formación. Es evidente que nuestros hallazgos representan una oportunidad para reforzar en los espacios teóricos y prácticos estos temas.

Los resultados logrados en este trabajo de investigación pueden servir como herramienta de guía para la facultad de odontología, en cuestiones de evaluación de sus estudiantes para el reconocimiento de habilidades y falencias en el campo de la estética dental y poder partir de allí idear e implementar nuevas estrategias que permitan fortalecer, ampliar y permanecer a largo plazo los conocimientos en este tema tan importante para el odontólogo de hoy en día y poder entonces, favorecer al desarrollo integral de los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.

Durante el proceso de desarrollo del presente estudio se presentaron ciertas limitaciones, la más importante fue, evitar la copia entre los estudiantes al momento de poder consultar en un navegador o entre ellos mismos cualquier término estético que les ayudara a reconocer la respuesta correcta en la evaluación. Seguido de que para el momento de la recolección de datos no todos los estudiantes de décimo semestre fueron encontrados en sus respectivos salones de clase según su horario para la realización de la encuesta pese al encontrarse al menos la mitad de ellos en su proceso de rotación. Por otra parte, otros no pudieron llenar la misma por estar ocupados durante el momento de aplicación de la encuesta al encontrarse en un espacio de clase o porque simplemente no podían acceder a llenar la encuesta al no contar con su dispositivo móvil cargado. Sin embargo, estos inconvenientes pudieron ser solventados y nuestro tamaño de muestra se cumplió en su totalidad, e incluso fue superado de acuerdo con la distribución de matriculados por semestre. Por otra parte, a pesar de intentar reducir la extensión del cuestionario a solo una pregunta por parámetro en el marco de identificación y conocimiento, su número de preguntas resultó agotador para algunos de los estudiantes según lo reportado por los mismos.

Se sugiere llevar a cabo trabajos de investigación similares a futuro reduciendo el número de preguntas por dimensiones o temas, creando contenidos propios que alimenten repositorios institucionales de fotografías para el estudio de parámetros a través de casos clínicos y así llevar un seguimiento más adecuado del comportamiento de los conocimientos e identificación de los parámetros estéticos dentales de los estudiantes y valorar si la funcionalidad de la aplicabilidad de las nuevas estrategias implementadas de aprendizaje pueden evidenciar una mejoría. Por consiguiente, el presente estudio, pretende servir de apoyo para estudios venideros en la Universidad en el área de la estética dental que muestra amplia demanda en la práctica clínica de la odontología contemporánea y en nuestro contexto.

8. Conclusiones

Se hallaron diferencias significativas en la proporción de identificación de parámetros y nivel de conocimiento en el caso de atributos como troneras gingivales, cenit y contorno gingival, línea y simetría de sonrisa, visibilidad de los dientes, proporción aurea y color de los dientes. La capacidad de identificación y el conocimiento de los parámetros estéticos en los estudiantes de odontología que ya realizaban practicas clínicas fue bajo, no siempre quienes identificaron mejor los parámetros tenían más conocimiento.

En general, a mayor semestre no se cumple la regla de que se espere mejores resultados, dado que no hubo un semestre que sobresaliera de manera relevante el uno del otro en la relación a conocimientos, identificación y entre la relación identificación y conocimientos. Fueron los estudiantes de sexto semestre y el sexo masculino quienes representan levemente un mejor resultado en conocimiento de los parámetros estéticos, mientras que el sexo femenino se destacó ligeramente en la identificación.

Referencias

- Alonso Serna, D. K. (2021, Enero-Junio). *Percepción*. repository.uaeh. Retrieved Septiembre, 2022, from <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19771/percepcion.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Introducción%3A%20La%20percepción%20se%20puede,captamos%20mediante%20los%20órganos%20sensoriales>
- Benítez, G. B. (2020, May 14). *CONSIDERACIONES DIAGNÓSTICAS Y CLÍNICAS EN CARILLAS no-prep*. SEPES. Retrieved March 23, 2023, from <https://www.sepes.org/wp-content/uploads/2020/05/caso-clinico-gonzalo-barrigon.pdf>
- Fontboté, B., Dargham, W., Urzúa, C., & Sepúlveda, L. (2020). Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. Retrieved November 15, 2023, from https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852020000400004
- Cantú, A.I., Colón Benavides, & R.M Salinas. (2016). *Diseño multidisciplinario de sonrisa: caso clínico - PDF Descargar libre*. DocPlayer. Retrieved March 23, 2023, from <https://docplayer.es/18512689-Diseno-multidisciplinario-de-sonrisa-caso-clinico.html>
- Castro, F. (2014). *ANÁLISIS DE LA SONRISA SEGÚN EL PATRÓN FACIAL EN PACIENTES DEL CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA"*. cybertesis.unmsm.edu.pe. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3627/Castro_of.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fradeani, M. (2006). *Evaluation of dentolabial parameters as part of a comprehensive esthetic analysis*. PubMed. Retrieved November 15, 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19655476/>
- Fontboté, S. B. (2022, 12 05). *Home*. YouTube. Retrieved March 22, 2023, from https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852020000400004

Gordon J., C. (1990). *Odontología estética y ética*. - Dialnet. Dialnet. Retrieved November 15, 2023, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6058731>

Goyes, S. K. (2014). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTOLOGA*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Retrieved November 3, 2022, from <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6167/1/GOYESshayla.pdf>

Khan, M. (2020, Mayo 05). *Analysis of different characteristics of smile*. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7200793/>

