

11



ANÁLISIS

**CUASI-EXPERIMENTAL DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA
DENTAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**

ANÁLISIS

CUASI-EXPERIMENTAL DE LA PERCEPCIÓN ESTÉTICA DENTAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

A QUASI-EXPERIMENTAL ANALYSIS OF DENTAL AESTHETIC PERCEPTION AMONG DENTAL STUDENTS

David Sebastián Dávila-Vinueza¹

E-mail: ui.daviddv40@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3344-9434>

Luis Fernando Andrade-Andrade¹

E-mail: luisfaa92@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1015-9862>

Ingrid Polethe Morillo-Gavilema¹

E-mail: ingridpmg23@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3970-0673>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ibarra. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Dávila-Vinueza, D. S., Andrade-Andrade, L. F., & Morillo-Gavilema, I. P. (2025). Análisis cuasi-experimental de la percepción estética dental en estudiantes de Odontología. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(S1), 96-104.

RESUMEN

La capacidad de los estudiantes para reconocer cambios en las características de longitud y ancho de los dientes anteriores en diversas situaciones resultó ser limitada. El objetivo de este estudio fue identificar el grado de precisión con el que los estudiantes seleccionaron la opción correcta en preguntas de identificación centradas en la longitud y el ancho dental. Se incluyó a 64 estudiantes de segundo semestre, quienes fueron evaluados mediante una encuesta de Google Forms. El estudio adoptó una metodología cuantitativa cuasi-experimental, controlando técnicamente las variables de longitud y ancho de los dientes anteriores utilizando Photoshop 2015, con preguntas de identificación relacionadas con estas características. Los resultados mostraron variabilidad significativa en las percepciones entre estudiantes de género femenino y masculino, destacando una preferencia por identificar dientes con características de mayor longitud frente a los de menor longitud, en las respuestas afirmativas de ambos géneros. Sin embargo, en preguntas que incluían incisivos delgados y cortos frente a incisivos anchos y cortos, la frecuencia de respuestas correctas fue limitada. En conclusión, el estudio subraya la importancia de mejorar la formación clínica para que los estudiantes, al razonar sobre la longitud y el ancho dental, desarrollen un criterio más acorde con lo estéticamente aceptable.

Palabras clave:

Estudiantes de Odontología, formación clínica, ideal estético.

ABSTRACT

The ability of students to recognize changes in the length and width characteristics of anterior teeth in various situations was found to be limited. The objective of this study was to identify the degree of accuracy with which students selected the correct option based on questions focused on dental length and width identification. Sixty-four second-semester students were included and evaluated through a Google Forms survey. The study followed a quantitative quasi-experimental methodology, technically controlling the variables of length and width in anterior teeth using Photoshop 2015, with identification questions related to these characteristics. The results showed significant variability in perceptions between female and male students, highlighting a preference for identifying teeth with larger length characteristics over those with shorter length in affirmative responses from both genders. However, for questions involving thin and short incisors versus wide and short incisors, the frequency of correct responses was limited. In conclusion, the study emphasizes the importance of improving clinical training so that students, by reasoning about dental length and width, develop a criterion more aligned with aesthetic standards.

Keywords:

Dental students, clinical training, aesthetic ideal.

INTRODUCCIÓN

Comprender la percepción estética en odontología representa un desafío constante para la comunidad odontológica. Diversos estudios han explorado las proporciones estéticas del ancho entre los dientes anteriores en distintas poblaciones, incluyendo las relaciones entre los incisivos superiores e inferiores, los dientes homónimos y los adyacentes (Abadía Miranda et al., 2021). Estas investigaciones destacan la estabilidad de dichas proporciones y subrayan la importancia de su conocimiento y aplicación en la rehabilitación estética de los dientes anteriores (Ortega Cadena et al., 2023). En este contexto, se proporcionan medidas específicas del ancho estético para los incisivos centrales, incisivos laterales y caninos tanto maxilares como mandibulares, lo que permite un enfoque más preciso en los procedimientos estéticos. La evidencia científica actual (Fernández-García & Sánchez-Tito, 2020) resalta la relevancia de estudiar las proporciones dentales, mostrando hallazgos significativos que reflejan diferencias en función del género y que tienden a revelar patrones comunes en la percepción estética.

