



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA

Tesis

Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa
en pacientes de una clínica docente, 2025

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Presentado por:

Autora: Ponce Tinoco, Milagros Estelicta

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0245-1339>

Asesor: Dr. Rojas Ortega, Raúl Antornio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0165-7501>

Lima – Perú

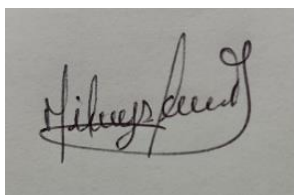
2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo,...MILAGROS ESTELICTA PONCE TINOCO.....
 egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud y** Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "INFLUENCIA DEL COLOR DE LA PIEL DEL ROSTRO Y DIENTES EN EL ATRACTIVO DE LA SONRISA EN PACIENTES DE UNA CLINICA DOCENTE, 2025" Asesorado por el docente:
 Dr. CD. Esp. Rojas Ortega, Raúl Antornio DNI 70114424...ORCID...[0009-0004-0245-1339](https://orcid.org/0009-0004-0245-1339)..... tiene un índice de similitud de 18 % con código 14912:578413626 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado

DNI: ...70114424.....

.....
 Firma de autor 2

DNI:



.....
 Firma

Dr. CD. Esp. Rojas Ortega, Raúl Antornio

DNI:07761772

DEDICATORIA:

A mi madre, padre, por ser lo más importante en mi vida, y a toda mi familia, que siempre son mi luz y apoyo en los emprendimientos que realizo, por darme la fuerza y aliento en todo momento.

AGRADECIMIENTO:

A mi asesor el Dr. Raúl Antonio Rojas Ortega,
por estar pendiente del desarrollo de mi trabajo,
dándome su guía de forma desinteresada y
compartiendo su conocimiento para culminar la
realización de este trabajo.

Jurados:

Presidente: Dr.

Secretario: Dra.

Vocal: Dr.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	vi
Índice de Tablas	viii
Índice de Gráficos	ix
Resumen	x
Abstrac	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I. PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema General	3
1.2.2 Problema específico	3
1.3 Objetivo de la investigación	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos...	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica	5
1.5 Limitaciones	6
Capitulo II MARCO TEORICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Base Teórica	14
2.3 Formulación de Hipótesis	22
2.3.1 Hipótesis General	22
2.3.2 Hipótesis Especificas	22
CAPITULO III: METODOLOGIA	24
3.1 Método de investigación	24
3.2 Enfoque de la investigación	24
3.3 Tipo de Investigación	24
3.4 Diseño de investigación	24
3.5 Población, Muestra y Muestreo	24
3.6 Técnicas e instrumentación de recolección de datos	29

3.6.1 Técnica	29
3.6.2 Descripción de Instrumentos	29
3.6.3 Validación	30
3.6.4 Confiabilidad	30
3.7 Procesamiento y análisis de datos	31
3.8 Aspectos Éticos	31
CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS	33
4.1 Resultados	33
4.2 Prueba de Hipótesis	41
4.3 Discusión	48
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5.1 Conclusiones	57
5.2 Recomendaciones	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS	59
Anexo 1 Matriz de Consistencia	64
Anexo 2 Instrumento	65
Anexo 3 Validez del Instrumento	71
Anexo 4 Confiabilidad del Instrumento	74
Anexo 5 Constancia del comité de Ética	76
Anexo 6 Consentimiento Informado	77
Anexo 7 Carta de Aprobación de la Institución	79
Anexo 8 Fotos del Procedimiento	81
Anexo 9 Base de Datos	83
Anexo 10 Constancia de Turnitin	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025	33
Tabla 2. Influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente	34
Tabla 3. Influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente	36
Tabla 4. Influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente	38
Tabla 5. Influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025	33
Figura 2. Gráfico de la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente	35
Figura 3. Gráfico de la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente	37
Figura 4. Gráfico de la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente	38
Figura 5. Gráfico de la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente	39

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025. El estudio fue de tipo básico cuantitativo, no experimental. La población estuvo conformada por pacientes que hicieron uso del servicio de la clínica odontológica docente de una universidad privada. La muestra fue de 101 pacientes mayores de 18 años que firmaron el consentimiento informado. Se empleó la técnica de encuesta mediante la evaluación de fotografías de personas con distintos tonos de piel y color dentario anterior. Se presentaron 24 imágenes correspondientes a 12 hombres y 12 mujeres, previamente evaluadas con el Test de Ishihara. Se utilizó un cuestionario con escala EVA para valorar el atractivo de la sonrisa, desde muy poco atractivo (1) hasta muy atractivo (10). Como resultado, se encontró que el color de piel clara presentó mayor proporción de sonrisas muy atractivas con 66.3% (n=67). Asimismo, el color dentario A2 predominó como muy atractivo con 65.3% (n=66). Se concluye que el color de la piel y el tono dentario influyen en la percepción del atractivo de la sonrisa, evidenciándose correlaciones positivas moderadas y estadísticamente significativas ($p<0.05$).

Palabras clave: Estética dental, pigmentación, color, rostro percepción visual.

ABSTRACT

The study aimed to determine the influence of facial skin and tooth color on smile attractiveness in patients at a teaching clinic in 2025. The study was a basic, quantitative, non-experimental study. The population consisted of patients who used the services of the teaching dental clinic at a private university. The sample comprised 101 patients over 18 years of age who signed informed consent forms. Data was collected using a survey technique involving the evaluation of photographs of individuals with varying skin tones and anterior tooth colors. Twenty-four images were presented, corresponding to 12 men and 12 women, who had been previously evaluated using the Ishihara Test. A questionnaire with a Visual Analogue Scale (VAS) was used to assess smile attractiveness, ranging from very unattractive (1) to very attractive (10). The results showed that light skin tones were associated with a higher proportion of very attractive smiles, at 66.3% (n=67). Similarly, tooth color A2 was the most prevalent and highly attractive smile color, at 65.3% (n=66). It is concluded that skin color and tooth tone influence the perception of smile attractiveness, showing moderate and statistically significant positive correlations ($p < 0.05$).

Keywords: Dental aesthetics, pigmentation, color, face, visual perception.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo principal analizar la influencia del color de la piel del rostro y del color dentario en el atractivo de la sonrisa en pacientes atendidos en una clínica docente durante el año 2025. Se buscó comprender cómo la armonía cromática facial pudo asociarse con la percepción estética de la sonrisa, considerando que los factores visuales, culturales y sociodemográficos influyen en la valoración del atractivo, así como en las expectativas de los pacientes frente a tratamientos estéticos odontológicos. La sonrisa constituye uno de los elementos más relevantes en la comunicación interpersonal y en la construcción de la imagen personal; por ello, la interacción entre el tono cutáneo y el color de los dientes puede desempeñar un papel determinante en la percepción de naturalidad, salud y estética facial.

La percepción del atractivo no depende exclusivamente de la blancura dental, sino de la armonía global del rostro, la cual puede variar según edad, género y nivel educativo. En ese sentido, comprender estos factores permite orientar la planificación terapéutica hacia resultados más individualizados y acordes con las expectativas del paciente.

El trabajo se estructuró en cinco capítulos. En el Capítulo I se planteó y contextualizó el problema, describiendo las variables del estudio y justificando la investigación. El Capítulo II desarrolló los antecedentes y las bases teóricas que sustentaron la relación entre las variables analizadas.

En el Capítulo III se detalló la metodología empleada, incluyendo diseño, muestra, criterios e instrumentos de evaluación. El Capítulo IV presentó e interpretó los resultados mediante análisis estadístico, mientras que el Capítulo V expuso las conclusiones y recomendaciones para la práctica clínica.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La sonrisa es uno de los aspectos más relevantes en la estética facial, y su influencia en la percepción social, la autoconfianza y la aceptación interpersonal ha sido ampliamente documentada (1). En las últimas décadas, la odontología ha evolucionado de un enfoque meramente funcional hacia una disciplina que otorga gran importancia a la estética dental, especialmente en lo que respecta a la armonía entre el color de los dientes, la piel y otros rasgos faciales (2). La creciente demanda por tratamientos estéticos ha evidenciado la necesidad de comprender cómo interactúan factores individuales como el tono de piel y el color dental para lograr una sonrisa considerada atractiva tanto por profesionales como por observadores legos (3).

Estudios internacionales, como el de Sabherwal et al., han demostrado que la percepción de la sonrisa está influenciada por la interacción entre el color de la piel y el tono dental. En su investigación, se observó que la misma sonrisa era valorada de forma diferente dependiendo del tono de piel del modelo, lo que sugiere que los criterios de atractividad no son absolutos, sino relativos a contextos culturales y fenotípicos (4). Asimismo, otros autores como Di Murro et al. refieren que existe una preferencia generalizada por dientes blancos, pero esta puede variar en función del tono de piel, ya que una tonalidad muy clara de los dientes puede parecer artificial cuando no está en armonía con el rostro (5).

Esta variabilidad cultural y perceptiva subraya la importancia de adaptar los tratamientos estéticos a cada paciente, y no aplicar estándares universales (6). En contextos multiculturales como América Latina, y específicamente en Perú, esta adaptación resulta aún más crítica debido a la diversidad de tonos de piel, estructuras faciales y percepciones culturales de belleza (7).

En el ámbito nacional, un estudio relevante es el de García-Gonzales y Evaristo-Chiyong (2020), quienes analizaron la percepción estética de la sonrisa en tres regiones del país y concluyeron que esta varía significativamente entre los observadores según su procedencia cultural, nivel educativo y experiencia previa con tratamientos odontológicos (8). Además, identificaron que los estudiantes de odontología tienden a subestimar el impacto que tiene la armonía del color dental con la tez del paciente en la satisfacción final del tratamiento.

A pesar de estos hallazgos, en las clínicas docentes peruanas no se ha explorado de manera específica cómo influye la combinación entre el color de piel y el tono dental en la percepción del atractivo de la sonrisa. Esta ausencia de datos representa una barrera para ofrecer tratamientos estéticos realmente personalizados, ya que la elección de tonos dentales se basa muchas veces en guías universales sin considerar adecuadamente las características fenotípicas del paciente (9).

Por ello, es fundamental desarrollar investigaciones en entornos clínicos docentes que consideren estas variables, lo que permitiría tanto mejorar la formación de los estudiantes como aumentar la efectividad de los tratamientos. Evaluar la percepción del atractivo de la sonrisa desde la interacción entre color de piel facial y color dental contribuirá al diseño de protocolos estéticos más humanos, inclusivos y culturalmente contextualizados (10).

Dado este panorama, la necesidad de investigar esta temática en contextos formativos como las clínicas docentes se vuelve aún más relevante. No solo se trata de mejorar la experiencia estética de los pacientes, sino también de formar odontólogos más conscientes de la diversidad cultural y fenotípica de su entorno (9,10).

Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025?

1.2.2 Problema específicos

- 1.- ¿Cuál es la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente?
- 2.- ¿Cuál es la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente?
- 3.- ¿Cuál es la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente?
- 4.- ¿Cuál es la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

1.3.2 Objetivo Específicos

- 1.- Determinar la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.
- 2.- Determinar la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

3.- Determinar la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

4.- Determinar la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Dentro de las concepciones teóricas que se tienen sobre la estética dental y sus patrones está incluida el atractivo de sonreír que puede obedecer a variados elementos que se interrelacionan entre sí. A su vez cuando se realiza tratamientos estos criterios y conceptos son los que se priorizan para cumplir con la coherencia entre la práctica y la clínica. El rostro tiene elementos que se suman siendo uno de ellos el color de la piel hasta ahora poco explorado, considerando el tono y contraste que puede generarse entre las piezas dentarias y la tonalidad de piel. La cual puede no verse natural cuando es dejada de lado. Así las teorías que se revisen, así como las que puedan nacer partiendo de este estudio serán más conceptos teóricos que se puedan priorizar o considerar en el área señalada.

1.4.2 Metodológica

El logro de la realización con cada parte detallada del estudio deberá estar alineada a la metodología que se ha propuesto conforme corresponde a cada objetivo, población, variables e instrumento. Este último a su vez contará con la validez interna y externa requerida para no tener complicaciones sobre las mediciones correspondientes de las variables debidamente alineado y revisado. Con ello como estudio se pretende dar un aporte para más investigadores con interés en desarrollar temas similares.

1.4.3 Práctica

Se resalta la existencia de la necesidad que los profesionales especialistas tomen en consideración el color dentario y también la coloración de la piel del rostro cuando se considere una planificación acerca de los procedimientos que involucren la estética. Con esta visión se podría lograr apoyar a que se obtenga una mejor apariencia donde se logre mas armonía con aspecto natural, y se eleve la satisfacción de la persona que se somete al procedimiento. En próximos estudios podría continuarse analizando elementos de aspecto cultural, social e individual que puedan dar contribución sobre la predilección de las personas acerca de la estética dentaria. De esa forma puede también tenerse presente en el ámbito clínico cada vez que el paciente se atiende como parte del protocolo donde se involucre el color de la piel del rostro.

1.4.4 Social

Es relevante porque el atractivo facial, especialmente la sonrisa, juega un papel fundamental en la interacción social, la autoestima y la percepción personal. En nuestra sociedad, los estándares de belleza muchas veces están ligados a características físicas como el tono de piel y la apariencia dental, lo cual puede generar prejuicios o afectar la confianza de las personas en contextos sociales, laborales y personales.

Al comprender cómo estos factores influyen en el atractivo al sonreír, se puede contribuir a una atención odontológica más inclusiva y culturalmente sensible, que valore la diversidad y promueva la aceptación personal. Además, los resultados pueden ayudar a diseñar tratamientos estéticos dentales adaptados a las características individuales de los pacientes, mejorando su bienestar emocional y su integración social. Por lo tanto, esta investigación aporta beneficios directos a la salud integral y calidad de vida de la comunidad atendida en la clínica docente, al fomentar una visión más amplia y justa sobre la belleza y el cuidado dental.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal:

La investigación fue de diseño transversal y se realizó únicamente durante el año 2025, por lo que los datos fueron recolectados en un solo momento. Esto impide establecer relaciones de causalidad entre las variables y limita la posibilidad de observar cambios en la percepción del atractivo de la sonrisa a lo largo del tiempo.