Lister, C., & Alarcón, M. (2014, Agosto 19). *Fenotipos periodontales*. Revista Estomatológica Herediana. Retrieved Septiembre, 2022, from <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/1744>

Londoño, M. A. (2012). *LA SONRISA Y SUS DIMENSIONES*. scielo.org. Retrieved 2022, from <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v23n2/v23n2a13.pdf>

Martínez Galeano, G., Pacheco, L. F., & López, L. C. (2017). *SELECTION OF DENTAL CERAMICS IN AN ESTHETIC AREA. A CASE REPORT SELECCIÓN DE CERÁMICAS DENTALES EN ZONA ESTÉTICA. REPORTE D*. SciELO Colombia. Retrieved November 3, 2022, from <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v29n1/0121-246X-rfoua-29-01-00222.pdf>

Oportot Frigerio, J. (2017). *PERCEPCIÓN DE UN PARÁMETRO ESTETICO DENTAL ALTERADO: UN ESTUDIO PILOTO*. Repositorio Universidad Finis Terrae. Retrieved November 3, 2022, from https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/670/Oporto_Josefina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ordoñez, D. (2018, Agosto). *PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA EN PERSONAS AFINES Y NO AFINES A LA RAMA ODONTOLÓGICA*. repositorio.ug. Retrieved Septiembre,

2022,

from

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33895/1/2683ORDO%c3%91EZdennisse.pdf>

Guzmán Mora, M., Vera Serna, M. E., & Flores Ledesma, A. (2015, Enero-Marzo). *Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes*. Medigraphic. Retrieved November 15, 2023, from <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo151c.pdf>

Gustavo Moncada C, P. A. A. (2008). Parámetros para la Evaluación de la Estética Dentaria Antero Superior. *Revista Dental de Chile*, 99, 10.

Nieto, J. (2009, 11 06). *Riesgos y sistemas de control existentes en el proceso de la odontología estética en Colombia*. Repositorio Digital. Retrieved November 15, 2023, from <https://bdigital.uniquindio.edu.co/handle/001/2091>

Ghigliione, B., Dolors, C. S., & Ustrell i Torrent. (1996). *Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: Evaluación de la sonrisa*. Dipòsit Digital. Retrieved November 15, 2023, from <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/25950>

Hyndman, R. J., & Fan, Y. (n.d.). Sample Quantiles in Statistical Packages. Retrieved November 15, 2023, from <https://www.amherst.edu/media/view/129116/original/Sample+Quantiles.pdf>

Peck, S., & Peck, L. (1992). *The gingival smile line*. watermark.silverchair. Retrieved 2022, from [https://watermark.silverchair.com/0003-](https://watermark.silverchair.com/0003-3219(1992)062_0091_tgsl_2_0_co_2.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAYwggMiBgkqhkiG9w0BBwagggMTMIIDDwIBADCCAwgGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMop9KKbHyZRLgDewjAgEQgIIC2QchWpmEDtkkXPmjA_)

[3219\(1992\)062_0091_tgsl_2_0_co_2.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAYwggMiBgkqhkiG9w0BBwagggMTMIIDDwIBADCCAwgGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMop9KKbHyZRLgDewjAgEQgIIC2QchWpmEDtkkXPmjA_](https://watermark.silverchair.com/0003-3219(1992)062_0091_tgsl_2_0_co_2.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAYwggMiBgkqhkiG9w0BBwagggMTMIIDDwIBADCCAwgGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMop9KKbHyZRLgDewjAgEQgIIC2QchWpmEDtkkXPmjA_)

Perez Rodriguez, A. (2021). *EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE LA SONRISA ENTRE ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - 2021*. Repositorio.uap. Retrieved 2022, from

https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/5077/Tesis_Percepción_Estética_Sonrisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, M. J., Sánchez, J. J., & Concha-Sánchez, S. C. (2021, 04 05). *Diseños epidemiológicos y dinámica de producción científica en los trabajos de grado de una facultad de odontología colombiana*. revistas.ustabuca.edu.co. Retrieved November 17, 2022, from http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2537/1902

Rojas, J., Righesso, L., & Rojas, L. (2020, Agosto). *Use of dermal matrices to change gingival phenotypes*. [sácielo.cl](https://www.scielo.cl). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-558820200002000099&script=sci_arttext&tlng=pt

Rojos, J. C. (2012). *La estética en la odontología*. aun.edu.co. Retrieved 2022, from https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_1/Tam121-06.pdf

Tinedo-Lopez, P. L., Malpartida-Carrillo, V., Özcan, M., & Guerrero, M. E. (2020, September 21). *Periodontal phenotype: A review of historical and current classifications evaluating different methods and characteristics*. Wiley Online Library. Retrieved November 3, 2022, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jerd.12661>

Torres Llanes, M. C., Barreto Rojas, K., Polaco, Á. M., Peña, L. L., & Álvarez, C. M. (2014, Marzo 23). de EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA SONRISA EN PERSONAS CON Y SIN CONOCIMIENTOS EN ORTODONCIA. Retrieved November 3, 2022, from http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1396/1126

Vasiliauskas, A., Sidlauskas, A., & Sidlauskas, M. (2018, December 22). *Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study - BMC Oral Health*. BMC Oral Health. Retrieved November 3, 2022, from <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-018-0673-5>