El uso de programas digitales como Photoshop (Swerzenski, 2021) o Digital Smile Design (DSD) (Thomas et al., 2022) facilita la evaluación y manipulación de las proporciones dentales, permitiendo un análisis detallado y replicable. Estas herramientas han demostrado ser útiles para mantener un flujo de trabajo eficiente y para explorar la percepción estética desde un enfoque cuantitativo. Las medidas proporcionales se consideran adecuadas al aplicar normas de clasificación y criterios estandarizados, utilizando herramientas como el rectángulo estético, las proporciones áureas o los rectángulos áureos. Estas metodologías permiten establecer patrones de clasificación que se asemejan a las propiedades anatómicas de las piezas dentales (Sedda & Fedi, 2021).

El análisis de la percepción estética aborda un enfoque integral que contempla factores como el género, la perspectiva del evaluador y la influencia de las imágenes modificadas como recurso esencial para valorar estas condiciones (García-Gonzales & Evaristo-Chiyong, 2020). Según los estudios realizados en estudiantes revelan una combinación entre una percepción innata y una respuesta influenciada por el ideal estético que los participantes desean alcanzar. Este enfoque busca recopilar respuestas más auténticas, basadas en los criterios estéticos que los estudiantes han desarrollado a lo largo de su vida.

La investigación sobre la percepción estética dental en estudiantes de odontología resulta esencial para comprender cómo valoran la estética dental y adaptar los programas educativos a sus necesidades. Un estudio realizado en Riyadh revela diferencias significativas en la

percepción de su propia sonrisa y la de sus compañeros, lo que puede influir en sus decisiones clínicas y en la planificación de tratamientos estéticos. Este tipo de análisis contribuye a optimizar la formación en estética dental, permitiendo a los estudiantes desarrollar un criterio más preciso y fundamentado. En el ámbito de la educación universitaria, se destaca la importancia del comportamiento adecuado tanto de los docentes como de los estudiantes para alcanzar el éxito académico y profesional (Cuentas Masias, 2021). La recopilación de información basada en la distribución de proporciones muestra que aproximadamente el 71 % de los adultos, tanto hombres como mujeres, tienen una mayor capacidad de reconocimiento en relación con las dimensiones de ancho y largo dental. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar el estudio de las proporciones estéticas en la formación odontológica para fortalecer las competencias clínicas de los futuros profesionales.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se levantó información mediante una encuesta de Google Forms (Da Silva Mota, 2019) con cuatro preguntas claras que no incluyeron las medidas de las piezas dentales en cada pregunta.

- Tipo de muestra: Muestreo aleatorio estratificado dentro de un subgrupo delimitado.
- Tamaño de la muestra: 64 estudiantes de odontología de segundo semestre de la Universidad Regional Autónoma de los Andes.

La selección se basó completamente en un grupo de sesenta y cuatro (64) estudiantes provenientes exclusivamente del cuerpo estudiantil inscrito oficialmente en el programa académico denominado "Facultad de Odontología" de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). La población total se dividió en estratos según las variables de interés (en este caso, género y edad).

Los estudiantes, según la edad, se distribuyeron de la siguiente manera:

- 18 años representó el 3%
- 19 años representó el 45%
- 20 años constituyó el 25%
- 21 años agrupó al 17%
- 22 años representó el 3%
- 23 años representó el 3%
- 24 años constituyó el 3%
- 28 años representó el 2%