1.5.2 Espacial:

El estudio se llevó a cabo en una sola clínica docente, lo que restringe la generalización de los resultados a otras instituciones, contextos geográficos o poblaciones con características socioculturales distintas.

1.5.3 Población o unidad de análisis:

La información fue obtenida mediante una encuesta aplicada a pacientes de la clínica, lo que implica que los resultados dependen de la percepción subjetiva de los participantes. Asimismo, al tratarse de una muestra específica de 101 pacientes y no necesariamente representativa de toda la población, los hallazgos no pueden extrapolarse de manera absoluta a otros grupos poblacionales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Nacionales

Pérez et al. (11) el 2025 en Perú, tuvo la finalidad de evaluar la autopercepción de la estética de la sonrisa y su relación con la calidad de vida relacionada con la salud oral en adolescentes peruanos. La pregunta principal de la investigación fue determinar si existe una asociación entre la percepción estética de la sonrisa y la calidad de vida relacionada con la salud bucal en esta población. En la metodología, se desarrolló un estudio observacional, transversal y analítico, realizado en adolescentes peruanos. La recolección de datos se efectuó mediante cuestionarios validados, que incluyeron instrumentos para evaluar la autopercepción de la estética de la sonrisa y la calidad de vida relacionada con la salud oral. El análisis estadístico permitió establecer la relación entre ambas variables considerando factores sociodemográficos. Resultados: El 78 % de los participantes con autopercepción positiva de su sonrisa reportaron una calidad de vida oral “alta”, comparado con solo 42 % en aquellos con percepción negativa ($p < 0.001$). Se evidenció que los adolescentes con una mejor autopercepción de la estética de su sonrisa presentaron niveles más altos de calidad de vida relacionada con la salud oral. Se observó que aspectos estéticos de la sonrisa influyeron significativamente en dimensiones como el bienestar psicológico y social, mostrando una asociación estadísticamente significativa entre la percepción estética y la calidad de vida. Conclusiones: El estudio concluyó que la autopercepción de la estética de la sonrisa influye de manera significativa en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los adolescentes peruanos, destacando la importancia de los factores estéticos dentales en la percepción del bienestar general, más allá de los aspectos clínicos objetivos.

Mathews (12) el 2024 en Iquitos, Perú, tuvo la finalidad de evaluar la percepción estética de los componentes de la sonrisa según el análisis propuesto por Roy Sabri en estudiantes de la

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. La pregunta principal de la investigación fue si la evaluación de distintos componentes de la sonrisa (como posición de los dientes, línea media, curva incisal y exposición gingival) se asocia significativamente con la percepción global de la estética dental entre los estudiantes. En la metodología, se realizó un estudio descriptivo transversal en el cual se presentaron a los participantes imágenes estandarizadas de sonrisas modificadas de acuerdo con los criterios de Roy Sabri. Los estudiantes evaluaron dichas imágenes utilizando una escala de percepción estética previamente validada. Se incluyeron participantes activos de la Facultad de Odontología, y se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la homogeneidad del muestreo. Resultados: Se halló que los estudiantes con características más armónicas según los parámetros de Roy Sabri obtuvieron mejores puntuaciones de atractivo estético, el 85 % de los estudiantes calificó estas sonrisas como “altamente atractivas”), mientras que las alteraciones en la línea media y la exposición gingival desarmonizada estuvieron asociadas con puntuaciones más bajas de atractivo (solo el 35 % de los estudiantes consideró atractivas las sonrisas con estas alteraciones, $p < 0.01$). Además, la correlación entre la alineación dental correcta y la percepción global de atractivo mostró un coeficiente de correlación $r = 0.68$, indicando una relación moderada-alta Conclusiones: El estudio concluyó que, en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, la percepción estética de la sonrisa está fuertemente influenciada por la armonía de sus componentes dentales individuales.

Internacionales

Jouhar (13) el 2025 en Pakistán, desarrolló un estudio en Pakistán con el propósito de evaluar la influencia del tono de piel facial en la elección del tono dental y la pigmentación gingival, en el contexto de la estética dental. Este estudio tuvo un enfoque descriptivo y transversal, aplicándose en una muestra de adultos reclutados en clínicas de enseñanza dental, consistió en la evaluación directa de los participantes bajo luz natural, utilizando un espectrofotómetro

dental intraoral para medir el color de los dientes, y una escala de clasificación del tono de piel validada en estudios previos. Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas de correlación de Pearson y análisis de varianza (ANOVA) para determinar las asociaciones entre variables como el color de piel, género y edad, y sus efectos sobre el valor dental y la pigmentación gingival. Los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el tono de piel y el tono dental, así como entre el color de piel y la intensidad de la pigmentación gingival. Se reportó que un 64% de los individuos con piel oscura presentaban mayor pigmentación gingival, y un 72% de los sujetos con piel clara tenían tonos dentales más brillantes. Como conclusión, el estudio destacó que el tono de piel es un factor predictivo importante en la selección del color dental y en la planificación estética gingival. Jouhar enfatizó que los odontólogos deben considerar el fenotipo del paciente al diseñar restauraciones estéticas.

Sahoo (14) el 2024 en India, tuvieron la finalidad de conocer la influencia del color dental y el tono de piel en el atractivo de la sonrisa en indígenas del sur de la India. La pregunta principal de la investigación fue si existe una relación significativa entre estas variables y la percepción del atractivo de la sonrisa. En la metodología realizó una encuesta transversal en línea con la aprobación del Comité de Revisión Institucional del Thai Moogambigai Dental College and Hospital, Chennai. Se modificaron digitalmente fotografías estandarizadas de sonrisas de dos modelos del sur de la India (un hombre y una mujer) para mostrar cuatro tonos de dientes y de piel diferentes, lo que generó 32 imágenes. Resultados: El estudio encontró que los tonos de dientes más claros se calificaron consistentemente como más atractivos para ambos géneros. Los tonos de dientes más claros, como FS1T1 y FS2T1, obtuvieron medias de 6,88 y 7,27 respectivamente para las mujeres, mientras que los tonos más oscuros, como FS1T4, obtuvieron una puntuación más baja, con una media de 4,95. De igual manera, los hombres mostraron una preferencia por los tonos de dientes más claros, con medias de puntuación para MS1T1 y

MS2T1 de 5,57 y 5,78 respectivamente, en comparación con los tonos más oscuros, como MS1T4, con una media de 3,63. Conclusiones: El estudio concluye que tanto el color de los dientes como el tono de piel influyen significativamente en el atractivo de la sonrisa, con una clara preferencia por tonos de dientes más claros entre la población encuestada.

Ikusika et al. (15) el 2024 en Nigeria, Este estudio tuvo como objetivo evaluar la relación entre los tonos de piel y los matices de los dientes anteriores superiores entre una población adulta nigeriana diversa. Respecto a su metodología el estudio se realizó entre febrero y diciembre de 2022 en adultos sanos consecutivos, reclutados en clínicas dentales de cinco hospitales universitarios de cuatro ciudades ubicadas en cuatro zonas geopolíticas de Nigeria. Los tonos de piel se registraron mediante la escala de color de piel del Servicio Nacional de Inmigración (SNI). Se utilizó la guía de colores Vitapan Classic para registrar el color dental de los incisivos centrales superiores y los caninos. Se realizaron pruebas de asociación bivariadas y multivariadas, y se desarrollaron probabilidades predictivas. Resultados: Un total de 1070 adultos con una edad media de $30,8 \pm 10$ años participaron en el estudio. Los tonos de piel NIS 6 (29,8 %) y 5 (27,7 %) fueron los más comunes, mientras que los tonos A (48,7 % en incisivos y 48,4 % en caninos) y B (41,1 % en incisivos y 40,1 % en caninos) fueron los predominantes. Los valores de los incisivos y caninos se relacionaron positivamente con el tono de piel. ($p=0,001$) y la edad ($p=0,001$ para incisivos y $p=0,003$ para caninos). El tono también se asoció significativamente con el tono de piel de los caninos ($p=0,01$) y género ($p=0,001$). Conclusión: Los tonos de piel se asociaron con el color de los dientes anterosuperiores. Se observó una relación positiva entre los tonos de piel y los tonos de los dientes anterosuperiores. Los tonos de piel podrían orientar al clínico en la selección del tono durante la prescripción de prótesis dentales completas.

Krajangta N, et al. (16) el 2022 en Tailandia, Este estudio evaluó el efecto del grosor de los labios, el color del lápiz labial y el tono de los dientes en la percepción del atractivo de la sonrisa por parte de dentistas, personas sin formación, estudiantes de odontología y otros estudiantes de facultad. La metodología incluyó la preparación de un conjunto de 27 fotografías de sonrisas con diferentes grosores de labios (Tk, grueso; METRO, medio; y Tn, fino), tono de lápiz labial (R, rojo; P, rosa; y Oh, naranja) y tonos de dientes (0METRO1, 0METRO3, y A1). Un total de 212 participantes de Tai, distribuidos en cuatro grupos de evaluadores (dentistas, legos, estudiantes de odontología y otros estudiantes de facultad), evaluaron el atractivo de la sonrisa mediante una escala visual analógica (EVA). Los análisis estadísticos se realizaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis y un análisis por pares con un nivel de significancia del 0,05 %. Los resultados indicaron que el grosor del labio se asoció con un mayor atractivo de la sonrisa que el grosor del labio T. TeR El lápiz labial es más atractivo que el Ohlabiales. Te 0METROEl tono de 1 diente resultó ser el más atractivo para los legos y otros estudiantes de la facultad, mientras que los tonos de dientes (0METRO1, 0METRO3, oA1) No influyó en la percepción del atractivo de la sonrisa de dentistas y estudiantes de odontología. Concluyeron que la percepción del atractivo de la sonrisa se vio influenciada por la apariencia de los labios y el color de los dientes de cada grupo evaluador, factores esenciales para un diseño de sonrisa atractivo.

Ann y Nguyen (17) el 2021 en Vietnam, Este estudio tuvo como propósito analizar los elementos que impactan al sonreír estéticamente, determinando caracteres de morfología con medición de los parámetros estéticos gingivales. La metodología consideró en total, se reclutó a 200 vietnamitas de entre 18 y 35 años para que se les capturaran sonrisas espontáneas. Estas imágenes de sonrisas fueron evaluadas por 50 personas sin experiencia y 50 dentistas mediante una escala analógica visual. Las imágenes se analizaron para evaluar las percepciones de los evaluadores, determinar el atractivo de la sonrisa y medir la estética gingival. Resultados: La

diferencia en las opiniones de los dentistas y los profesionales, hombres y mujeres, y profesionales de 18 a 25 y de 26 a 35 años no fue significativa. La línea de sonrisa anterior alta o promedio, el arco de sonrisa paralelo, la curvatura ascendente del labio superior, la presencia de los segundos premolares como dientes más posteriores, un índice de sonrisa de 5,23 a 5,63 y una simetría de sonrisa dinámica de 1 se consideraron como atractivos de sonrisa. Se prefirieron los siguientes parámetros estéticos gingivales maxilares: cenit gingival (CE) del canino 0,72-0,75 mm apical al CE del incisivo central; CE del incisivo lateral 0,66 mm coronal a la línea gingival; ángulo de la línea gingival de $\approx 87^\circ$; para el incisivo central, incisivo lateral y caninos, distancia desde la GZ al eje largo de 1, 0,4 y 0 mm, respectivamente; altura de la papila interdental de 4,25, 3,60 y 3,85 mm, respectivamente; relación de la distancia desde la GZ y la punta de la papila interdental hasta el borde incisal de $\approx 1,74$ -1,77 mm. Conclusiones: Factores como la profesión, el género y la edad de los evaluadores prácticamente no influyeron en su percepción de la estética. Las características del atractivo de la sonrisa y los parámetros estéticos gingivales tienen aplicabilidad clínica en la atención al paciente.

Ntovas et al. (18) el 2021 en Grecia, El objetivo fue evaluar la influencia de la diferencia de luminosidad de un solo diente maxilar anterior en el atractivo de la sonrisa. En la metodología se modificó digitalmente una imagen de retrato completo, vista frontal, de un hombre caucásico sonriente alterando un solo diente, creando una serie de imágenes con luminosidad variable. (ΔL) para el central maxilar, lateral y canino. Se pidió a un total de 160 participantes (80 dentistas y 80 legos) que completaran un cuestionario de escala analógica visual para cada imagen que registrara el atractivo de la sonrisa. Resultados: Para incisivos centrales $\Delta L \geq 1$ afectó negativamente el atractivo. Hubo una mayor tolerancia a la falta de coincidencia de luminosidad cuando un incisivo lateral era más claro y lo mismo se aplica cuando el canino era más oscuro. Las diferencias en la luminosidad afectaron el atractivo de la sonrisa tanto para los

dentistas como para los legos. No se observaron diferencias entre hombres y mujeres en el caso de los dentistas. Para los profanos, las mujeres percibían las sonrisas con una diferencia de luminosidad como significativamente menos atractivas en comparación con los hombres. Conclusiones: Los cambios en la luminosidad de un solo diente anterior afectaron significativamente el atractivo de la sonrisa de manera diferente para el diente central, el lateral y el canino. Para los dentistas, la edad y el género no afectaron significativamente la percepción de la sonrisa, a diferencia de los legos. Importancia clínica:

Alsayed et al. (19) el 2022 en Arabia Saudita, realizaron un estudio en Arabia Saudita con el objetivo de determinar la relación entre el color dental y factores como la edad, el género y el color de piel en una población saudí. El enfoque fue cuantitativo y transversal, con un diseño observacional. La muestra incluyó una cantidad representativa de adultos seleccionados de forma aleatoria. Para llevar a cabo la investigación, los autores utilizaron una guía de colores estandarizada para registrar el tono dental, y una escala visual para clasificar el color de piel. En cuanto al análisis de datos, se aplicaron pruebas estadísticas de correlación bivariada y multivariada, con un nivel de significancia establecido en $p < 0.05$. Los resultados mostraron una correlación significativa entre el color de piel y el tono dental. Específicamente, los tonos de piel más claros se asociaron con tonos dentales más claros, mientras que los tonos de piel oscuros se relacionaron con tonos dentales más intensos. Además, se evidenció una diferencia por género, siendo las mujeres quienes presentaron mayor frecuencia de tonos dentales claros. La conclusión del estudio fue que el color de piel y el género son variables relevantes para considerar en la selección de tonos dentales, lo cual tiene implicancias clínicas importantes en la odontología estética y restauradora, especialmente al momento de prescribir prótesis dentales.