Apéndices

Apéndice 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Años cumplidos en el momento en el que se realice la encuesta	Cuantitativo	Discreta	Edad en número
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina.	Identificación del sexo por parte del sistema	Cualitativo	Nominal - binomial	1: Femenino 2: Masculino
Estrato de vivienda	Depende de las características físicas externas de la vivienda que habitan los ciudadanos, su entorno inmediato y su contexto urbanístico.	Estrato asignado por un proveedor de servicio público como la energía	Cualitativo	Ordinal	1: Estrato 1 2: Estrato 2 3: Estrato 3 4: Estrato 4 5: Estrato 5
Religión - Creencia espiritual	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente la oración.	Creencia religiosa asumida a la hora de realizar la encuesta que puede llegar a influenciar al participante	Cualitativo	Nominal - polinomial	1: Cristiano protestante 2: Católico 3: Mormon 4: Judío 5: Adventista 6: Testigo de Jehová 7: Ateo
Semestre que cursa	Actual período de seis meses que cursa.	Semestre en curso reportado por parte de la universidad a la hora de realizar aplicación de la encuesta	Cualitativa	Ordinal	1: Primer semestre 2: Segundo semestre 3: Tercer semestre 4: Cuarto semestre 5: Quinto semestre 6: Sexto semestre 7: Séptimo semestre 8: Octavo semestre 9: Noveno semestre 10: Décimo semestre

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Tronera	Espacio o cavidad anatómica que se desarrolla de la unión entre la encía y el diente creando triángulos negros	Parámetro en donde se mide la profundidad del espacio formado entre encía y diente, evaluada mediante un sonda periodontal	Cualitativa	Nominal - Binomial	1: Sí 2: No 3: No sé
Cenit gingival	Punto más apical del contorno gingival	Parámetro que tiene como finalidad medir la distancia que hay entre el margen incisal y el punto más alto donde se une la encía y diente a nivel del margen cervical	Cualitativa	Nominal - polinomial	1: Hay simetría 2: El 21 presenta un zenit alterado 0: No estoy seguro
Contorno gingival	Forma y apariencia de las encías incluyendo la curvatura en relación con los dientes	Se observa la forma, grosor, altura y cualquier irregularidad que encontremos en la encía.	Cualitativa	Nominal - polinomial	1: Está dentro de los parámetros normales 2: El contorno en los caninos deber ser más apical 3: El contorno de los centrales y caninos deben ser más apicales que el de los laterales 0: No estoy seguro
Puntos interproximales	Áreas entre dos dientes adyacentes, donde las superficies dentales contactan o están muy cerca	Implica la identificación visual, táctil, y en algunos casos, la medición precisa de los espacios o áreas ubicadas entre los dientes adyacentes.	Cualitativa	Nominal - polinomial	1: Está alterado entre caninos y laterales 2: Está alterado entre centrales y laterales 3: Es adecuado entre todos los dientes anteriores 0: No estoy seguro
Bordes incisales	Borde cortante del grupo de dientes anteriores	Corresponde con el reporte del participante de acuerdo con su condición	Cualitativa	Nominal - polinomial	1: Corresponde a una persona de edad media y presentan un contorno global tipo gaviota 2: Corresponden a una persona de la tercera edad y presentan un contorno global invertido 3: Corresponden a una persona de edad media y presentan un contorno global recto 4: Corresponden a una persona de edad media y presentan contorno global tipo lineal 0: No estoy seguro
Central lateral	Punto interproximal de contacto dental entre el central y lateral.	Parámetro que observa, analiza las características anatómicas y la posición del diente en boca mediante la visión y medición de este.	Cualitativa	Nominal - polinomial	1: Sí 2: No 0: No estoy seguro

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Canino lateral	Punto interproximal de contacto dental entre el canino y lateral.	Parámetro que observa, analiza las características anatómicas y la posición del diente en boca mediante la visión y medición de este.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Si 2: No 0: No estoy seguro
Central canino	Punto interproximal de contacto dental entre el central y canino.	Parámetro que observa, analiza las características anatómicas y la posición del diente en boca mediante la visión y medición de este.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Si 2: No 0: No estoy seguro
Línea sonrisa	Línea imaginaria que sigue la curvatura visible de las encías cuando una persona sonríe	Se observa y evalúa la sonrisa del paciente en estado de reposo y cuando sonríe, con el fin de analizar la armonía de la sonrisa, la simetría, el alineamiento de los dientes, la exposición de las encías y la relación con otros aspectos faciales.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Es adecuada ya que los incisivos laterales y caninos contactan con el borde superior del labio inferior y la sonrisa sigue de este. 2: Es inadecuada, ya que los centrales no contactan con el borde superior del labio inferior 3: Es adecuada, ya que los bordes incisales siguen la curvatura del borde superior del labio inferior 4: Es inadecuada, los laterales están en contacto con el borde superior del labio inferior y los centrales, por el contrario no están en contacto con este. 0: No estoy seguro
Dientes visibles	Es el número de dientes que se observa al sonreír.	Se analiza la exposición de los dientes superiores, la relación entre los bordes de los dientes y la forma de la línea de sonrisa.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Es adecuada ya que los incisivos laterales y caninos contactan con el borde superior del labio inferior y la sonrisa sigue de este. 2: Es inadecuada, ya que los centrales no contactan con el borde superior del labio inferior 3: Es adecuada, ya que los bordes incisales siguen la curvatura del borde superior del labio inferior 4: Es inadecuada, los laterales están en contacto con el borde superior del labio inferior y los centrales, por el contrario no están en contacto con este. 0: No estoy seguro
Proporción aurea	Es un concepto estético que se utiliza para determinar las relaciones ideales de tamaño y forma entre los dientes y otras estructuras faciales en busca de una sonrisa armoniosa y atractiva	Se mide y se analiza el tamaño y forma de los dientes, mirando parámetros proporcionales como la anchura de los incisivos centrales en relación con los laterales y los caninos, que deben seguir patrones específicos.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Es ideal, los central es son más anchos que los laterales 2: Es ideal, los central es y los caninos son más anchos que los laterales 3: No es ideal, los laterales son más anchos que los laterales 4: Es ideal, los central es son más anchos que los laterales y los caninos un poco más anchos que los laterales 0: No estoy seguro