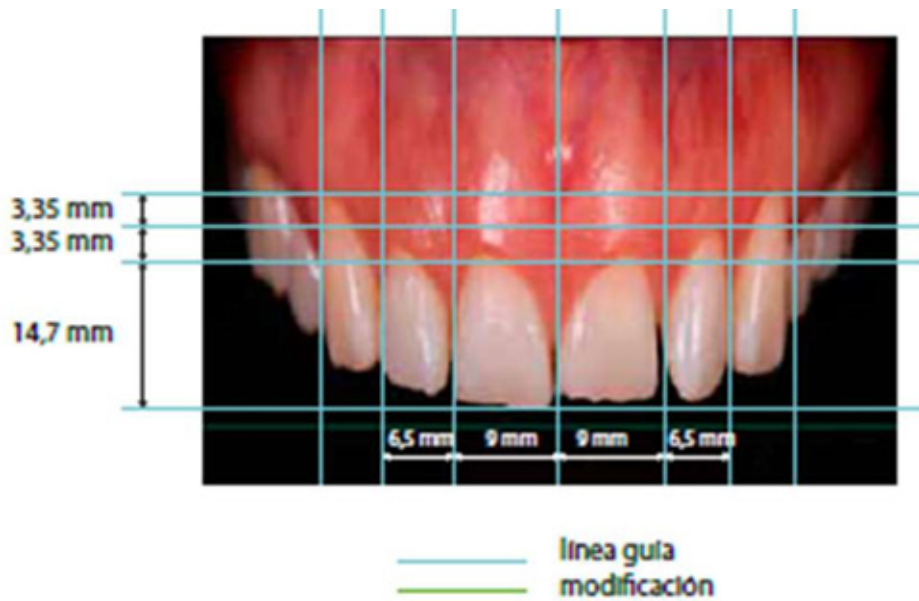


Figura 1. Imagen base con parametros de medición señalados en longitud y ancho que serán manipuladas con Photoshop 2015.

La imagen base expuesta (Figura 1) en la ilustración de longitud y ancho se realizó con Adobe Photoshop versión CC2015, obteniendo resultados dispares mediante un proceso artificial que generó imágenes denominadas fractales, centradas en el arte dental relacionado con la salud humana.

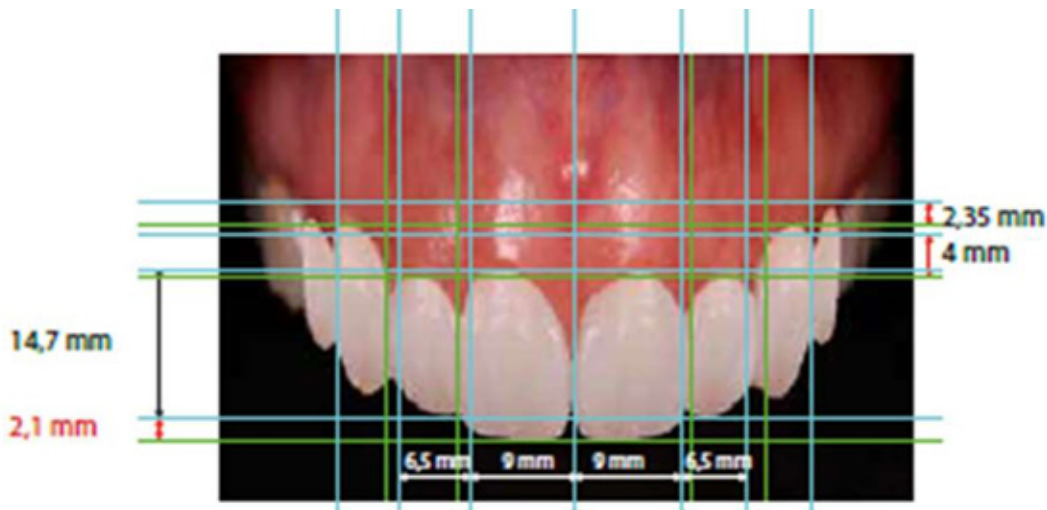
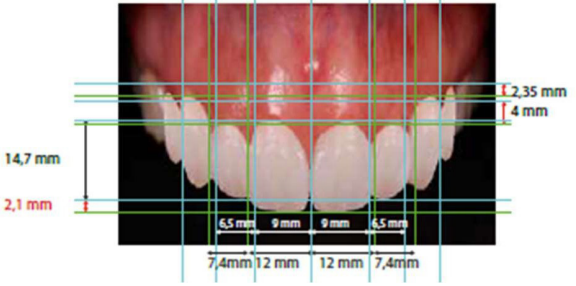
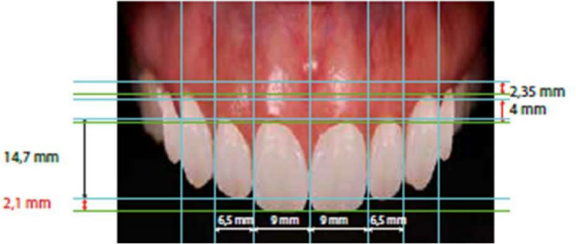