Di Murro et al. (20) el 2020 en Italia, El propósito de este estudio clínico fue determinar si el tono de piel y el color de los dientes tenían la misma influencia en el atractivo de la sonrisa. La metodología consideró la manipulación digital de la fotografía de la sonrisa de una mujer para crear una gama de imágenes con distintos colores. El tono de piel se modificó para crear cuatro tonos (p1: claro, p2: claro medio, p3: medio oscuro, p4: oscuro) utilizando el tono L'Oréal True Illusion como guía. El tono dental se modificó en cuatro tonos diferentes: A1, A2, A3 y A4, utilizando la guía de tonos VITAPAN Classical para generar 16 imágenes. Una muestra de 328 participantes calificó el atractivo de cada imagen mediante una escala visual analógica (EVA). Resultados: La imagen (p3-a1) mostró los valores VAS más altos, mientras que la imagen (p1-a4) obtuvo los más bajos (Prueba de Bonferroni: a1 vs a2, a3, a4). $p < .001$; p3 frente a p1, p2, p4 $P < .001$). El análisis realizado por edad, sexo, nivel de educación y personas sin formación académica/dentistas no fue estadísticamente significativo ($P > .05$). Conclusiones: Las variaciones en el tono de los dientes y la piel pueden influir significativamente en la percepción del atractivo de la sonrisa.

2.2 Base teórica

2.2.1 ATRACTIVO FACIAL Y SONRISA

2.2.1.1 Definición de atractivo facial

El atractivo facial constituye un constructo multidimensional que integra componentes biológicos, psicológicos, sociales y culturales que determinan la percepción estética del rostro humano. Desde el punto de vista biológico, la literatura en psicología evolutiva señala que los rostros considerados atractivos suelen asociarse con indicadores de salud, simetría, juventud y fertilidad, los cuales funcionan como señales adaptativas inconscientes (21).

Uno de los fundamentos clásicos del atractivo facial es la simetría bilateral, entendida como la correspondencia proporcional entre ambos lados del rostro. Diversos estudios han demostrado que una mayor simetría se asocia con percepción de estabilidad genética y salud. Asimismo, la proporción áurea (1:1.618) ha sido descrita como un patrón matemático presente en estructuras consideradas estéticamente armónicas (22).

Desde el enfoque neurobiológico, la percepción de belleza facial activa áreas cerebrales relacionadas con el sistema de recompensa, particularmente la corteza orbitofrontal medial, lo que evidencia que la evaluación estética posee una base neurológica objetiva (21).

No obstante, el atractivo facial también posee una dimensión subjetiva influenciada por factores socioculturales, estándares mediáticos y constructos sociales de belleza, los cuales varían según el contexto histórico y cultural (23).

2.2.1.2 Importancia de la sonrisa

La sonrisa es una expresión facial universal que cumple funciones comunicativas, emocionales y sociales. En el ámbito estético, representa uno de los elementos más determinantes en la evaluación del atractivo facial, debido a su capacidad para transmitir confianza, accesibilidad y bienestar (23):

Desde el punto de vista odontológico, la sonrisa estética se compone de diversos parámetros medibles, entre ellos:

- Línea de sonrisa
- Exposición gingival
- Corredor bucal
- Simetría labial
- Proporción dental (23).

Se distingue entre la sonrisa social (voluntaria y controlada) y la sonrisa espontánea (emocional y genuina), siendo esta última percibida como más atractiva y auténtica (22).

Además, la sonrisa influye en la percepción de competencia, empleabilidad y características de personalidad, generando un impacto significativo en la autoestima del individuo. El envejecimiento modifica la exposición dental y la tonicidad labial, alterando la percepción estética (24).

2.2.2 COLOR DE LA PIEL Y PERCEPCIÓN ESTÉTICA

2.2.2.1 Variaciones en el color de la piel humana

El color de la piel humana es una característica fenotípica determinada principalmente por la cantidad y tipo de melanina (eumelanina y feomelanina), además de la vascularización cutánea y el grosor dérmico. Estas variaciones se clasifican comúnmente mediante la escala de fototipos de Fitzpatrick (I–VI), utilizada para categorizar la respuesta cutánea frente a la radiación ultravioleta (25).

El color cutáneo no solo cumple una función biológica protectora, sino que también constituye un elemento central en la percepción estética. Factores hormonales, inflamatorios y ambientales pueden alterar la pigmentación, generando hiperpigmentaciones o eritemas que impactan la armonía facial (24).

Desde la perspectiva cromática, es importante diferenciar entre tono, subtono y saturación, ya que estos elementos influyen en la interacción visual con otros componentes faciales (26).

2.2.2.1 Influencia del tono de piel en la armonía facial

El tono de piel influye directamente en el contraste y equilibrio visual del rostro. La teoría del color establece que la percepción cromática depende de la interacción entre matiz, valor y

croma. En el contexto facial, el contraste simultáneo explica cómo el color de la piel puede modificar la percepción del blanco dental (26).

Un tono de piel homogéneo y saludable se asocia con juventud y vitalidad, mientras que discrepancias cromáticas excesivas entre piel y dientes pueden generar sensación de artificialidad (27).

El análisis digital del color, mediante fotografía estandarizada y software de evaluación cromática, permite una planificación estética integral en odontología restauradora y estética (27)L

2.2.3 COLOR DE LOS DIENTES Y ESTÉTICA DENTAL

2.2.3.1 Factores que afectan el color dental

El color dental está determinado por la interacción óptica entre esmalte y dentina. El esmalte, debido a su translucidez, permite la expresión del color dentinario subyacente. Con el envejecimiento, se produce un engrosamiento de la dentina y una disminución de la translucidez, lo que genera oscurecimiento progresivo (28).

Las alteraciones cromáticas pueden clasificarse en:

- **Intrínsecas:** relacionadas con desarrollo, medicamentos (tetraciclinas), fluorosis o necrosis pulpar.
- **Extrínsecas:** causadas por pigmentos externos (café, té, vino, tabaco) (29).

Desde el punto de vista colorimétrico, el color dental se describe mediante tres dimensiones fundamentales:

- Matiz (hue)

- Croma (intensidad)
- Valor (luminosidad)

El sistema Vita es uno de los más empleados para la clasificación clínica del color dental (29).

2.2.3.2 Importancia del color dental en la percepción del atractivo

La blancura dental es un atributo altamente valorado en diversas culturas contemporáneas, asociándose con salud, juventud y cuidado personal. Investigaciones experimentales han demostrado que mejoras en el valor y luminosidad dental incrementan significativamente la percepción positiva de la sonrisa (30).

La presencia de dientes amarillentos o pigmentados suele relacionarse con descuido, envejecimiento o hábitos nocivos, afectando la autoestima y la imagen social del individuo (29).

No obstante, el sobre blanqueamiento puede generar desarmonía cromática y pérdida de naturalidad, por lo que el tratamiento estético debe considerar la relación entre tono cutáneo y color dental para lograr resultados equilibrados y estéticamente aceptables (31).

2.2.4 COLOR DE LA PIEL Y EL COLOR DE LOS DIENTES

2.2.4.1 Contraste entre color de piel y color dental

El contraste entre el tono de piel y el color de los dientes es un factor estético determinante para la percepción de la sonrisa. Un contraste balanceado puede resaltar la luminosidad dental y mejorar el atractivo facial, mientras que un contraste excesivo puede generar una apariencia artificial o discordante (29). Por ejemplo, en individuos con piel oscura, dientes excesivamente blancos pueden parecer poco naturales o exagerados, por lo que tonalidades dentales más cálidas y naturales son preferidas. En cambio, en personas con piel clara, tonos

dentales más brillantes y fríos tienden a complementar la armonía facial, reforzando la percepción de estética. Este fenómeno se basa en principios de contraste y complementariedad cromática, que afectan la percepción visual y emocional de la sonrisa (32).

2.2.4.2 Estudios sobre preferencias estéticas según el color de piel y dientes

Diversos estudios han explorado cómo las preferencias estéticas en relación con el color dental varían según el color de piel, factores culturales y sociales. Un estudio multicéntrico reveló que los evaluadores de distintas etnias muestran preferencias diferenciadas que buscan mantener la naturalidad y evitar extremos cromáticos (33). Estas preferencias se traducen en diferentes estándares estéticos y expectativas en la odontología cosmética. Por ejemplo, en culturas donde se valora la naturalidad, se prefieren tonalidades dentales menos blancas, en contraste con otras donde el blanqueamiento extremo es deseado. La comprensión de estas diferencias es fundamental para diseñar tratamientos personalizados que respeten la identidad cultural y las características individuales (34).

2.2.5 MÉTODOS PARA EVALUAR LA INFLUENCIA DEL COLOR

2.2.5.1 Técnicas de análisis fotográfico y digital

La tecnología ha revolucionado la evaluación estética dental y facial, con el desarrollo de herramientas digitales que permiten la manipulación controlada del color en imágenes faciales. Estas técnicas incluyen fotografía estandarizada, análisis espectrofotométrico y software de simulación que permiten modificar el tono de piel y dientes para evaluar la respuesta visual y emocional de observadores en estudios experimentales (35). La precisión y objetividad de estas metodologías superan las limitaciones de la evaluación visual subjetiva

tradicional, permitiendo un análisis detallado del impacto del color en la percepción del atractivo (34).

5.2 Evaluaciones subjetivas y objetivas

Para comprender la influencia del color en la estética dental y facial, se combinan métodos subjetivos, como encuestas con escalas visuales y entrevistas, con métodos objetivos, que emplean mediciones instrumentales (espectrofotometría, colorimetría) y análisis digital (34,35). Esta combinación metodológica permite obtener una visión integral que contempla tanto la experiencia perceptiva individual como datos cuantificables y reproducibles. La subjetividad es especialmente relevante dado que la percepción del atractivo es influenciada por factores culturales, sociales y personales (36).

6. Aplicaciones clínicas y estéticas

2.2.5.2 Relevancia para la odontología estética

El entendimiento profundo de la relación entre el color de piel y dientes es indispensable para la personalización de tratamientos estéticos dentales. La selección del tono adecuado en procedimientos como el blanqueamiento, carillas o restauraciones debe basarse en una evaluación integral que considere la armonía cromática facial, evitando resultados artificiales o desentonados. La odontología estética actual se enfoca en lograr resultados naturales que mejoren la confianza y satisfacción del paciente, adaptando los protocolos a las características individuales y culturales (37).

6.2 Consideraciones para diseño de sonrisa y rehabilitación

El diseño de sonrisa se ha convertido en una disciplina multidisciplinaria que incorpora no solo aspectos funcionales sino también estéticos y psicológicos (38). La integración armónica

entre el color de piel, tono y brillo dental forma y tamaño de los dientes, y características faciales es esencial para lograr un resultado estético y funcional que impacte positivamente en la calidad de vida del paciente. Los tratamientos personalizados mejoran la autoestima y las relaciones interpersonales, por lo que la planificación debe contemplar criterios técnicos, estéticos y culturales para optimizar resultados a largo plazo (39,40).

TERMINOLOGÍA BÁSICA

1.-Atractivo de la sonrisa: Percepción estética positiva generada por la armonía entre dientes, encías y labios durante la expresión de la sonrisa, asociada con juventud, salud y simetría facial (41).

2.-Estética facial: Disciplina que estudia la armonía, proporción, simetría y balance de las estructuras del rostro, considerando aspectos anatómicos, cromáticos y expresivos que influyen en la percepción de belleza (20).

3.-Color de piel: Característica fenotípica determinada principalmente por la concentración y tipo de melanina, así como por factores vasculares y estructurales de la dermis, que define el tono visible del rostro (18).

4.-Pigmentación facial: Proceso biológico mediante el cual los melanocitos producen melanina, determinando la tonalidad cutánea del rostro y su uniformidad cromática (41).

5.-Color dentario: Propiedad óptica del diente resultante de la interacción entre esmalte y dentina, determinada por matiz, croma y valor, que define su apariencia visual (33).

6.-Tono dental estético: Gradación cromática dental considerada armónica y natural en relación con el tono de piel y el contexto facial, utilizada como referencia en tratamientos estéticos (15).

7.-Armonía cromática facial: Equilibrio visual entre los colores presentes en piel, dientes, labios y tejidos circundantes, que contribuye a una percepción estética agradable (15).

8.-Contraste dental–cutáneo: Relación visual entre la luminosidad del diente y el tono de la piel, que influye en la percepción del blanco dental y en la naturalidad de la sonrisa (19).

9.-Simetría facial: Correspondencia proporcional entre ambos lados del rostro respecto a un eje medio, asociada con mayor percepción de atractivo (24).

10.-Proporción dental: Relación dimensional entre ancho y largo de los dientes anteriores, considerada determinante en la estética de la sonrisa (25).

2.2. Formulación de Hipótesis

2.2.1 Hipótesis General

Hi: Existe una influencia significativa del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente

Ho: No existe una influencia significativa del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente

Hipótesis específicas

Hipótesis específica N ° 1

Hi: Existe una influencia significativa del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa

según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe una influencia significativa del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Hipótesis específica N ° 2

Hi: Existe una influencia significativa del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe influencia significativa del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Hipótesis específica N ° 3

Hi: Existe una influencia significativa del color de la piel en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe una influencia significativa del color de la piel en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Hipótesis específica N ° 4

Hi: Existe una influencia significativa del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe una influencia significativa del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Se aplicará el método hipotético deductivo, que es un procedimiento científico que parte de una hipótesis para deducir consecuencias que luego se verifican empíricamente. Si los resultados contradicen la hipótesis, esta se rechaza o modifica (42).

3.2 Enfoque de la investigación

Se usará el enfoque cuantitativo, basado en la recolección y análisis numérico de datos para probar hipótesis, identificar patrones y establecer relaciones entre variables mediante estadística (42).

3.3 Tipo de investigación

Será básica que tiene como objetivo generar conocimiento teórico sin buscar aplicaciones inmediatas. Se centra en comprender fenómenos y ampliar el saber científico (42).

3.4 Diseño de investigación

No Experimental, que es un tipo de estudio en el que el investigador no manipula las variables, sino que observa los fenómenos tal como ocurren en su entorno natural (43).