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Color dientes	Resultado de la combinación de las propiedades de cada una de los tejidos que conforman el diente	Se recuerda y se evalúa utilizando escalas de color estandarizadas, como la escala Vita Classical o la escala de colores de Munsell, para determinar el color de los dientes, con el fin de que se escoja el color más adecuado y que contenga las características naturales asociadas con los pacientes.	Cualitativa	Nominal-	1: El tercio cervical es el de valor más alto 2: El tercio medio es el de valor más alto 3: El valor es el mismo en todo el diente 4: El tercio medio es el de valor más bajo 5: El tercio incisal es el de valor más alto 0: No estoy seguro
Simetría sonrisa	Se refiere a la evaluación y medición de la armonía y simetría de los elementos dentales y faciales que componen una sonrisa.	Se analizan aspectos como la medición de la simetría dental y facial, con el fin de lograr resultados estéticos y funcionales que mejoren la apariencia y la autoconfianza del paciente.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Es simétrica dado que los dientes se encuentran alineados 2: Es simétrica dado que las comisuras son paralelas con la línea bipupilar y los bordes incisales 3: Es asimétrica dado que la proporción áurea de los dientes es la adecuada 4: Es asimétrica dado que la comisura derecha del paciente esta deprimida 0: No estoy seguro

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Angulo central	Es la medida específica en odontología que se utiliza para describir la posición del eje longitudinal o el centro de un diente en relación con la línea media de la boca.	Es un parámetro evaluativo en donde se tendrá en cuenta aspectos como la identificación del eje longitudinal del diente, así como punto de referencia, la línea media de la boca. Esto con el fin de planear tratamientos ortodónticos y restaurativos óptimos con el plan de tratamiento del paciente.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: En M es ligeramente redondeado y D es 90 grados 2: En M ligeramente redondeado y D redondeado. 3: En M es de 90 grados y en D es ligeramente redondeado 0: No sé
Vertiente superiores	Se refiere a las superficies de los dientes que están ubicadas en la parte superior o coronal de los dientes.	Parámetro que tiene como finalidad identificar y evaluar la anatomía dental y la función de los dientes en la masticación y trituración de alimentos.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Mesial 2: Distal 3: Son de igual tamaño 0: No sé
Puntos coronales	Sistema utilizado para ubicar y registrar de manera precisa puntos específicos en las superficies coronales de los dientes.	Se identifican de manera precisa los puntos anatómicos en las superficies coronales de los dientes, utilizando referencias anatómicas y mediciones específicas. Estos puntos son esenciales para diversas aplicaciones clínicas y el seguimiento de la salud dental.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Anchura coronal	Es la medición de la distancia entre dos puntos opuestos en una superficie coronal de un diente. Esta medida es importante para evaluar la anatomía dental y puede utilizarse en diversos contextos clínicos.	Parámetro en donde se mide desde diferentes áreas de la corona dental, como en la zona cervical, media o incisal, con instrumentos como calibrador dental, una sonda periodontal o una regla milimetrada, que tiene como finalidad planificar diversos aspectos clínicos y estéticos relacionados con los dientes y la salud bucal.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Simular anchos	Se evalúa y planifica las modificaciones o ajuste de las dimensiones transversales de los dientes, como el ancho, para lograr un resultado estético y funcional deseado.	Se apropia y se realizan ajustes pertinentes en el ancho de los dientes para lograr resultados estéticos y funcionales deseados en la odontología estética y restaurativa.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Variaciones anatómicas	Se refieren a diferencias o características inusuales en la morfología, estructura o posición de los dientes en comparación con la norma o lo que se considera típico en la anatomía dental.	Reforzamos la identificación, evaluación, registro y consideración clínica de diferencias o características inusuales en la anatomía dental de un paciente.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Incisivos centrales 2: Incisivos laterales 3: Caninos 0: No sé