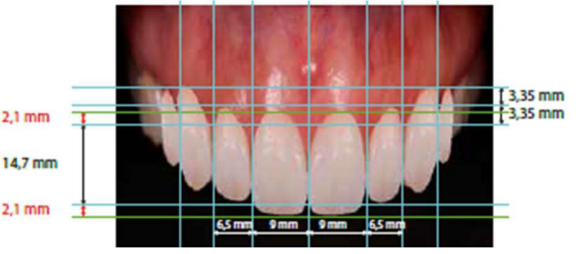


Figura 2. Imagen con manipulación en diseño de sonrisa 2D sobre matriz en photoshop 2015 con medidas.

Las modificaciones de longitud y ancho (Figura 2) representaron una variabilidad marcada con base en el estado inicial de la imagen, señalando la referencia correspondiente de longitud y ancho previamente establecidas. Se ocultaron las mediciones expuestas en la encuesta definitiva para mantener la aleatoriedad en las respuestas de los encuestados (Tabla 1).

Tabla 1. Formato de clasificación de medidas, Preguntas dirigidas al encuestado en base a longitud y ancho de incisivos; Respuesta afirmativa real.

IMAGEN MODIFICADA	PREGUNTA AL ENCUESTADO	RESPUESTA AFIRMATIVA
	<p>a) Pregunta 1 Que características considera usted que tienen los incisivos en la fotografía 1 en relación a longitud y ancho?</p>	<p>INCISIVOS ANCHOS Y CORTOS</p>
	<p>b) Pregunta 2 Que características considera usted que tienen los incisivos en la fotografía 2 en relación a longitud y ancho?</p>	<p>INCISIVOS DELGADOS Y CORTOS</p>
	<p>c) Pregunta 3 Que características considera usted que tienen los incisivos en la fotografía 3 en relación a longitud y ancho?</p>	<p>INCISIVOS ANCHOS Y LARGOS</p>
	<p>d) Pregunta 4 Que características considera usted que tienen los incisivos en la fotografía 3 en relación a longitud y ancho?</p>	<p>INCISIVOS DELGADOS Y LARGOS</p>

Cada una de estas personas tuvo como responsabilidad individual calificar diferentes variantes presentadas en cuatro (04) tomas fotográficas documentales. Además, debieron examinar diversos ajustes generales relacionados con la concordancia entre longitud y ancho, o, en su defecto, determinar si las distintas variaciones presentadas reflejaban características estéticas llamativas, de acuerdo con la selección afirmativa previamente establecida. La recolección de información sobre los aspectos estéticos por parte de los sujetos se realizó mediante una encuesta. En esta se definieron las características modificadas tanto de longitud como de anchura, demostrando así todas las configuraciones dentales posibles para su respectiva selección según la percepción del encuestado.

En función de los objetivos de la investigación, se presentan los resultados detallados (Tabla 2):

Tabla 2. Estudiantes de segundo semestre.

Paralelo	Frecuencia	Porcentaje
A	22	34
B	21	33
C	21	33
TOTAL	64	100

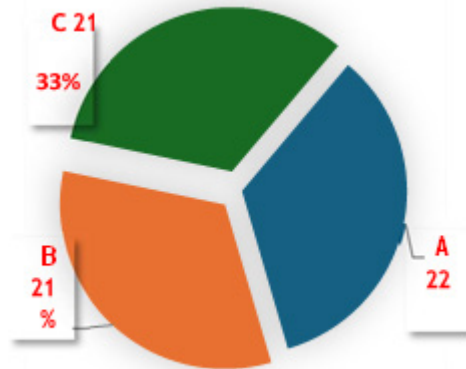


Figura 3. Estudiantes de segundo semestre.