3.4.1 Corte: Transversal, que recolecta datos en un solo momento del tiempo, permitiendo analizar situaciones o relaciones puntuales entre variables (43).

3.4.2 Nivel: Relacional, Se refiere a investigaciones que buscan identificar y analizar la relación (asociación o correlación) entre dos o más variables, sin establecer causalidad (43).

En el presente estudio, aunque en el título se utiliza el término “influencia”, este debe interpretarse en un sentido estadístico como relación o asociación entre variables, debido a que el diseño de la investigación es no experimental y de nivel relacional, por lo que no se pretende

establecer relaciones causales directas (43).

3.5 Población, Muestra y Muestreo

Población: pacientes que hacieorn uso del servicio de la clínica odontológica docente de la UPNW, periodo 2025 y que acepten participar como evaluadores de las fotografías, siendo unos 135 pacientes.

Muestra: Se tomó en cuenta el uso de la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En la cual:

N = Tamaño de la población total: 134

Z = Nivel de confianza: 1.96

p = Proporción esperada de éxito: 0.5

q = Proporción de fracaso: 1 – p: 0.5

d= Margen de error permitido: 0.049

Donde n= 101 pacientes.

$$134 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 / ((0.049)^2(134-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5))$$

$$134 \cdot 0.9604 / (0.002401 \cdot 133 + 3.8416 (5.25))$$

$$128.69 / 1.27973 = 10.6 = \mathbf{101}$$

Muestreo: Fue considerado el muestreo probabilístico aleatorio simple. (42).

Porque permitió que todos los individuos de la población tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionados, garantizando imparcialidad en la selección y reduciendo el riesgo de sesgo de selección. Este tipo de muestreo es adecuado cuando la población es homogénea respecto

a las variables principales del estudio y se dispone de un marco muestral completo y actualizado (43).

Criterio de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años que acudan a la clínica odontológica docente durante el periodo de estudio.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente y firmen el consentimiento informado.
- Pacientes que aprueben la prueba de Ishihara, evidenciando percepción normal del color.

- Criterios de exclusión

- Pacientes que se encuentren bajo efectos de alcohol, medicamentos sedantes u otras sustancias que puedan alterar su percepción
- Pacientes que no completen adecuadamente el cuestionario o presenten respuestas incompletas.
- Pacientes que rechacen participar en el estudio o retiren su consentimiento.

3.6 Matriz y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala	Valor
Atractivo de sonrisa	Grado de agrado estético que produce la sonrisa en observadores, evaluado por armonía entre dientes, labios y rostro (3).	Evaluación visual de fotografías por un panel de jueces utilizando una escala de Likert sobre percepción estética de la sonrisa	Estética facial	Puntuación otorgada por jueces a la sonrisa	Ordinal	1–5 = Nada atractiva 6–10 = Muy atractiva
Color de piel	Pigmentación visible del rostro humano, determinada por concentración de melanina(16)	Clasificación del tono de piel con base en la escala de Fitzpatrick adaptada a la evaluación visual fotográfica estandarizada.	Pigmentación facial	Categoría de tono de piel	Ordinal	I = Muy clara II = Clara III = Media IV = Oscura
Color dentario	Matiz, valor y croma del color de los dientes, percibido visualmente (21).	Evaluación del color del diente utilizando la guía de colores VITA clásica, en fotografías	Tono estético dental	Tono más cercano según guía VITA	Nominal	A1, A2, A3, B1, B2, C, D2, etc.

	Años en vida contabilizados desde el nacimiento (3).	Cantidad de años meses que transcurre registrada en base de datos	Edad			
Género	Conjunto de caracteres de persona que lo identifican sobre un grupo (11).	Condición orgánica, masculino o femenino registrada en base de datos	Género	Documento de identidad	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Tiempo transcurrido desde nacimiento hasta el momento actual (10).	Número de años cumplidos medidos en grupos etarios establecidos por INEI.	Edad	Grupo etario al que pertenece la persona	Escala ordinal	3=18-29 años (Adulto joven) 4=30-59 años (Adulto)
Nivel educativo	Grado máximo de instrucción formal alcanzado por una persona. (19).	Clasificación del nivel educativo según el máximo título obtenido o grado aprobado.	Educativa	Nivel educativo alcanzado	Escala ordinal	1=Primaria, 2=Secundaria, 3=Superior, 4=Postgrado

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se consideró la técnica de la encuesta mediante revisiones fotográficas de diferentes personas con variado color de piel y piezas dentarias anteriores, con lo que pudo extraerse información necesaria que respondió a los objetivos planteados para el estudio. Así como preguntas referidas al atractivo de la sonrisa respectivamente (Anexo N ° 2).

Procedimiento

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado basado y adaptado del estudio de Sahoo HS y Balasubramanian A, quienes evaluaron la relación entre el color dental y el tono de piel y su influencia en el atractivo de la sonrisa. El instrumento incluyó un conjunto de 24 fotografías (12 correspondientes a hombres y 12 a mujeres) previamente utilizadas en dicho estudio, en las cuales se observaban diferentes combinaciones de color de piel y tonalidad dental.

Antes de iniciar la evaluación, a cada participante se le explicó el objetivo del estudio y se solicitó la firma del consentimiento informado, garantizando su participación voluntaria.

Posteriormente, los participantes realizaron la prueba de Ishihara, con el fin de detectar posibles alteraciones en la percepción del color. Aquellos que no identificaron correctamente las placas fueron excluidos del estudio. El tiempo máximo para realizar esta prueba fue de aproximadamente 10 minutos.

Una vez superada la prueba de visión cromática, a cada participante se le presentaron las 24 fotografías incluidas en el instrumento. Cada evaluador observó las imágenes y calificó el atractivo de la sonrisa utilizando una escala visual analógica (EVA) del 1 al 10, donde 1

representó “muy poco atractivo” y 10 “muy atractivo”, considerando el color de piel del rostro y el color de los dientes observados en cada fotografía.

Además, los participantes respondieron preguntas adicionales relacionadas con la percepción del atractivo de la sonrisa y la influencia del color de piel y del color de los dientes, cuyas opciones de respuesta fueron “Sí”, “No” o “No estoy seguro(a)”. Finalmente, las respuestas fueron revisadas, codificadas y registradas en una base de datos para su posterior análisis estadístico.

3.7.2 Descripción de instrumento

Se tuvo un cuestionario estructurado con escala visual analógica (EVA) correspondiente con preguntas acerca de la evaluación del atractivo de la sonrisa con escala EVA, desde muy poco atractivo=1, hasta muy atractivo=10. También se incluyó preguntas que identifiquen la percepción sobre la influencia del color de piel y dientes en dicha valoración como: ¿Qué tan atractivo considera el color de piel del rostro en esta imagen? ¿Qué tan atractivo considera el color de los dientes en esta sonrisa?, ¿Qué tan atractivo considera en general la sonrisa en esta imagen?, ¿Considera que el color de piel influye en la percepción del atractivo de la sonrisa? y ¿Considera que el color de los dientes influye en la percepción del atractivo de la sonrisa? Se codificarán las respuestas cualitativas (por ejemplo, Sí = 1, No = 0) para facilitar el análisis cuantitativo. El instrumento fue basado y modificado del estudio de Sahoo HS et al, (11)

3.7.3 Validación

Se solicitó la opinión de un panel de 03 expertos para que revisarán cada ítem del cuestionario, que pudieran validar aprobando el contenido correspondiente del estudio para que pueda ser aplicable. Se aseguró que el cuestionario cubriese de manera adecuada y

completa todos los aspectos relevantes del constructo que se deseó medir (atractivo de la sonrisa en relación con color de piel y dientes). Se obtuvo una calificación promedio de 1 de los jueces y el respectivo criterio de aplicabilidad para ser ejecutado.

3.7.4 Confiabilidad

Se aplicó el Coeficiente de correlación intraclase (CCI) para evaluar la concordancia o fiabilidad entre evaluaciones del instrumento, donde se pudo explorar los valores correspondientes a las variables en curso. El CCI para color de piel fue 0.862, para color dentario fue 0.815 y para atractivo de la sonrisa fue 0.910.

Para la escala EVA, se utilizó para cuantificar la percepción del atractivo de la sonrisa. Para el análisis estadístico, las puntuaciones obtenidas en la Escala Visual Analógica (EVA) de 1 a 10 fueron recategorizadas en dos niveles con fines comparativos. Se consideró como “Nada atractiva” las puntuaciones comprendidas entre 1 y 5, y como “Muy atractiva” las puntuaciones entre 6 y 10. Esta recodificación permitió el análisis mediante pruebas de asociación para variables categóricas.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Las respuestas de los cuestionarios y las calificaciones de la Escala Visual Analógica (EVA) fueron registradas en una base de datos digital, utilizando programas como Microsoft Excel o directamente en software estadístico IBM SPSS Statistics. Se eliminaron respuestas incompletas o dudosas, según criterios establecidos previamente. Con la estadística descriptiva se realizó un análisis de frecuencias para las variables categóricas, como las respuestas sobre influencia percibida del color de piel y dientes. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para verificar si las calificaciones EVA se distribuían normalmente, siendo condición necesaria para seleccionar pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas. Para comparar las valoraciones de atractivo entre

diferentes grupos (por ejemplo, según tonos de piel o color de dientes), la estadística inferencial trabajó con el estadígrafo Rho de Spearman con un nivel de confianza del 95%. Se elaboraron tablas y gráficas por cada objetivo con una mejor comprensión de los resultados.

3.9 Aspectos éticos

Los participantes fueron informados claramente sobre el propósito del estudio, procedimientos, riesgos y beneficios, y otorgaron su consentimiento voluntario antes de participar.

Se garantizó la protección de los datos personales de los participantes, asegurando que la información y fotografías se utilizaron únicamente para fines de investigación y se mantuviesen de forma segura y anónima.

Las imágenes utilizadas en el instrumento correspondieron a fotografías previamente publicadas en el estudio de Sahoo HS et al., las cuales fueron empleadas únicamente con fines académicos y de investigación. Su uso se realizó respetando los principios de ética en investigación y citando adecuadamente la fuente original, evitando cualquier uso indebido o divulgación no autorizada.

El estudio contó con la aprobación de un Comité de Ética de Investigación o revisión institucional que garantizó que la investigación se realizara conforme a las normas éticas vigentes

Se garantizaron las buenas prácticas en investigación mediante el uso del software Turnitin para verificar la similitud del documento.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DIUSCUSIÓN DE RESULTADOS

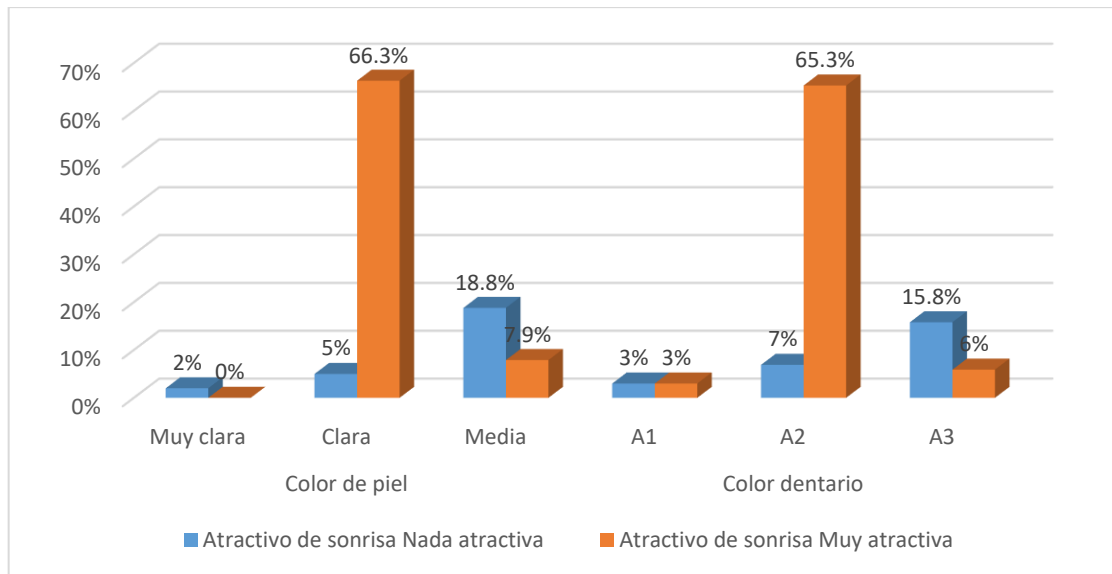
4.1 Resultados

Tabla 1. Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

			Atractivo de sonrisa		Total
			Nada atractiva	Muy atractiva	
Color de piel	Muy clara	n	2	0	2
		%	2%	0%	2%
	Clara	n	5	67	72
		%	5%	66.3%	71.3%
	Media	n	19	8	27
		%	18.8%	7.9%	26.7%
Total			n	75	101
			%	74.3%	100%
Color dentario	A1	n	3	3	6
		%	3%	3%	5.9%
	A2	n	7	66	73
		%	7%	65.3%	72.3%
	A3	n	16	6	22
		%	15.8%	6%	21.8%
Total			n	75	101
			%	74.3%	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se aprecia la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa, en mayoría se aprecia que el color de la piel clara presenta una sonrisa muy atractiva en un 66.3% (n°=67), en cuanto al color dentario se observa que en mayoría el color dentario A2 presenta una sonrisa muy atractiva en un 65.3% (n°=66). Asimismo, se puede observar que los tonos de piel media presentan una mayor proporción de sonrisas consideradas nada atractivas en comparación con la piel clara, lo que sugiere una posible variación en la percepción estética según el tono cutáneo. De igual manera, los colores dentarios más oscuros como A3 muestran una mayor frecuencia en la categoría de nada atractiva, en contraste con el tono A2, que predomina en la categoría de muy atractiva.