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Mamelones	Pequeñas protuberancias o elevaciones en la superficie de los dientes, especialmente en los incisivos permanentes superiores.	Parámetro que evalúa la identificación de pequeñas protuberancias o elevaciones que se encuentran en el borde incisal de los dientes anteriores superiores y se identifican visualmente y táctilmente.	Cualitativa	Nominal-polinomial	2 4 3 0: No sé
Formas básicas	Son las formas geométricas fundamentales que se utilizan como referencia para describir la anatomía y la morfología de los dientes.	Parámetro que evalúa la identificación que implica el uso de formas geométricas fundamentales como referencia para describir la anatomía dental, clasificar dientes, evaluar estética y comunicarse en el campo de la odontología.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Contorno vestibular triangular, cuadrado y ovalado. 2: Solo contorno ovalado y cuadrado 3: Contorno vestibular triangular, cuadrado, ovalado y rectangular 4: Contorno vestibular triangular, cuadrado, ovalado, rectangular y mixto 0: No sé
Superficie ancha	Una parte de la superficie de un diente que es más extensa o amplia en comparación con otras áreas de la misma superficie dental.	Parámetro de evaluación en la que observamos una parte de la superficie dental que es más extensa o amplia en comparación con otras áreas de la misma superficie o con dientes adyacentes, y la manera en la que se le daría solución a esto.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Realizar superficies más planas y lisas ya que reflejan más la luz. 2: Realizar superficies redondeadas y lisas ya que reflejan más la luz. 3: Realizar superficies redondeadas e irregulares ya que reflejan más la luz. 4: Solo es necesario realizar superficie más planas. 0: No sé
Depresión opacidad	Una característica en la que una parte específica de la superficie dental muestra una opacidad o una tonalidad más clara en comparación con el resto del diente circundante.	Evaluamos el nivel de opacidad que puede incluir la presencia de caries dental, una mancha superficial, una lesión dental o un traumatismo.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Factor escogencia	Se refiere a una evaluación y selección cuidadosa de la tonalidad, la intensidad del color y la pureza del color en relación con los dientes naturales del paciente.	Reforzamos conocimientos para la selección cuidadosa de la tonalidad, el cromatismo y la saturación del color en restauraciones dentales para lograr resultados estéticamente agradables.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Cromatismo-Saturación 2: Matiz-Tono 3: Luminosidad-Valor 0: No sé
Aumenta saturación	Un cambio en la pureza y la intensidad del color de un diente, de manera que el color se vuelve más vívido y menos apagado.	Evaluamos la pureza y la intensidad del color del diente para hacerlo más vívido y menos apagado. Este procedimiento se basa en una cuidadosa evaluación y selección de color.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Croma	Determina el grado de blancura o amarillez de los dientes	Evaluamos el nivel de intensidad o saturación del color de un diente utilizando una escala de color dental estandarizada. Esta medida se utiliza en la odontología estética para lograr resultados estéticos y funcionales que mejoren la apariencia del diente	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Incisal 2.Medio 3.Cervical
Posición apicalmente	Se refiere a una ubicación o dirección en la que una estructura dental o un objeto se encuentra más cerca de la raíz o la parte inferior del diente.	Lo utilizamos para tener claro los puntos de referencia en la anatomía dental, generalmente relacionado con la raíz del diente o una estructura específica, como el ápice dental.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé
Forma elíptica	Se refiere a una característica específica de la anatomía dental en la que la superficie de un diente o su contorno se asemejan a una elipse.	Parámetro de identificación en donde observamos y analizamos la superficie o el contorno de un diente presenta una apariencia ovalada o alargada, en lugar de tener una forma más circular o rectangular.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé
Espacios negros	Brechas visibles entre los dientes producidos por salud gingival o estética.	Parámetro de identificación de y evaluación de áreas en la boca donde existe un espacio visible entre los dientes. Estos espacios pueden tener diversas causas y se consideran en la planificación de tratamientos dentales	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Zenit gingival 2.Espacios libres gingivales 3.Tronera gingival 4.Spix gingivales 0.No se
Eje longitudinal	Se refiere a una línea imaginaria que pasa a través del centro de un diente, desde la corona hasta la raíz, siguiendo la dirección principal del diente.	Se pretende reforzar la identificación y la medición de una línea imaginaria que pasa por el centro de un diente, desde la corona hasta la raíz. Esta medida se utiliza para evaluar la posición y la inclinación de los dientes.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé
Eje medial	Se refiere a una línea imaginaria que divide la boca en dos mitades iguales, creando un punto de referencia central en la arcada dental.	Parámetro que pretende reforzar conocimientos, ya que esta línea se utiliza para evaluar la simetría y la alineación dental, así como para la planificación de tratamientos dentales y ortodóncos.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Tronera gingival 2.Spix gingival 3.Papila gingival 4.Cénit gingival 0.No sé

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Puntos anatómicos	Son ubicaciones específicas en la anatomía oral y dental que son fundamentales para la evaluación, diagnóstico y tratamiento dental.	Los identificamos para evaluar la posición de los dientes, la relación entre las estructuras orales y faciales, y para diagnosticar condiciones dentales y bucales.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Filtrum labial 2.Papila incisiva central 3.Frenillo lingual 4.Línea media facial 0.No sé
Comisuras boca	Ángulo de pliegues formado por la unión de los labios superior e inferior	Parámetro de evaluación de la forma y la posición de la comisura de la boca pueden influir en la apariencia general de la sonrisa y la expresión facial. Se evalúa su simetría y su relación con otros aspectos faciales.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé
Línea imaginaria	Se refiere a una línea conceptual o trazada mentalmente que se utiliza para visualizar y describir la relación, posición o alineación de los dientes.	La mencionamos con el fin de recordar la referencia conceptual utilizada para visualizar y describir la posición, alineación y relación de los dientes en la boca de un paciente. Esta línea es una herramienta valiosa en la evaluación y planificación.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Línea media 2.Línea de la sonrisa 3.Línea media labial 4.Línea labial 0.No sé
Línea labial	Contorno o borde que define el límite entre los labios y piel circundante	Parámetro de identificación donde se evalúa la armonía y la estética de la sonrisa en relación con la posición de los dientes y las encías.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé
Amplitud_sonrisa	Extensión o apertura de una sonrisa de la curva de los labios	Parámetro que evalúa la medición de la distancia entre la posición de los labios en reposo y la máxima separación de los labios durante la sonrisa. Esta medida se utiliza en la evaluación estética, la planificación de tratamientos	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Troneras gingivales 2.Corredor bucal 3.Línea de la sonrisa 4.Margenes gingivales 0.No sé
Eje axial	Se refiere a una línea imaginaria que pasa a través del centro de un diente o un grupo de dientes. Esta línea es importante para describir y analizar la posición y la inclinación de los dientes.	Parámetro de identificación que permite el trazado y medición de una línea imaginaria que pasa por el centro de un diente o grupo de dientes, con el fin de evaluar la posición y la inclinación de los dientes en la boca del paciente.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1.Verdadero. 2.Falso. 0.No sé