Los estudiantes seleccionados (Figura 3) para formar parte del estudio fueron aquellos que cumplían con características específicas, como pertenecer a los niveles iniciales de la carrera de Odontología, limitados al segundo semestre de educación en la Universidad Regional Autónoma de los Andes, con edades comprendidas entre los 18 y 28 años. Los estudiantes encuestados se distribuyeron de la siguiente manera: el 34 %, correspondiente a 22 estudiantes del paralelo A; el 33 %, equivalente a 21 estudiantes del paralelo B; y el 33 %, que representa a 21 estudiantes del paralelo C, todos del segundo semestre (Tabla 3).

Tabla 3. Género.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	27	42
Femenino	37	58
TOTAL	64	100



Figura 4. Género.

Los estudiantes encuestados (Figura 4) se encuentran diferenciados estadísticamente en 58% femenino y 27% masculino (Tabla 4).

Tabla 4. Forma y tamaño de los dientes del sector anterior al trabajar estética en el sector anterior.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	94
No	4	6
TOTAL	64	100

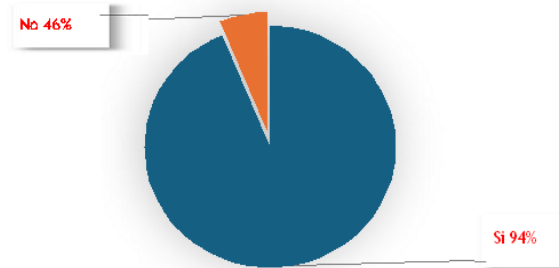


Figura 5. Relevancia de la forma y tamaño de los dientes.

La mayoría de los estudiantes (Figura 5), representada por el 94 %, consideró relevante conocer el tamaño de los dientes, mientras que el 6 % afirmó que no era importante. Dentro de las finalidades del presente artículo, se destacó la capacidad de identificar características de longitud y ancho. Únicamente se contabilizaron las frecuencias correspondientes a la respuesta correcta de dichas características en cada una de las cuatro imágenes planteadas en las encuestas, las cuales fueron recopiladas de la población seleccionada (Tabla 5).

Tabla 5. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 1: Incisivos anchos y cortos.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	8	50
Femenino	8	50
TOTAL	16	100



Figura 6. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 1: Incisivos anchos y cortos.

Se evidenció que 16 estudiantes (Figura 6), que representan el 25 % del total de la población encuestada (64 estudiantes), respondieron correctamente a la pregunta relacionada con la fotografía 1, siendo la opción correcta "Incisivos anchos y cortos".

En función del género, la representatividad de estos 16 estudiantes se dividió en 8 mujeres (50 %) y 8 hombres (50 %), quienes seleccionaron la opción correcta "Incisivos anchos y cortos" (Tabla 6).

Tabla 6. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 2: Incisivos delgados y cortos.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	0	0
Femenino	4	100
TOTAL	4	100

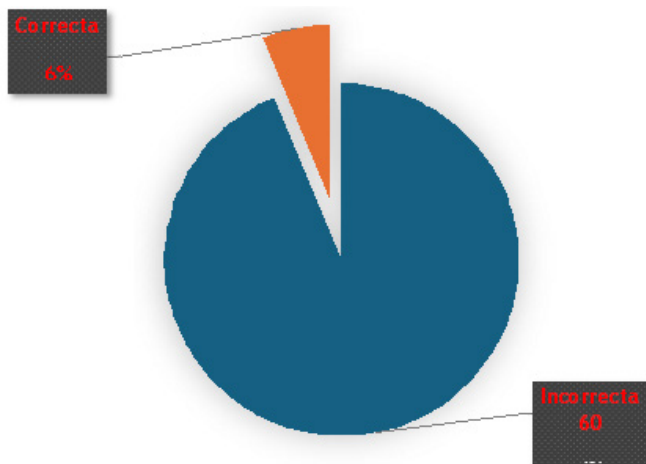


Figura 7. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 2: Incisivos delgados y cortos.