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Gráfico de la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

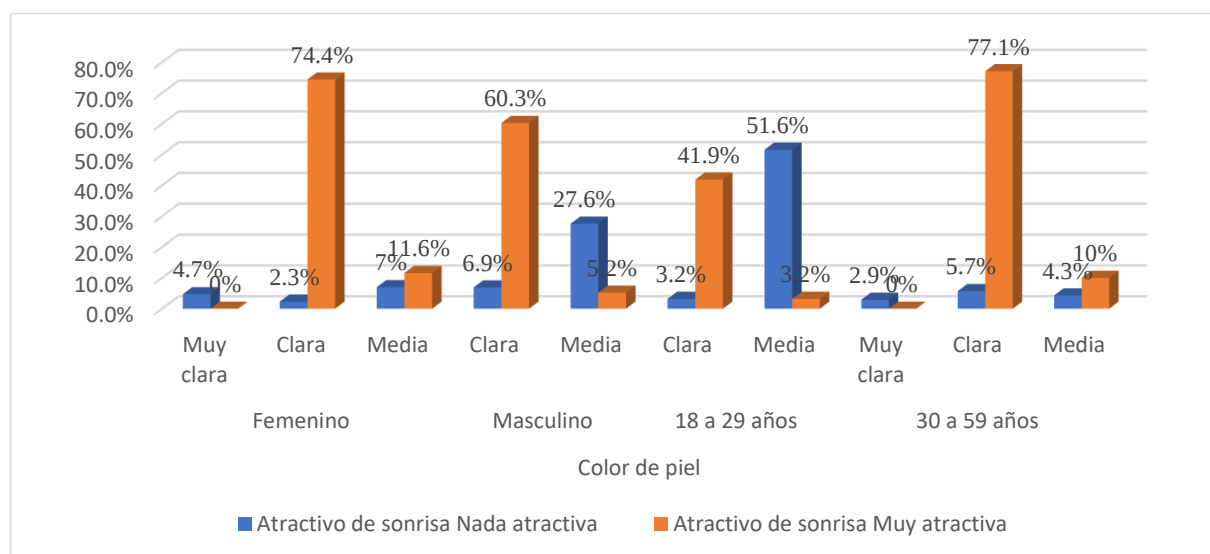
Tabla 2. Influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente

				Atractivo de sonrisa	Total	
				Nada atractiva	Muy atractiva	
Color de piel	Femenino	Muy clara	n	2	0	2
			%	4.7%	0%	4.7%
		Clara	n	1	32	33
			%	2.3%	74.4%	76.7%
		Media	n	3	5	8
			%	7%	11.6%	19%
	Total	n	6	37	43	
		%	14%	86%	100%	
	Masculino	Clara	n	4	35	39
			%	6.9%	60.3%	67.2%
		Media	n	16	3	19
			%	27.6%	5.2%	32.8%
		Total	n	20	38	58
			%	35%	66%	100%
18 a 29 años	Clara	n	1	13	14	
		%	3.2%	41.9%	45.2%	
	Media	n	16	1	17	
		%	51.6%	3.2%	54.8%	

Total		n	17	14	31
		%	54.8%	45.2%	100%
30 a 59 años	Muy clara	n	2	0	2
		%	2.9%	0%	2.9%
	Clara	n	4	54	58
		%	5.7%	77.1%	82.9%
	Media	n	3	7	10
		%	4.3%	10%	14.3%
Total		n	9	61	70
		%	12.9%	87.1%	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se aprecia la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad, respecto al género en el femenino en mayoría los que presentan color de piel clara presentaron sonrisa muy atractiva en un 74.4% (n°=32), respecto al masculino en mayoría los que presentan color de piel clara presentaron sonrisa muy atractiva en un 60.3% (n°=35); en lo concerniente a la edad los participantes de 18 a 29 años en mayoría indican que los que presentan color de piel media presentaron sonrisa nada atractiva en un 51.6% (n°=16), y de 30 a 59 años en mayoría indican que los que presentan color de piel clara presentaron sonrisa muy atractiva en un 77.1% (n°=54). Asimismo, se observa que en ambos géneros predomina una mayor proporción de sonrisas muy atractivas en individuos con piel clara, aunque esta tendencia es más marcada en el sexo femenino. Por otro lado, en el grupo etario de 18 a 29 años se evidencia una mayor frecuencia de percepciones negativas asociadas a la piel media, mientras que en el grupo de 30 a 59 años predomina una percepción positiva vinculada a la piel clara.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Gráfico de la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente

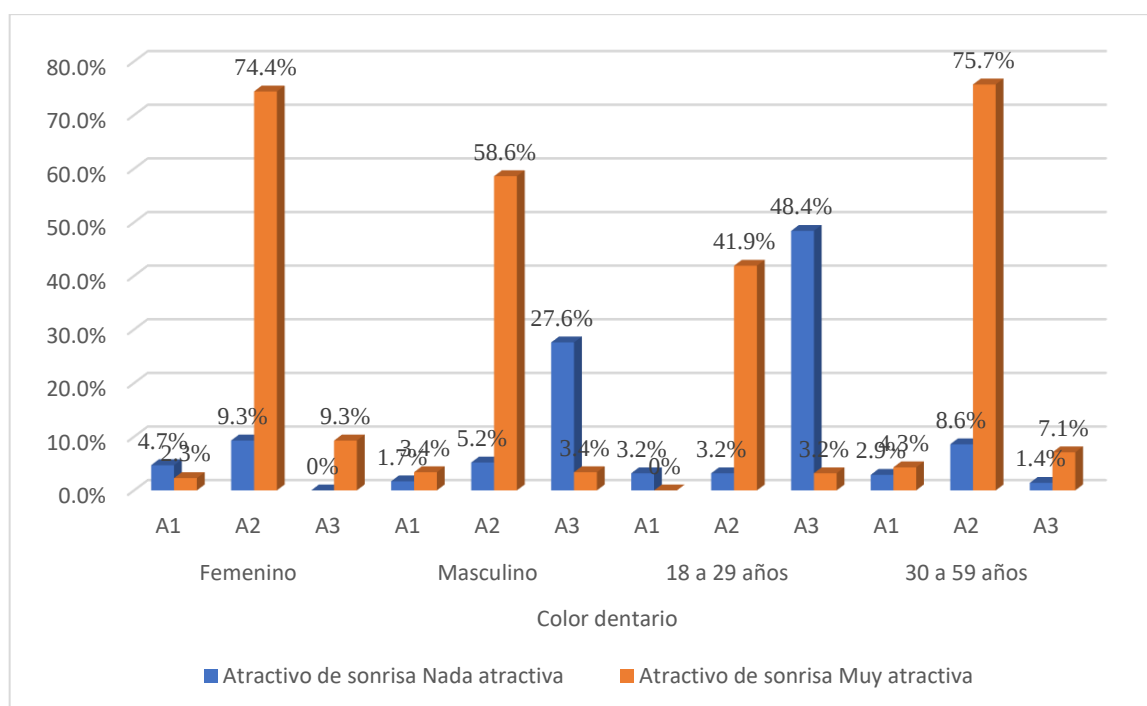
Tabla 3. Influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente

			Atractivo de sonrisa		Total
			Nada atractiva	Muy atractiva	
Color dentario	Femenino	A1	n	2	3
			%	4.7%	7%
		A2	n	32	36
			%	74.4%	83.7%
		A3	n	4	4
			%	9.3%	9.3%
	Total		n	37	43
			%	86%	100%
	Masculino	A1	n	2	3
			%	3.4%	5.2%
		A2	n	34	37
			%	58.6%	63.8%
		A3	n	2	18
			%	3.4%	31%
	Total		n	38	58
			%	65.5%	100%
	18 a 29 años	A1	n	0	1
			%	0%	3.2%
		A2	n	13	14
			%	41.9%	45.2%
		A3	n	1	16
			%	3.2%	51.6%
	Total		n	14	31
			%	45.2%	100%
	30 a 59 años	A1	n	3	5
			%	4.3%	7.1%
		A2	n	53	59
			%	75.7%	84.3%
		A3	n	5	6
			%	7.1%	8.6%
	Total		n	61	70
			%	87.1%	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se aprecia la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad, respecto al género en el femenino en mayoría los que presentan color A2 presentaron sonrisa muy atractiva en un 74.4% (n°=32), respecto al masculino en mayoría los que presentan color de diente A2 presentaron sonrisa muy atractiva en un 58.6% (n°=34); en lo concerniente a la edad los

participantes de 18 a 29 años en mayoría indican que los que presentan color de diente A3 presentaron sonrisa nada atractiva en un 48.4% (n°=15), y de 30 a 59 años en mayoría indican que los que presentan color de diente A2 presentaron sonrisa muy atractiva en un 75.7% (n°=53). Asimismo, se evidencia que el color dentario A2 mantiene una tendencia predominante hacia una percepción estética positiva en ambos géneros y en el grupo de mayor edad, mientras que el color A3 se asocia con mayor frecuencia a percepciones negativas, especialmente en los participantes más jóvenes. De igual manera, el color A1 presenta una distribución menos marcada en ambas categorías, lo que sugiere una menor influencia en la percepción del atractivo



Fuente: Elaboración propia

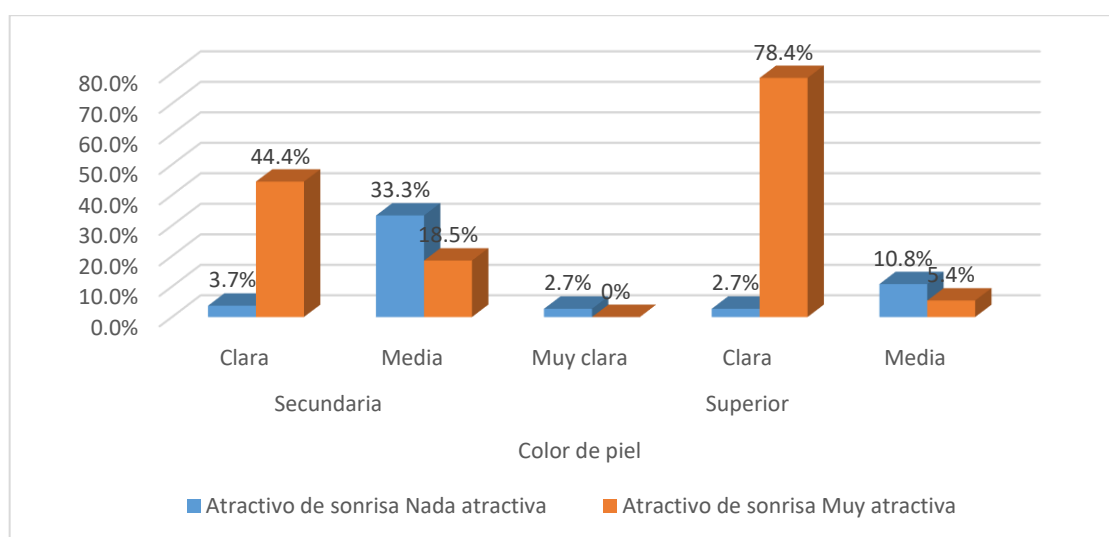
Figura 3. Gráfico de la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente

Tabla 4. Influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente

			Atractivo de sonrisa		Total
			Nada atractiva	Muy atractiva	
Color de piel	Secundaria	Clara	n	2	14
			%	7.4%	51.9%
		Media	n	9	13
			%	33.3%	48.1%
	Total		n	11	27
			%	41%	100%
	Superior	Muy clara	n	2	2
			%	2.7%	2.7%
		Clara	n	3	58
			%	4.1%	78.4%
		Media	n	10	14
			%	13.5%	5.4%
	Total		n	15	74
			%	20.3%	79.7%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se aprecia la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo, en mayoría los que tienen secundaria indican que el color de piel claro presenta una sonrisa muy atractiva en un 44.4% ($n^{\circ}=12$), los participantes con estudios superiores precisan que el color de piel claro presenta una sonrisa muy atractiva en un 74.3% ($n^{\circ}=55$). Asimismo, se observa que en ambos niveles educativos predomina una percepción más favorable hacia la piel clara en relación con el atractivo de la sonrisa, siendo esta tendencia más marcada en los participantes con educación superior. Por otro lado, la piel media presenta mayores proporciones en la categoría de nada atractiva, especialmente en el grupo con secundaria, lo que podría indicar diferencias en los criterios de percepción estética según el nivel educativo.



Fuente: Elaboración propia

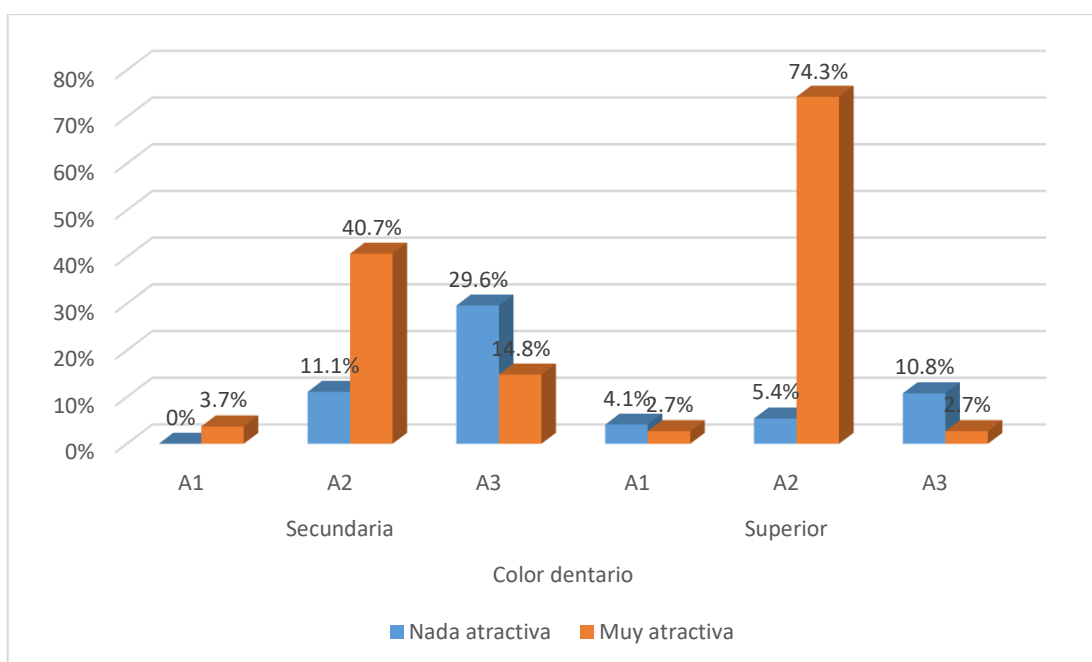
Figura 4. Gráfico de la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente

Tabla 5. Influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente

			Atractivo de sonrisa		Total
			Nada atractiva	Muy atractiva	
Color dentario	Secundaria	A1	n	0	1
			%	0%	3.7%
		A2	n	3	14
			%	11.1%	51.9%
		A3	n	8	12
			%	29.6%	44.4%
	Total		n	11	27
			%	40.7%	100%
	Superior	A1	n	3	5
			%	4.1%	6.8%
		A2	n	4	59
			%	5.4%	79.7%
		A3	n	8	10
			%	10.8%	2.7%
	Total		n	15	74
			%	20.3%	79.7%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se aprecia la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo, en mayoría los que tienen secundaria indican que el color de diente tipo A2 presenta una sonrisa muy atractiva en un 40.7% (n°=11), los participantes con estudios superiores precisan que el de dente A2 presenta una sonrisa muy atractiva en un 74.3% (n°=55). Asimismo, se observa que en ambos niveles educativos el color dentario A2 se asocia predominantemente con una percepción positiva del atractivo de la sonrisa, siendo esta tendencia más marcada en los participantes con educación superior. Por otro lado, el color A3 presenta mayores proporciones en la categoría de nada atractiva, especialmente en el grupo con secundaria, lo que sugiere una menor aceptación estética de tonos dentarios más oscuros.