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE ASUME
Dirección apical	Se refiere a la orientación o dirección en la que una estructura dental o un instrumento odontológico se mueve hacia la raíz de un diente o hacia el ápice radicular.	Parámetro de análisis del movimiento o la orientación hacia la raíz de una estructura dental o un instrumento odontológico durante un procedimiento.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Reconstrucción bordes	Se refiere a un procedimiento dental que tiene como objetivo restaurar y reconstruir los bordes de los dientes que han sufrido daños, desgaste, fracturas o pérdida de estructura dental.	Parámetro de identificación el correcto procedimiento que restaura y reconstruye los bordes de los dientes dañados o desgastados.	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Verdadero. 2: Falso. 0: No sé
Sonrisa apertura	Se refiere al grado en que los labios se separan o se elevan para revelar los dientes y las encías cuando una persona sonríe.	Parámetro que evalúa la medición de la distancia entre la posición de los labios en reposo y la máxima separación de los labios durante la sonrisa. Esta medida se utiliza en la evaluación estética, la planificación de tratamientos	Cualitativa	Nominal-polinomial	1: Espacio negativo 2: Espacio abierto 3: Troneras negativas 4: Troneras incisales 5: No sé

Apéndice 2. Consentimiento

Relación entre identificación y nivel de conocimiento de parámetros estéticos en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga

Fuente de financiamiento: Investigadores

Investigadores responsables: Pinzon Linero Valentina , Correa Rueda Siul Camila, Iader Fracisco Morales.

Teléfono de contacto:

Valentina Pinzon Linero:3045750462

Siul Camila Correa Rueda: 3507478463

Correos de contacto:

valentina.pinzon@ustabuca.edu.co

siulcamila.correa@ustabuca.edu.co

Municipio /Departamento: Floridablanca/Santander

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo de este apartado es brindar información acerca de su participación en la investigación de manera voluntaria, en el trabajo titulado: “Relación entre identificación y nivel de conocimiento de parámetros estéticos en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga”. Se sugiere leer atentamente y realizar las preguntas a conciencia.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Evaluar la relación entre la identificación de estética dental y el conocimiento entre estudiantes de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, 2023.

PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Si usted accede a participar en los cuestionarios de: identificación en estética dental y conocimientos teóricos en estética dental, de manera virtual y por voluntad propia, las cuales constan de que x preguntas sean respondidas en aproximadamente 2 minutos, está autorizando el uso de estos datos únicamente para fines investigativos, en donde no tendrá que asumir ningún costo por el hecho de participar, sin recibir remuneración económica. Por otro lado, también ha sido informado que puede realizar preguntas del proyecto y retirarse en el momento que desee, sin que esto repercuta en sus ámbitos académicos o personales. Para evitar que los participantes se sientan presionados es importante explicar el propósito de la encuesta y la importancia de la información que se está recolectando, garantizar la confidencialidad, aclarar que los resultados no se utilizarán para juzgar su apariencia personal y agradecer por su tiempo y participación.

BENEFICIOS

Participar en la investigación tendrá como beneficio la entrega de un material educativo de estética dental, a cambio de la participación. Además, la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga podrá valorar el nivel de conocimientos de sus estudiantes de odontología en estética dental y por ende identificar sus falencias y capacidades.

RIESGO

Esta investigación está clasificada como “investigación de riesgo mínimo” puesto que se realizará un registro prospectivo de datos que va a permitir evaluar el nivel de conocimiento.

COSTOS Y COMPENSACIONES

Ningún participante recibirá remuneración económica, ni asumirá ningún costo en el presente estudio.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Los datos recolectados durante la investigación se utilizarán únicamente con ámbitos investigativos, en ningún momento un tercero podrá acceder a datos personales tales como nombre, edad, estrato socioeconómico, correo electrónico o cualquier otra información particular.

Los datos personales se protegerán y no serán divulgados, según la ley estatutaria 1581 de 2012 (octubre 17) en reglamentación parcial del decreto nacional 1377 de 2013 la cual alude a la protección de datos personales.

VOLUNTARIEDAD

Esta investigación es de carácter voluntario, donde cada participante tendrá libre albedrío de iniciar, continuar o retirarse en el momento que desee, por lo que esta decisión será respetada y no repercutirá en ámbitos académicos, institucionales ni personales.

PREGUNTAS O INQUIETUDES

Si los participantes presentan inquietudes con respecto a la investigación pueden comunicarse a los teléfonos de contacto de los organizadores de la investigación, estos son: Siul Camila Correa Rueda siulcamila.correa@ustabuca.edu.co tel: 350 7478463 / Valentina Pinzón Linero valentina.pinzon@ustabuca.edu.co tel: 304575046

Se me ha explicado el contenido de esta investigación, los procedimientos, riesgos, beneficios y derechos que me corresponden teniendo en cuenta que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.

Acepto mi participación de manera voluntaria con autonomía sin ser forzado a realizarlo.

Me comprometo a participar en la investigación en todo lo que esté a mi alcance.

Realizaré la evaluación de nivel de conocimiento de manera consciente.