Se evidencia que 4 estudiantes (Figura 7) quienes representan el 6% del 100% de la población encuestada (64 estudiantes), acertaron favorablemente a la pregunta relacionada a la fotografía 2, siendo la opción correcta incisivos delgados y cortos.

De este modo, en función del género la representatividad de 4 estudiantes se agrupó en su totalidad en femenino 100% quienes respondieron la opción correcta incisivos delgados y cortos (Tabla 7).

Tabla 7. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 3: Incisivos anchos y largos.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	19	46
Femenino	22	54
TOTAL	41	100

Se evidencia que 41 estudiantes quienes representan el 64% del 100% de la población encuestada (64 estudiantes), acertaron favorablemente a la pregunta relacionada a la fotografía 3, siendo la opción correcta incisivos anchos y largos.

De este modo, en función del género la representatividad de 22 estudiantes se agrupa en femenino 54% y 19 masculinos para un 46% quienes respondieron la opción correcta incisivos anchos y largos (Tabla 8).

Tabla 8. Relación género y respuesta afirmativa fotografía 4: Incisivos delgados y largos.

Dientes	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	23	42
Femenino	32	58
TOTAL	55	100

Se evidencia que 55 estudiantes quienes representan el 86% del 100% de la población encuestada (64 estudiantes), acertaron favorablemente a la pregunta relacionada a la fotografía 4, siendo la opción correcta incisivos delgados y largos.

De este modo, en función del género la representatividad de 32 estudiantes se agrupa en femenino 58% y 23 masculinos para un 42% quienes respondieron la opción correcta incisivos delgados y largos.

RESULTADOS-DISCUSIÓN

El rol que desempeñaron los profesionales de la salud dentro del tratamiento se enmarcó en el compromiso de hacer que los pacientes comprendieran y se familiarizaran con un criterio afín al que el clínico transmitió, basado en su experiencia. En este contexto, se evidenció un alto interés por parte de los estudiantes en estar instruidos en este tipo de criterio, el cual debía formarse a partir de la experiencia. Esto se reflejó en las respuestas afirmativas de los encuestados, quienes consideraron relevante conocer aspectos relacionados con la estética dental, en particular el manejo de proporciones adecuadas en la estética anterior.

Se destacó que una formación adecuada en la evaluación estética permitió a los dentistas comprender y satisfacer las expectativas estéticas de los pacientes, mejorando así los resultados del tratamiento y la satisfacción del paciente. Este entrenamiento ayudó a los clínicos a desarrollar una sensibilidad estética crucial para la toma de decisiones en tratamientos cosméticos y reconstructivos, aspecto esencial para el éxito en su campo y para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

La apariencia de la sonrisa no solo resultó importante para la belleza del rostro, sino que también desempeñó un papel significativo en el bienestar integral de la persona a nivel físico, emocional y social. La motivación personal para mejorar el aspecto de la sonrisa fue el elemento más

predominante para perfeccionar su apariencia. En este sentido, el reflejo de la sonrisa seleccionada representó el prospecto de sonrisa que el clínico estudiante aspiraba a alcanzar en el futuro. Este arquetipo morfológico lo acompañaría hasta que desarrollara una noción más clara de la estética dental, lo cual condicionó la selección de los estudiantes en el estudio de morfología dental.

La forma geométrica óptima seleccionada para el diseño estético de la sonrisa fue el “Rectángulo Dorado”, empleado para calcular las dimensiones estéticamente agradables de los incisivos centrales superiores. Las proporciones del Rectángulo Dorado resultaron relevantes y apropiadas, además de servir como guía para elegir dimensiones estéticas en el grupo de imágenes analizadas. Esto confirmó la eficacia de esta forma geométrica en el diseño de sonrisas, buscando un grado de similitud acorde con lo que se consideró estéticamente agradable en el presente estudio.