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Gráfico de la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente

Prueba de normalidad

Tabla N° 6: Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Color de piel	0.431	101	0.000
Color dentario	0.405	101	0.000
Atractivo de sonrisa	0.464	101	0.000

Fuente: Elaboración propia

Se observa que todas las variables presentan un valor de significancia (Sig.) menor a 0.05, lo que indica que no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad, evidenciando que los datos no se distribuyen de manera paramétrica. En consecuencia, para el

análisis inferencial se justifica el uso de pruebas no paramétricas, como el coeficiente Rho de Spearman, para evaluar la relación entre las variables de estudio.

4.2 Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

Ha: Existe influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente

Ho: No existe influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente

Nivel de Significancia: 0.05.

Estadístico de prueba: La prueba realizada es rho de Spearman, debido a que los datos de las variables color de piel, color dentario y atractivo de sonrisa no tiene distribución normal (Ver Tabla N° 6).

Toma de decisión:

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, respecto a la variable color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.531 (Correlación positiva moderada) y color dentario y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.529 (Correlación positiva moderada), **en conclusión se puede afirmar que existe influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente.** (Tabla N° 7).

Tabla N° 7: Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

				Color de piel	Color dentario
Rho de Spearman	de Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación		0.531	0.529
		Sig. (bilateral)		0.000	0.000

N	101	101
---	-----	-----

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se evidencia que ambas variables independientes presentan una relación directa con el atractivo de la sonrisa, lo que implica que a medida que se presentan tonalidades específicas tanto en la piel como en los dientes, aumenta la percepción de atractivo. La magnitud de las correlaciones, al ser moderadas, sugiere que si bien estas variables influyen significativamente, no son los únicos factores determinantes, pudiendo intervenir otros elementos estéticos o individuales en la valoración de la sonrisa

Prueba de hipótesis específica 1

Ha: Existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Nivel de Significancia es de 0.05.

Estadístico de prueba: La prueba realizada es rho de Spearman, debido a que los datos de las variables color de piel y atractivo de sonrisa no tiene distribución normal (Ver Tabla N° 6).

Toma de decisión:

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, en cuanto al género femenino, en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.132 ($p > 0.05$) y un coeficiente igual a 0.234 (Correlación positiva baja) y en cuanto al masculino en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.768 (Correlación positiva alta), respecto a la edad, del grupo etario de 18 a 29 años en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.870 (Correlación positiva alta), y del grupo de 30 a 59 años en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.874 ($p > 0.05$) y un coeficiente igual a 0.019 (Correlación positiva muy baja), **en conclusión, se puede afirmar que La influencia entre el color de piel y el atractivo de la sonrisa fue significativa en el grupo masculino y en el grupo etario de 18 a 29 años** (Tabla N° 8).

Tabla N° 8: Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

Rho de Spearman			Color de piel	
Género	Femenino	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación	0.234
			Sig. (bilateral)	0.132
			N	43
	Masculino	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación	0.768
			Sig. (bilateral)	0.000
			N	58
Edad	18 a 29 años	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación	0.870
			Sig. (bilateral)	0.000
			N	31
	30 a 59 años	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación	0.019
			Sig. (bilateral)	0.874
			N	70

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se evidencia que la fuerza de la relación varía considerablemente según las características sociodemográficas, siendo más intensa en los hombres y en los participantes jóvenes, lo que sugiere una mayor sensibilidad a la percepción estética en estos grupos. Por otro lado, la ausencia de significancia en el grupo femenino y en los adultos de 30 a 59 años indicaría que en estos grupos la percepción del atractivo de la sonrisa podría depender de otros factores adicionales más allá del color de la piel.

Prueba de hipótesis específica 2

Ha: Existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.

Nivel de Significancia es de 0.05.

Estadístico de prueba: La prueba realizada es rho de Spearman, debido a que los datos de las variables color del dente y atractivo de sonrisa no tiene distribución normal (Ver Tabla N° 6).

Toma de decisión:

Se identificó el nivel de significancia, en cuanto al género femenino, en el color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.020 ($p < 0.05$) y un coeficiente de 0.354 (Correlación positiva baja), en el masculino en las variables color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.694 (Correlación positiva moderada), respecto a la edad, del grupo etario de 18 a 29 años en el color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.042 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.743 (Correlación positiva alta), y del grupo de 30 a 59 años en color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.322 ($p > 0.05$) y un coeficiente igual a 0.120 (Correlación positiva muy baja), **en conclusión, se puede afirmar que existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente.** (Tabla N° 9).

Tabla N° 9: Influencia del color del diente en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025

Rho de Spearman			Color del diente
Género	Femenino	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			0.354
			Sig. (bilateral)
	Masculino	Atractivo de sonrisa	0.020
			N
			43
Edad	18 a 29 años	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			0.694
			Sig. (bilateral)
	30 a 59 años	Atractivo de sonrisa	0.000
			N
			58
	18 a 29 años	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			0.743
			Sig. (bilateral)
	30 a 59 años	Atractivo de sonrisa	0.042
			N
			31
	18 a 29 años	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			0.120
			Sig. (bilateral)
	30 a 59 años	Atractivo de sonrisa	0.322
			N
			70

Fuente: Elaboración propia

Prueba de hipótesis específica 3

Ha: Existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Nivel de Significancia es de 0.05.

Estadístico de prueba: La prueba realizada es rho de Spearman, debido a que los datos de las variables color de piel y atractivo de sonrisa no tiene distribución normal (Ver Tabla N° 6).

Toma de decisión:

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, en cuanto a los participantes con secundaria, en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.586 (Correlación positiva moderada) y los que tiene estudios superiores en las variables color de la piel y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.000 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.419 (Correlación positiva moderada), **en conclusión, se puede afirmar que existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.** (Tabla N° 10).

Tabla N° 10: Influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente, 2025

Rho de Spearman			Color de piel
Nivel educativo	Secundaria	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			Sig. (bilateral)
			N
	Superior	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación
			Sig. (bilateral)
			N

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se observa que, aunque en ambos niveles educativos la relación es estadísticamente significativa, la fuerza de la correlación es mayor en los participantes con educación secundaria en comparación con aquellos con estudios superiores. Esto podría sugerir que la percepción del atractivo de la sonrisa en función del color de la piel es más marcada en individuos con menor nivel educativo,

mientras que en los de nivel superior podrían intervenir otros factores adicionales en la valoración estética.

Prueba de hipótesis específica 4

Ha: Existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Ho: No existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.

Nivel de Significancia es de 0.05.

Estadístico de prueba: La prueba realizada es rho de Spearman, debido a que los datos de las variables color del diente y atractivo de sonrisa no tiene distribución normal (Ver Tabla N° 6).

Lectura del error: Error tipo I, se rechaza la hipótesis nula (Tabla N° 11)

Toma de decisión:

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, en cuanto a los participantes con secundaria, en las variables color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.012 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.479 (Correlación positiva moderada) y los que tiene estudios de superiores en las variables color del diente y atractivo de la sonrisa se obtuvo un p-valor de 0.005 ($p < 0.05$) y un coeficiente igual a 0.320 (Correlación positiva baja), **en conclusión, se puede afirmar que existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.** (Tabla N° 11).

Tabla N° 11: Influencia del color del diente en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente, 2025

Rho de Spearman			Color del diente	
Nivel educativo	Secundaria	Atractivo de sonrisa	Coeficiente de correlación	0.479
			Sig. (bilateral)	0.012
	Superior	Atractivo	N	27
			Coeficiente de correlación	0.320

de sonrisa	Sig. (bilateral)	0.005
	N	74

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se observa que, aunque en ambos niveles educativos la relación es estadísticamente significativa, la intensidad de la correlación es mayor en los participantes con educación secundaria en comparación con los de nivel superior. Esto sugiere que el color dentario tiene una mayor influencia en la percepción del atractivo de la sonrisa en individuos con menor nivel educativo, mientras que en aquellos con estudios superiores dicha influencia es menor, posiblemente debido a la consideración de otros factores estéticos adicionales.

4.3 Discusión

De acuerdo con el objetivo general, los resultados indican que el tono de la piel facial y el de los dientes están relacionados de forma importante con lo atractiva que es una sonrisa, presentando correlaciones positivas moderadas y estadísticamente significativas ($\rho=0.531$ para la atracción del color de la piel; $\rho=0.529$ para la atracción del color dentario; $p<0.05$). Esta uniformidad estadística hace posible afirmar que, en el conjunto evaluado, la apreciación del atractivo no se distribuye al azar entre las categorías cromáticas; más bien, tiende a concentrarse en tonos que el observador considera "naturales" o "armónicos". En este contexto, la tendencia de "piel clara" y el matiz dental "A2" como las categorías más comúnmente vinculadas con "muy atractiva" concuerda con la noción de que la estética facial se suele analizar como una unidad compuesta, en la cual la sonrisa se entiende en función del marco facial y no como un componente separado. Esta afirmación concuerda con los hallazgos de Di Murro (20), quien aclara que la sensación de atracción se caracteriza por la conexión entre el color de la piel y el color de los dientes, ya que esta facilita una coherencia visual. No obstante, a diferencia de su enfoque, que se basa en la interacción entre piel y diente como criterio estético general, este estudio revela también que lo atractivo reside más en tonalidades dentarias intermedias (A2) que en tonos excesivamente claros. Esto indica que ser "blanco" no implica necesariamente ser más interesante; es posible que la atracción dependa más bien del grado de autenticidad apreciada y de qué tan bien se compatibilizan esos tonos con el fenotipo facial. En la valoración de la sonrisa, Sahoo (14) también halló una correlación significativa entre el tono de piel y el color dental. Sin embargo, la magnitud y dirección de esta preferencia puede ser diferente dependiendo del contexto cultural. Una posible explicación es que los estándares estéticos no son universales, sino que se forman por la exposición a los medios de comunicación, las normas sociales y los cánones de belleza predominantes. De acuerdo con esa lógica, la coincidencia con Sahoo (14) se encuentra en el patrón de asociación (la armonía cromática tiene un impacto en el atractivo), mientras que

la discrepancia puede ubicarse en qué matices concretos son considerados los mejores (por ejemplo, preferir colores más claros en algunos contextos frente a otros tonos intermedios "realistas" en otros). Además, la evidencia presentada por Jouhar (13) apoya la idea de que la complexión de la piel está relacionada con los parámetros estéticos dentales y pigmentarios; sin embargo, su interés se enfoca más en las relaciones clínicas (complexión–pigmentación gingival–tono dentario) que en el atractivo como juicio perceptual. Esta diferencia metodológica es importante porque el atractivo es un constructo que se percibe y se construye socialmente, con influencia de expectativas y aprendizaje visual; por lo tanto, sería previsible que investigaciones enfocadas en la biología no reproduzcan exactamente los mismos patrones que las centradas en la percepción estética. Ikusika (15) también encontró coincidencias entre colores de piel y tonalidades dentales previas, lo cual proporcionó un respaldo observacional a la posibilidad de la asociación hallada. No obstante, las diferencias entre poblaciones (la exposición cultural, la distribución de los tonos cutáneos y la variabilidad en el color de los dientes) podrían justificar las oscilaciones en el tono "preferido" o en la intensidad de la asociación. Por otra parte, al compararse con Krajangta (16), se nota una coincidencia conceptual: la estética de la sonrisa está constituida por diversas señales visuales, y el color dental tiene un impacto significativo; sin embargo, Krajangta (16) enfatiza también que si se altera la apariencia de los labios, cambia la percepción. Esto podría ayudar a comprender por qué no toda la variabilidad del atractivo puede ser explicada solo por los dientes o la piel, a pesar de las asociaciones significativas existentes: es probable que el atractivo percibido provenga de la combinación de microseñales como proporciones, textura, forma, color, encía, alineación y labios. En la misma dirección, el contraste con Ann (17) es revelador: al enfocarse en rasgos morfológicos de la sonrisa y parámetros gingivales, se sugiere que en ciertas circunstancias el atractivo puede depender más de factores estructurales que cromáticos. Por lo tanto, las diferencias entre ambos enfoques podrían ser resultado del modo de operacionalizar el atractivo (por ejemplo, empleando fotografías estandarizadas, evaluando los labios y la encía o incorporando medidas morfométricas).