Se me comunicará de toda nueva información relacionada con la investigación que surja durante el estudio y que pueda ser de importancia directa para mí.

Se me ha informado del derecho que tengo a reevaluar mi participación en este estudio según mi parecer y en el momento que lo desee.

Apéndice 3. Instrumento de identificación

Sexo:	
Edad:	
Religión:	
Estrato de vivienda:	
Semestre que cursa:	

1. Analice la imagen. ¿Usted observa la presencia de troneras gingivales?



- a. Si
- b. No
- c. No se

2. Analice la imagen. Respecto al Zenit Gingival de los incisivos usted considera que:



- . Hay simetría
- A. El 21 presenta un zenit alterado
- B. No se

3. Analice la imagen. Respecto al contorno gingival, usted determina que:



- . Está dentro de los parámetros normales
A. El contorno en los caninos debe ser más apical
B. El contorno de los centrales y canino deben ser más apicales que la de los laterales
C. No se

4. Analice la imagen. Según los puntos de contacto interproximales entre los dientes observados, usted considera que:



- A. Esta alterado entre caninos y laterales
B. Esta alterado entre centrales y laterales
C. Es adecuado entre todos los dientes anteriores
D. No se

5. Analice la imagen. Observando los bordes incisales del paciente, usted pensaría que:



- . Corresponde a un persona de edad media y presentan un contorno global tipo gaviota
A. Corresponden a una persona de la tercera edad y presentan un contorno global invertido
B. Corresponden a una persona a un adulto de edad media y presentan un contorno global recto
C. Corresponden a una persona a un adulto de edad media y presentan contorno global tipo lineal

6. Analice la imagen. Al observar los bordes incisales de los dientes anterosuperiores usted determina que:



La posición del borde incisal del central con respecto al lateral es adecuado

- A. Si
- B.No

La posición del borde incisal del canino con respecto al canino es adecuada

- A.Si
- B.No

La posición del borde incisal del central con el canino es adecuada

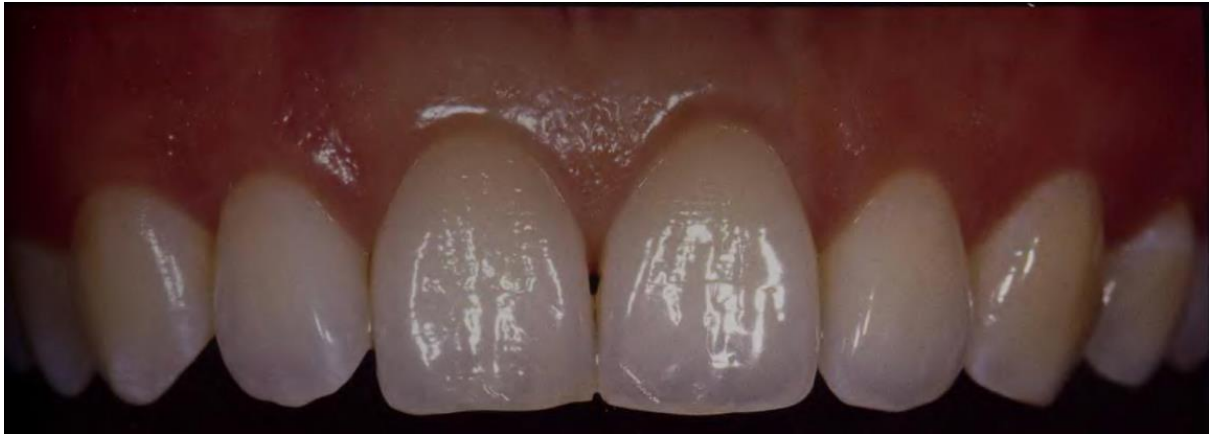
- A. Si
- B.No

7. Analice la imagen. Con respecto a la línea de la sonrisa usted pensaría que:



- A. Es adecuada, ya que los incisivos laterales y caninos contactan con el borde superior del labio inferior y la sonrisa sigue de este.
- B. Es inadecuada, ya que los centrales no contactan con el borde superior del labio inferior
- C. Es adecuada, ya que los bordes incisales siguen la curvatura del borde superior del labio inferior
- D. Es inadecuada, a pesar de que los bordes incisales de los dientes sigan la forma del borde superior del labio inferior, los laterales están en contacto con el borde superior del labio inferior y los centrales, por el contrario no están en contacto con este.

8. Analice la imagen. Respecto a los ejes dentales de los dientes visibles, usted considera que son o no adecuados y por qué:



- A. Adecuados, están ligeramente inclinados a mesial
- B. Adecuados, están centrados
- C. Adecuados, de los centrales para atrás los ejes se inclinan ligeramente hacia distal
- D. No adecuado, están ligeramente inclinados hacia distal
- E. No se

9. Analice la imagen. Respecto a la proporción considere qué ideal o no, y por qué:



- A. Es ideal, los centrales son más anchos que los laterales
- B. Es ideal, los centrales y los caninos son más anchos que los laterales
- C. No es ideal, los laterales son más anchos que los laterales
- D. Es ideal, los centrales son más anchos que los laterales y los caninos un poco más anchos que los laterales

10. Analice la imagen. De acuerdo al color de los dientes usted puede afirmar que:



- A. El tercio medio es quien presenta el valor más bajo.
- B. El tercio incisal es el de valor más bajo
- C. El valor es el mismo en todo el diente

12. Analice las imagenes. De acuerdo a la simetría de la sonrisa usted piensa que:



- A. Es simétrica dado que los dientes se encuentran alineados
- B. Es simétrica dado que las comisuras son paralelas con la línea bipupilar y los bordes incisales
- C. Es asimétrica dado que la proporción áurea de los dientes es la adecuada
- D. Es asimétrica dado que la comisura derecha del paciente esta deprimida

Apéndice 4. Instrumento de conocimiento

1. ¿De cuántos grados es el ángulo mesial y distal de un incisivo central superior?
 - a. En M es ligeramente redondeado y D es 90 grados
 - b. En M es de 90 grados y D es ligeramente redondeado
 - c. En M ligeramente redondeado y D redondeado.