En particular, los estudiantes de odontología, en su mayoría mujeres, mostraron una percepción más crítica en comparación con los legos y otros profesionales de la salud dental. Además, se identificó que la posición de los labios influyó significativamente en la percepción de la estética dental, mejorando la percepción en casos de apilamiento y espaciado moderado. Este hallazgo subrayó la importancia de considerar factores estéticos subjetivos en la planificación del tratamiento ortodóntico, especialmente para evitar imponer ideales estéticos profesionales sobre las percepciones personales de los pacientes.

En el grupo de estudiantes de odontología analizado, se evidenció que la percepción estética se fortalecía con el tiempo y el entrenamiento. La autopercepción de la estética dental resultó ser un tema relevante en la práctica odontológica, ya que influyó en las decisiones de tratamiento y en la satisfacción del paciente. Estudios previos, como el de Mourad y Shamrani, demostraron que tanto hombres como mujeres estudiantes de odontología tenían diferentes preferencias y necesidades en cuanto a tratamientos estéticos dentales.

En el presente estudio, las estudiantes de género femenino reflejaron una mayor capacidad para distinguir características de longitud y ancho, en función de la correcta interpretación de las cuatro fotografías evaluadas en las encuestas aplicadas. Estos hallazgos sugirieron un factor importante en la identificación de características finas y rasgos como la longitud y el ancho. Estudios semejantes indicaron que las mujeres tienden a mostrar una mayor preferencia por cambiar el color de sus dientes (52 %, siendo el B1 el más adecuado), mientras que los hombres manifestaron una mayor necesidad de tratamientos ortodónticos y carillas de cerámica. Esto evidenció una correlación directa entre el género y el valor que se otorga a la estética dental. Al condicionar el criterio de proporcionalidad en este estudio, se reveló que los estudiantes de género masculino se inclinaban más por proporciones

equidistantes, mientras que las estudiantes de género femenino mostraban una mayor fijación con la desproporcionalización de los dientes en base a su longitud y ancho, determinando así opciones acordes a su percepción personal de estética.

Según la bibliografía, la importancia otorgada a la apariencia dental tendió a aumentar con niveles más altos de educación. Los encuestados con un título universitario generalmente mostraron mayores niveles de rigurosidad con respecto a varios aspectos de la apariencia dental. Los porcentajes de satisfacción variaron según los niveles educativos, observándose diferencias estadísticamente significativas en algunos casos. En términos generales, las personas con niveles educativos más altos reflejaron una mayor satisfacción con su apariencia dental. Este hallazgo permitió considerar la brecha social entre odontólogos titulados y estudiantes como un parámetro relevante para estudios posteriores, ya que los estudiantes aportaban una perspectiva fresca, sin sesgos o nociones implícitas sobre estética dental.

En esta línea, investigaron la satisfacción con la apariencia dental en una muestra de 480 participantes de entre 20 y 50 años en Serbia. Se encontró que el 58,1 % de los encuestados estaban satisfechos, mientras que el 41,9 % se mostró insatisfecho. En cuanto a la variable de género, el 53,2 % de las mujeres manifestaron insatisfacción en comparación con el 46,8 % de los hombres. Los valores de percepción aumentaron con el nivel educativo, siendo más altos en aquellos con grado universitario (33,3 %). Aunque no se encontraron diferencias significativas por género, las mujeres mostraron mayor insatisfacción, lo que sugirió que la estética dental es más relevante para las mujeres y para las personas con mayor nivel educativo.