Respecto del primer objetivo específico, se constató que el atractivo de la sonrisa está influido por el color de piel, pero esta influencia varía en función de la edad y del género; en algunas cohortes etarias (30 a 59) y en mujeres no se encontró una significación estadística. Sin embargo, se observó un vínculo significativo y fuerte en hombres (ρ elevado), sobre todo entre los individuos de 18 a 29 años. Esta diversidad no tiene que entenderse como contradicción, sino como una prueba de que el juicio estético puede estar influenciado por elementos del observador o del contexto sociodemográfico. Así, la misma característica (el tono de piel) no tiene la misma importancia en todos los subgrupos. La noción de que las variables demográficas influyen en los patrones estéticos y biológicos se fortalece al compararlo con Alsayed (19), quien encontró que el color de los dientes varía en función del género, la edad y el color de piel en la población saudí. No obstante, en el presente estudio la atención se centra en la evaluación estética (atractivo), que incluye un componente socio perceptual más fuerte; por otro lado, Alsayed (19) está enfocado en la relación entre las características de una persona y su tono dentario (con un elemento poblacional y biológico). Una razón posible por la cual la relación entre piel y atractivo sea importante en hombres, pero no en mujeres podría ser que cada grupo tiene una forma diferente de entender el atractivo: es probable que algunos observadores den prioridad a la coherencia cromática global (piel-dientes) y otros, a aspectos concretos de la sonrisa (proporción labial, alineación, forma dental). De igual manera, la distribución interna de categorías podría tener un impacto: si las mujeres tienen una variabilidad más baja o concentraciones diferentes por categoría de piel, se reduce la habilidad para detectar asociaciones. La modificación de acuerdo a la edad igualmente es coherente con las fases de socialización estética: Las personas de entre 18 y 29 años suelen estar más expuestas a estándares de los medios y comparaciones sociales, lo que puede hacerlas más susceptibles a señales cromáticas como el "blanco" dental o la diferencia con el color de la piel. En contraste, los adolescentes tienden a basar sus juicios más en la opinión de sus compañeros que en la armonía facial, y los adultos mayores pueden considerar otros rasgos (como la naturalidad, la expresión o la salud percibida) por encima de la cromaticidad. En este

punto, es útil comparar con Pérez-Pérez (11), que examinó la autopercepción de la estética de la sonrisa y su vínculo con la calidad de vida en adolescentes peruanos. Su investigación sobre la autopercepción y el bienestar implica que, en los adolescentes, el concepto "estética" puede combinarse con aspectos emocionales y sociales, sin ser necesariamente reducible a un componente cromático específico. Mathews (12), al analizar elementos estéticos en alumnos según Roy Sabri, sostiene que los evaluadores con cierto entrenamiento tienden a concentrarse más en aspectos estructurales (simetría, proporciones, corredores bucales) que en variables como el tono de piel. Este punto de vista ayuda a entender por qué, en ciertos grupos, el impacto del color de la piel podría ser "opacado" por otros aspectos más prominentes. A pesar de que la muestra del presente estudio no se define como entrenada, el nivel educativo o las experiencias pasadas podrían afectar la habilidad para discriminar o clasificar señales estéticas. En resumen, la comparación con Pérez-Pérez (11) y Mathews (12) indica que la significación por género y edad podría mostrar variaciones en el marco cognitivo que se usa para evaluar lo atractivo (más cromático en algunos grupos, más morfológico o psicosocial en otros), además de los posibles efectos de distribución muestral.

Asimismo, es importante considerar que la percepción del atractivo también puede estar influenciada por factores culturales locales y estándares estéticos predominantes en cada contexto geográfico, lo cual podría explicar variaciones respecto a estudios internacionales. De igual forma, la iluminación, el contraste visual y la percepción individual del color (variabilidad perceptual) pueden modificar la forma en que se valora la relación entre piel y dientes, introduciendo un componente subjetivo adicional en los resultados.

Por otro lado, la teoría de la armonía facial sugiere que no es el color de piel de manera aislada el que determina el atractivo, sino su interacción con otros elementos como el color gingival, la forma dental y la exposición de los dientes durante la sonrisa, lo que refuerza la idea de un enfoque integral en la evaluación estética.

En resumen, la comparación con Pérez-Pérez (11) y Mathews (12), junto con la evidencia de otros estudios contemporáneos, indica que la significación por género y edad podría reflejar variaciones en el marco cognitivo utilizado para evaluar lo atractivo (más cromático en algunos grupos, más morfológico o psicosocial en otros), además de los posibles efectos de distribución muestral, experiencia perceptiva y contexto sociocultural.

En relación con el segundo objetivo específico, el color de los dientes demostró tener un impacto significativo en la atracción en función del género y la edad, siendo las conexiones más pronunciadas en hombres y en el grupo de 18 a 29 años. En contraste, entre los que tienen entre 30 y 59 años, la correlación fue mínima y no significativa. Esta distribución puede entenderse considerando la literatura que describe el color de los dientes como un indicador de "juventud", "salud" y "cuidado personal", características que suelen tener una gran influencia en las percepciones sociales, sobre todo en períodos donde la imagen tiene un gran valor simbólico. En línea con esto, Ntovas (18) demostró que la percepción estética se ve alterada por las fluctuaciones en la luminosidad de un diente anterior, lo que apoya la sensibilidad del observador a cambios de tono. Sin embargo, su perspectiva sobre "diferencia de luminosidad" añade un aspecto significativo: el atractivo puede depender más del contraste y del valor (claridad) que de la categoría clásica de tonalidad (A1, A2, A3) por sí sola. El hecho de que A2 sea la más atractiva en este estudio indica que un tono intermedio podría proporcionar un equilibrio ideal entre suficiente claridad y naturalidad, evitando la impresión de artificialidad que se asocia a veces con tonos demasiado claros. Esto se torna particularmente posible si el entorno sociocultural castiga lo "demasiado perfecto" por parecer poco genuino, o si las condiciones de luz y registro visual hacen que A2 sea percibido como "saludable". Por otro lado, Krajangta (16) ofrece una explicación adicional: el atractivo de la sonrisa no solo se basa en el color de los dientes, sino también en cómo este interactúa con los labios y otras características faciales. Así que un mismo

tono puede percibirse diferente dependiendo del contraste labial, el grosor de los labios, la exposición dental y la luminosidad total de la imagen. Esta interacción podría contribuir a comprender por qué la asociación disminuye en el rango de edad 30–59: a medida que las personas envejecen, su atención podría enfocarse más en la naturalidad, la armonía general o la expresión, y aunque el color dental es importante, puede no ser tan relevante en comparación con otros atributos. El elemento cultural vuelve a surgir en la comparación con Sahoo (14): mientras que en ciertas poblaciones se prefiere un blanco dental más intenso como señal estética, en otras se opta por uno moderado. Igualmente, Di Murro (20) propone que el vínculo entre piel y diente se entiende como una unidad; por lo tanto, el efecto del color dental podría ser más fuerte si se percibe que "se ajusta" al rostro y menos intenso si se considera discordante. Por lo tanto, el impacto del color de los dientes que se ha observado en esta investigación puede ser interpretado no solo como un impacto directo del tono A1/A2/A3, sino también como un efecto de "coherencia estética" con el fenotipo facial, que cambia según el subgrupo.

Asimismo, es importante considerar que la percepción del color dentario puede estar influenciada por la experiencia previa del observador, incluyendo la exposición a tratamientos estéticos como blanqueamientos dentales, lo que podría modificar el umbral de lo que se considera "atractivo" o "natural". Esto explicaría por qué en algunos grupos el tono A2 es preferido frente a tonos más claros como A1, al percibirse como más realista y menos artificial.

Del mismo modo, la variabilidad en la percepción puede estar asociada a factores visuales como el contraste simultáneo y la adaptación cromática, donde el entorno facial (piel, labios, encía) influye en la forma en que se interpreta el color dental, reforzando la idea de que el atractivo no depende de un solo elemento aislado, sino de la integración visual de múltiples componentes.

Respecto al tercer objetivo específico, el efecto del color de piel en relación con el nivel educativo evidenció correlaciones moderadas y relevantes en los sujetos con secundaria y también en aquellos con educación superior. Este hallazgo es interesante porque indica que el tono de la piel sigue siendo relevante para evaluar la belleza en ambos niveles; no obstante, la forma en que cada grupo alcanza su juicio podría ser diferente. Es posible que las personas con un nivel educativo más alto estén expuestas a discursos sobre salud, estética y autocuidado, lo cual refuerza la noción de armonía. En cambio, en niveles educativos más bajos, podría prevalecer una visión más inmediata o intuitiva fundamentada en modelos culturales de belleza. Sin embargo, el hecho de que el efecto tenga la misma dirección indica un estándar social compartido. La comparación con Di Murro (20) es relevante aquí, ya que indica que la armonía global de la cara es un determinante transversal; en otras palabras, el principio de congruencia cromática puede mantenerse a través de diferentes estratos, incluso si varían los matices preferidos. Simultáneamente, la aparente discrepancia con Mathews (12), que se centra en componentes estructurales, puede deberse a diferencias de rol y formación: juzgar "atractivo" como usuario o paciente (estándares sociales y perceptuales) es distinto a evaluar la estética como estudiante u odontólogo (estándares técnicos). El atractivo actúa como un juicio social en esta investigación; por lo tanto, incluso si la educación es de nivel superior, el color de la piel todavía puede ser un factor determinante. Asimismo, la distribución de la tabla revela que, en la educación superior, la categoría "clara" agrupa el mayor porcentaje de "muy atractiva", lo cual podría estar determinado por la composición de la muestra (una frecuencia más alta de "clara" en ese nivel) y por un posible sesgo de representación: si algunos tonos de piel están sobrerrepresentados en ciertos niveles educativos, tanto la percepción como la estructura social de la muestra pueden reflejarse en esta asociación. Aunque esta aclaración metodológica no invalida la significancia, sugiere que el hallazgo se interprete tomando en cuenta que las variables sociodemográficas pueden tener correlaciones entre sí.

Asimismo, es importante considerar que el nivel educativo no solo influye en el acceso a información, sino también en la construcción de criterios estéticos más complejos, donde pueden integrarse nociones de naturalidad, proporcionalidad y salud facial, lo que podría modular la forma en que se valora el color de la piel dentro del conjunto de la sonrisa.

De igual manera, la persistencia de una correlación significativa en ambos niveles educativos refuerza la idea de que ciertos estándares de belleza, como la preferencia por tonalidades específicas de piel en relación con la sonrisa, pueden estar socialmente internalizados y ser compartidos de manera transversal, independientemente del grado de instrucción formal.

Por último, **en relación con el cuarto objetivo específico**, se descubrió que el color de los dientes influye significativamente en la atracción según el nivel educativo. En este sentido, se observó que el tono A2 está asociado principalmente a "muy atractiva" en los dos niveles de educación, aunque con variaciones en la intensidad de la correlación. Este resultado se alinea con lo que dice Ntovas (18) respecto a que el color dental es muy prominente en la percepción estética; no obstante, el hecho de que A2 sobresalga sobre A1 indica otra vez una preferencia por "blanco natural" y no por el blanqueamiento extremo. Esto también tiene que ver con lo que Alsayed (19) señala, que el color dental está relacionado con variables individuales (género, piel, edad), las cuales pueden tener un impacto en lo que el observador considera "adecuado": un color demasiado claro puede ser visto como inconsistente con la piel o la edad, lo que puede afectar el juicio de atractivo. Además, Ikusika (15) apoya que hay patrones de comparación entre los tonos de piel y los tonos dentales. Si la población evaluada considera A2 como más "coherente" con la mayor parte de los colores de piel existentes, es probable que el atractivo se enfoque en ese tono. Las diferencias por nivel educativo pueden deberse a distintas razones plausibles: (i) diferentes expectativas en términos estéticos (por ejemplo, una mayor exposición a tratamientos estéticos

en la educación superior), (ii) un distinto grado de familiaridad con el "blanco cosmético" y su percepción de naturalidad o (iii) el impacto de factores económicos o de acceso que llevan a determinados grupos a asociar ciertos tonos con "cuidado" o "salud" de manera distinta. De todos modos, que los dos niveles conserven significancia señala que el color dental no es un estándar solamente técnico, sino un indicador socialmente aceptado para evaluar la sonrisa.

Asimismo, es importante considerar que la preferencia por el tono A2 podría estar vinculada a un equilibrio perceptivo entre estética y credibilidad, ya que los tonos excesivamente claros pueden generar una percepción artificial, mientras que los tonos más oscuros pueden asociarse a menor cuidado, posicionando al A2 como un punto intermedio óptimo.

De igual manera, la influencia del nivel educativo podría estar relacionada con la capacidad de discriminar diferencias cromáticas y valorar la armonía facial de manera más integral, lo que no necesariamente elimina la importancia del color dental, sino que lo integra dentro de un juicio estético más complejo y contextualizado.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. El color de la piel facial y el tono de los dientes tienen una influencia importante en el atractivo de la sonrisa en los pacientes de una clínica docente, como se demuestra con correlaciones positivas moderadas y significativas desde el punto de vista estadístico ($p < 0.05$). Esto sugiere que la armonía de color entre los dientes y la piel es un elemento clave para la percepción estética de la sonrisa.
2. Se encontró relación significativa entre el color de la piel y el atractivo de la sonrisa en el grupo masculino y en los participantes de 18 a 29 años, mientras que en el grupo femenino y en el grupo de 30 a 59 años no se observó relación significativa.
3. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el color de los dientes y el atractivo de la sonrisa según género y edad. El tono dentario A2 fue el que se asoció con mayor frecuencia con una sonrisa muy atractiva, especialmente en los participantes de 18 a 29 años, lo que indica que este tono fue percibido como más favorable en la valoración estética de la sonrisa.
4. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el color de la piel del rostro y el atractivo de la sonrisa según nivel educativo. Tanto los participantes con educación secundaria como aquellos con educación superior consideraron que el tono de piel clara se asoció con mayor frecuencia a una sonrisa muy atractiva.
5. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el color de los dientes y el atractivo de la sonrisa según nivel educativo, observándose una correlación moderada en los participantes con educación secundaria y una correlación baja en aquellos con educación superior. Asimismo, el tono dentario A2 fue considerado el más atractivo en ambos niveles educativos.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda que en la planificación de tratamientos estéticos odontológicos se considere la armonía entre el color de la piel del paciente y el tono dentario, priorizando la naturalidad y congruencia cromática como criterios fundamentales para lograr resultados estéticamente satisfactorios.
2. Se sugiere que los profesionales odontólogos realicen una evaluación individualizada del paciente, considerando variables como edad y género, debido a que estas pueden influir en la percepción y expectativas estéticas del tratamiento.
3. En la planificación de tratamientos estéticos odontológicos, se aconseja tener en cuenta la armonía entre el color de la piel del paciente y el tono de los dientes, concediendo prioridad a la naturalidad y a una concordancia cromática como criterios esenciales para conseguir resultados que sean estéticamente satisfactorios. Se recomienda priorizar tonalidades dentarias intermedias y naturales (como A2) en procedimientos de blanqueamiento o rehabilitación estética, evitando tonos excesivamente claros que podrían percibirse como artificiales o poco armónicos con el tono cutáneo.
4. Se sugiere incluir en la educación académica de clínicas docentes temáticas vinculadas a la armonía facial y a la percepción estética, para que los alumnos entiendan que el análisis completo del rostro no se limita a los parámetros técnicos dentales.
5. Para ahondar en la naturaleza multifactorial del atractivo de la sonrisa, se aconseja llevar a cabo investigaciones futuras con muestras más extensas y variados contextos socioculturales. Estas nuevas investigaciones deberían incluir variables extras como forma dental, exposición gingival y rasgos labiales.