2. ¿Cuál es la vertiente más larga en los caninos superiores?
 - a. Mesial
 - b. Distal
 - c. Son de igual tamaño

3. Los puntos de contacto son más coronales entre los incisivos centrales, y tiende a migrar apicalmente cuando nos movemos hacia la dentición posterior
 - a. Verdadero
 - b. Falso

4. Los incisivos centrales y los caninos tienen una altura y anchura coronal muy similar
 - a. Verdadero
 - b. Falso

5. Los dientes con el mismo ancho, pero con altura diferente pueden simular anchos aparentemente diferentes
 - a. Verdadero
 - b. Falso

6. De los dientes antero superiores ¿Qué diente presenta más variaciones anatómicas a tener en cuenta en el momento de una restauración?
 - a. Incisivos centrales.
 - b. Incisivos laterales.
 - c. Caninos.

7. ¿Cuánto lóbulos o mamelones de desarrollo presenta el incisivo central?
 - A. 2

B. 4

C. 3

8. Las formas básicas dentales se pueden clasificar en:

- a. Contorno vestibular triangular, cuadrado y ovalado.
- b. Solo contorno ovalado y cuadrado.
- c. Contorno vestibular triangular, cuadrado, ovalado y rectangular.

9. Si usted quiere simular que la superficie de un diente luzca más ancha sin modificar su tamaño usted podría:

- a. Realizar superficies más planas y lisas ya que reflejan más la luz.
- b. Realizar superficies redondeadas y lisas ya que reflejan más la luz.
- c. Realizar superficies redondeadas e irregulares ya que reflejan más la luz.
- d. Solo es necesario realizar superficie más planas.

10. Para definir la textura de las restauraciones se utilizan líneas para recrear depresiones y protuberancias. Las depresiones le dan opacidad y profundidad al diente y las protuberancias dan brillo y profundidad

a. Falso

b. Verdadero

11. ¿Cuál es el factor más importante en la escogencia del color?

- a. Cromo-Tono
- b. Matiz-Intensidad
- c. Valor-Brillo

12. ¿Qué tercio del diente más rico en croma?

- a. Incisal
- b. Medio
- c. Cervical

13. Los márgenes gingivales de los dientes incisivos centrales y caninos se posicionan más apicalmente respecto a el margen de los incisivos laterales

- a. Verdadero
- b. Falso

14. La forma gingival del 12 y 22 presenta una forma elíptica, 11, 21, 13 y 23 por su parte tienen una forma gingival más circular u ovalada, de esta forma el zenith gingival se encuentra ubicado hacia distal del eje longitudinal de estos dientes.

- a. Verdadero
- b. Falso

15. Se les conoce como los espacios negros entre la encía libre y el área de contacto de los dientes

- a. Zenit gingival
- b. Espacios libres gingivales
- c. Tronera gingival
- d. Spix gingivales

16. En los incisivos laterales el zenith coincide con su eje longitudinal

- a. Verdadero
- b. Falso

17. Normalmente se sitúa distal al eje medial del diente y en el punto más apical del contorno gingival

- a. Tronera gingival
- b. spix gingival
- c. Papila gingival
- d. Cenit gingival

18. Usted quiere ubicar la línea media del paciente lo más preciso posible y sabe que existen varios puntos anatómicos que pueden usarse para evaluar la línea media, el más preciso es

- a. Filtrum labial
- b. Papila incisiva central
- c. Frenillo lingual
- d. Línea media facial

19. La simetría de la sonrisa es observada mediante la relación de las comisuras de la boca en un plano vertical que deriva directamente de la línea bipupilar:

- a. Verdadero
- b. Falso

20. Línea imaginaria cuyo trayecto sigue los bordes incisales de los dientes superiores y debería imitar la forma curvatura del labio inferior al sonreír:

- a. Línea media
- b. Línea de la sonrisa
- c. Línea media labial
- d. Línea labial

21. Todos los dientes anterosuperiores contactan con la línea labial

- a. Verdadero
- b. Falso

22. Resultan de la diferencia existente entre el ancho del arco superior y la amplitud de la sonrisa.

- a. Troneras gingivales
- b. Corredor bucal
- c. Línea de la sonrisa
- d. Márgenes gingivales

23. Respecto con el eje dentario axial de los dientes, a medida que el diente se aleja de la línea media la inclinación del eje mayor de las coronas dentarias aumenta respecto al plano oclusal.

- a. Verdadero
- b. Falso

24. Los ejes axiales de los dientes se inclinan distalmente en dirección inciso apical.

- a. verdadero
- b. Falso

25. El patrón de desgaste incisal de los dientes inferiores se utiliza para la reconstrucción de los bordes incisales de los superiores

- a. Verdadero
- b. Falso

26. Al espacio negro que aparece entre los dientes superiores e inferiores durante la sonrisa y en la apertura bucal, se le conoce como:

- a. Espacio negativo
- b. Espacio abierto
- c. Troneras negativas
- d. Troneras incisales