El establecimiento de proporciones modificadas de ancho en zonas estéticas de tejidos blandos presentó hallazgos relevantes. Se evidenció un mayor interés en integrar soluciones clínicas aceptables que consideraran parámetros estéticos, en especial aquellos relacionados con la manipulación de la estética rosa y las modificaciones en la proporción de los dientes. Uno de los factores más controversiales fue la longitud y el ancho de las piezas anteriores. Diversas teorías han propuesto proporciones ideales para mejorar la estética de la sonrisa, destacándose la “teoría de las proporciones áureas” o “phi”, basada en leyes matemáticas, geométricas y físicas relacionadas con la armonía y la belleza. Este estudio examinó la disparidad en la percepción estética de sonrisas alteradas entre dentistas y personas sin formación dental, revelando que los dentistas fueron más sensibles a cambios como el desplazamiento de la línea media y los diastemas más significativos. Por otro lado, las modificaciones en la exhibición de la encía solo se notaron cuando las alteraciones superaron los 3 mm. El manejo de las proporciones áureas se consideró un parámetro definitorio debido a su

influencia en la percepción de equilibrio y armonía. Estos principios de simetría fueron fundamentales en el desarrollo de una sonrisa mesocefálica estética.

CONCLUSIONES

En conclusión, la perspectiva que tiene un estudiante neófito de odontología sobre las características de longitud y ancho aplicadas en estructuras dentales puede ser analizada en base a condiciones predominantes que lleven a generar un criterio formado sobre la condición de los distintos tipos de individuos incluidos en el estudio experimental. Esto se debe a que, al tener diferentes nociones y una perspectiva no tan exacta en torno a lo que las características de longitud y ancho señalan, se puede observar su predisposición a establecer guías basadas en lo que ellos observan de manera general, con formas más equidistantes y con facilidad de interpretación, o, simplemente, aislándose bajo su propio criterio de estética. La comprensión de estas disparidades resulta crucial, ya que puede impactar directamente en las expectativas de los pacientes y, consecuentemente, en la planificación de tratamientos óptimos. Es fundamental que los futuros profesionales, como los estudiantes de odontología, tengan en cuenta estas diferencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abadía Miranda, M. A., Lugo-Varillas, J. G., & Albites Achata, Ú. M. D. (2021). Percepción estética de la sonrisa según la exposición gingival en estudiantes universitarios de Lima, Perú, 2020 [Esthetic perception of the smile according to gingival exposure in university students in Lima, Peru, 2020]. *Revista Científica Odontológica*, 9(4). <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0904-2021-081>
- Cuentas Masias, A. D. R. (2021). *Influencia de las diferentes posiciones simétricas y asimétricas del cenit gingival en la percepción estética de la sonrisa en estudiantes del IX semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2021*. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica de Santa María.
- Da Silva Mota, J. (2019). Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. *Humanidades & Inovação*, 6(12), 371–373. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106>
- Fernández-García, L., & Sánchez-Tito, M. A. (2020). Percepción estética de la posición anteroposterior de los incisivos superiores en relación con la frente. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072020000400008&script=sci_arttext&tling=en

- García-Gonzales, L. A., & Evaristo-Chiyong, T. A. (2020). Percepción estética de la sonrisa según variación de la posición vertical y de la angulación del incisivo central superior en tres regiones del Perú. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, 22(2), 160–173. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000200160
- Ortega Cadena, Y., Cáceres Medina, E., Delgado Saccaco, B. F., Flores Zegarra, B. E., Barrientos-Quispe, A., & Valenzuela Ramos, M. R. (2023). Percepción de la estética dental en adolescentes. *Journal World Health WHJ*, 4(1), 11–36. <http://www.revistamedical.com/index.php/whj/article/view/33>
- Sedda, M., & Fedi, S. (2021). Simplified dental protocol for the creation of a removable implant/mucous-supported prosthesis. *DentalTarget*, 15(8), 30–39. <https://www.rhein83.com/wp-content/uploads/2019/03/A-Simplified-Dental-Protocol-for-the-Construction-of-Implant.pdf>
- Swerzenski, J. D. (2021). Fact, fiction or Photoshop: Building awareness of visual manipulation through image editing software. *Journal of Visual Literacy*, 40(2), 104–124. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1051144X.2021.1902041>
- Thomas, P. A., Krishnamoorthi, D., Mohan, J., Raju, R., Rajajayam, S., & Venkatesan, S. (2022). Digital smile design. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 14(Suppl 1), S43–S49. https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2022/14001/digital_smile_design.10.aspx