REFERENCIAS

1. Sabherwal RS, Gonzalez J, Naini FB. Assessing the influence of skin color and tooth shade value on perceived smile attractiveness. *J Am Dent Assoc*. 2009;140(6):696–705.
2. Di Murro B, Gallusi G, Nardi R, Libonati A, Angotti V, Campanella V. The relationship of tooth shade and skin tone and its influence on smile attractiveness. *J Esthet Restor Dent*. 2020;32(1):57–63.
3. Sahoo HS, Balasubramanian A. Relationship of tooth shade and skin tone and its influence on smile attractiveness in native South Indians: A web-based cross-sectional survey. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2024;14(6):746–750.
4. Sabherwal RS, et al. Influence of facial skin tone on perception of smile esthetics. *J Dent*. 2018;74:50–55.
5. Di Murro B, et al. Impact of facial complexion on smile esthetics: A cross-sectional observational study. *IOSR J Dent Med Sci*. 2020;21(1):36–41.
6. Aldegheishem A, Alfayadh HM, AlDossary M, Asaad S, Eldwakhly E, AL Refaei NAH, et al. Perception of dental appearance and aesthetic analysis among patients, laypersons and dentists. *World J Clin Cases*. 2024;12(23):5354–5365.
7. Labban N, Al-Otaibi H, AlShahrani A, AlQahtani F, Alshahrani M. Influence of gender and skin color on tooth shade preference in a Saudi population. *J Esthet Restor Dent*. 2017;29(6):440–447.
8. García-Gonzales LA, Evaristo-Chiyong TA. Percepción estética de la sonrisa según variación de la posición vertical y de la angulación del incisivo central superior en tres regiones del Perú. *Int J Dent Sc*. 2020;22(2):160–170.
9. Mamani LD, Choquehuanca CC, Salazar GC. Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa en estudiantes de una clínica docente. *Rev Kiru*. 2018;15(1):48–54.
10. Al Taki A, Al Kaddah F, Al Fallah L. Perception of dental professionals and laypersons to altered smile aesthetics. *J Orthod Sci*. 2017;6(4):123–128.
11. Pérez-Pérez N, Choque-Ccalle D, Dulanto-Vargas J, Ríos-Villasis K. Self-perception of smile aesthetics and oral health-related quality of life in Peruvian adolescents. *J Oral Res*. 2025;14(1):152-165. <https://doi.org/10.17126/joralres.2025.013>
12. Mathews R. Percepción estética de los componentes de la sonrisa según Roy Sabri en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2023 [tesis]. Iquitos (PE): Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12737/9772>

13. Jouhar R. Assessing the role of skin complexion in determining tooth shade and gingival pigmentation in dental aesthetics. *Pak J Med Sci.* 2025;41(4):123–129.
14. Sahoo HS, Balasubramanian A. The relationship of tooth shade and skin tone and its influence on smile attractiveness in native South Indians: A web-based cross-sectional survey. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2024;14(6):746–750.
15. Ikusika OF, Idon PI, Adenuga-Taiwo OA, Umanah AU, Akinboboye BO, Akeredolu PA. Comparing skin tones to shades of upper anterior teeth: An observational study among Nigerian adults. *Niger J Clin Pract.* 2024;27(9):1073–1081. [ResearchGate+8CoLab+8AMiner+8](#)
16. Krajangta N, Phumpatrakom P, Supachartwong C, Kamolwarin P, Leelaponglit S. Influence of lip appearances and tooth shade on smile attractiveness perception. *Int J Dent.* 2022;2022:5952643.
17. Ann VN, Nguyen TT. Morphological features of smile attractiveness and related factors influencing perception and gingival aesthetic parameters. *J Dermatol Sci.* 2021;101(3):183–189.
18. Ntovas P, Papazoglou E. Influence of lightness difference of single anterior tooth to smile attractiveness and color perception among dentists and laypersons. *J Esthet Restor Dent.* 2021;33(1):123–130. [PubFacts+3Pergamos+3J-GLOBAL+3](#)
19. Alsayed H, Alaqeely R, Almazrouei N, Alzahrani M, Alzahrani F, Bin Oun A, et al. Tooth shade relationship with age, gender, and skin color in a Saudi population: A cross-sectional study. *Appl Sci.* 2022;12(13):6315.
20. Di Murro B, Gallusi G, Nardi R, Libonati A, Angotti V, Campanella V. The relationship of tooth shade and skin tone and its influence on smile attractiveness. *J Esthet Restor Dent.* 2020;32(1):57–63.
21. Pradhan A, Shrestha P, Shrestha S. Tooth shade and skin colour: A descriptive cross-sectional study. *J Nepal Med Assoc.* 2020;58(221):152–156.
22. Seth K, Dhawan P, Tandan P. Relationship of tooth color with skin and eye color based on gender in young Indian adults. *Int J Prosthodont Restor Dent.* 2019;9(3):87–91.
23. Mazur M, Jedliński M, Westland S, Piroli M, Luperini M, Ndokaj A, et al. Tooth colour and facial attractiveness: study protocol for self-perception with a gender-based approach. *J Pers Med.* 2024;14(4):374. doi:10.3390/jpm14040374. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38673002/>
24. Sahoo HS, Balasubramanian A. The relationship of tooth shade and skin tone and its influence on smile attractiveness in native South Indians: a web-based cross sectional survey. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2024;14(6):746–50. doi:10.1016/j.jobcr.2024.10.005. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39484006/>

25. Jouhar R. Assessing the role of skin complexion in determining tooth shade, and gingival pigmentation in dental aesthetics. *Pak J Med Sci.* 2025;41(5):1292–8. doi:10.12669/pjms.41.5.11824. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40469163/>
26. Bud E, et al. Evaluation of smile aesthetics in dental students: perceptions of tooth colour changes due to incisor inclination and micro- and mini-aesthetic characteristics. *Dent J (Basel).* 2025;13(8):380. doi:10.3390/dj13080380.
27. Farid H, et al. Smile perception among dental students and interns: the role of demographic variables. *Eur J Dent Educ.* 2025. Epub ahead of print. doi:10.1007/s44217-025-00759-1.
28. Sajini SI, Qureshi MA, et al. Evaluating the perceptions of smile aesthetics among dental students at King Abdul-Aziz University. *Open Dent J.* 2024;18:63–?. (Open access)
29. (Author unknown) Impact of gingival pigmentation on laypersons' perception of facial attractiveness. *Exp Med.* 2025;(online).
30. Lu Y, Xiao K, Pointer M, Lin Y. Predicting facial attractiveness from colour cues: a new analytic framework. *Sensors (Basel).* 2024;24(2):391. doi:10.3390/s24020391.
31. (Multiple authors) Gingival color in dentistry: a systematic review. *J Dent.* 2025;163:106143. doi:10.1016/j.jdent.2025.106143.
32. Jouhar R, Ahmed N, Ahmed MA, et al. Smile aesthetics in Pakistani population: dentist preferences and perceptions of anterior teeth proportion and harmony. *BMC Oral Health.* 2024;24:401. doi:10.1186/s12903-024-04100-4.
33. Monteiro LC, Silva GS, Ripardo R. Facial attractiveness and its predictive factors: a literature review. *Psicol Teor Pesq.* 2025;41(spe2). doi:10.1590/0102.3772e41nspe202.en.
34. Moreno AM, Navarro L. Perceived attractiveness of different tooth shades in diverse skin tones. *J Prosthet Dent.* 2023;129(1):25–31.
35. Kwon HK, Lee JH. Digital imaging techniques in evaluating smile aesthetics: color analysis. *J Esthet Restor Dent.* 2020;32(7):678–85.
36. Chen Y, Xu J. Subjective evaluation methods in dental aesthetics research. *Int J Oral Sci.* 2019;11(1):22.
37. Alhammadi MS, Halboub E, Al-Mashraqi AA, Alnami RH. Influence of tooth shade and facial skin tone on smile attractiveness among laypersons and dental professionals. *J Esthet Restor Dent.* 2023;35(5):789–796.
38. Alqarni AS, Alqahtani ND, Alzahrani AA. Association between skin complexion and tooth color preference in smile esthetics: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2022;22(1):512.
39. Elsheikh A, Hassan MH, Elkhadem A. Effect of tooth color variation on smile attractiveness perception among different age groups and genders. *Int Dent J.* 2024;74(2):210–217.

40. Rahman NA, Hassan R, Yusof ZYM. Perception of smile aesthetics related to tooth shade and facial features in a multiethnic population. *Clin Oral Investig*. 2025;29(1):145–153.
41. Kim YJ, Park Y. Personalized dental aesthetics considering skin tone and tooth color harmony. *J Dent Res*. 2021;100(9):963–70.
42. Hernández RS, Collado CF, Lucio PB. *Metodología de la Investigación*. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2016.
43. Supo JA, Zacarías H. *Metodología de la investigación científica: niveles de investigación*. 4a ed. Arequipa: Bioestadístico EIRL; 2024

ANEXOS

Anexo N ° 1 Título: “Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025”				
Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema General ¿Cuál es la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025? Problemas Específicos 1.- ¿Cuál es la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente? 2.- ¿Cuál es la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente? 3.- ¿Cuál es la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente? 4.- ¿Cuál es la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente?	Objetivo General Determinar la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025 Objetivos Específicos 1.- Determinar la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente. 2.- Determinar la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente. 3.- Determinar la influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente. 4.- Determinar la influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.	Hipótesis General Ha: Existe influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente Ho: No existe influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente Hipótesis específicas Hipótesis específica N ° 1 Ha: Existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente. Hipótesis específica N ° 2 Ha: Existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según género y edad en pacientes de una clínica docente. Hipótesis específica N ° 3 Ha: Existe influencia del color de la piel de rostro en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente. Hipótesis específica N ° 4 Ha: Existe influencia del color de los dientes en el atractivo de la sonrisa según nivel educativo en pacientes de una clínica docente.	Variable 1: color de la piel del rostro Variable 2: Color de dientes	Método: Hipotético deductivo Tipo de Investigación Básica Diseño de la Investigación No experimental, transversal, relacional Población 135 pacientes Muestra: Se va a trabajar con una muestra por conveniencia de 101 pacientes de la clínica docente de la UPNW. Muestreo: Será el muestreo aleatorio simple, donde todos tendrán posibilidades de su selección.

Anexo N ° 2 Instrumento

Indicaciones para la aplicación de la prueba de Ishihara

Estimado(a) participante:

A continuación, se le presentarán una serie de láminas correspondientes a la prueba de Ishihara, cuyo objetivo es evaluar la percepción del color.

Instrucciones:

- Observe cada lámina detenidamente.
- Indique el número que logra visualizar en cada imagen.
- En caso de no distinguir ningún número, indíquelo como “no observa” o deje en blanco según indicación del evaluador.
- Cada lámina será mostrada por un tiempo aproximado de 3 a 5 segundos.
- Responda de manera inmediata, sin pensar demasiado.

Condiciones de evaluación:

- La prueba debe realizarse en un ambiente con iluminación adecuada (preferentemente luz natural).
- Mantenga una distancia aproximada de 75 cm respecto a las láminas.
- No utilice lentes con filtros de color durante la evaluación.

Registro de respuestas:

- El evaluador registrará las respuestas en la columna correspondiente.
- Posteriormente, se compararán con los valores estándar para determinar si la visión cromática es normal o presenta alteración.

Tabla 1. Láminas de Ishihara

	Nº	Placa	Respuesta	Normal	Deficiencia Rojo/Verde	Ceguera total a los colores	Correcto / Fallo
	1			12	12	12	
Placas de Transformación	2			8	3	X	
	3			6	5	X	
	4			29	70	X	
	5			57	35	X	
	6			5	2	X	
	7			3	5	X	
	8			15	17	X	
	9			74	21	X	
	10			2	X	X	
Placas de Desaparición	11			6	X	X	
	12			97	X	X	
	13			45	X	X	
	14			5	X	X	
	15			7	X	X	
	16			16	X	X	
	17			73	X	X	

Ficha de color de piel y dientes

Estimado(a) participante:

A continuación, se le presentará una serie de imágenes de sonrisas correspondientes a diferentes personas. El objetivo es evaluar su percepción del atractivo de la sonrisa considerando el color de la piel del rostro y el color de los dientes.

- Observe cada imagen con atención.
- No existe respuesta correcta o incorrecta; se busca conocer su opinión personal.
- Responda de manera individual y sin influencias externas.
- Mantenga una distancia adecuada de visualización y procure realizar la evaluación en un ambiente con buena iluminación.

Importante:

- La evaluación debe centrarse únicamente en la sonrisa (color de piel y dientes), evitando considerar otros factores externos.
- No regrese a imágenes anteriores una vez calificadas.

Ficha de evaluación: color de piel y dientes

Para cada imagen, complete lo siguiente:

¿Qué tan atractivo considera el color de piel del rostro?

(Escala EVA de 1 a 10)

¿Qué tan atractivo considera el color de los dientes?

(Escala EVA de 1 a 10)

¿Qué tan atractivo considera en general la sonrisa?

(Escala EVA de 1 a 10)



Fotos de pacientes mujeres



Fotos de pacientes hombres

Cuestionario

Sección 1: Prueba de Ishihara para detección de deficiencia en visión del color

Antes de iniciar con la evaluación, por favor realice la siguiente prueba rápida para asegurar que puede percibir correctamente los colores.

Instrucciones: Mire cada una de las placas de Ishihara mostradas y escriba el número que ve dentro del círculo. Si no puede identificar un número, anote "No lo veo".

- Placa 1: _____
- Placa 2: _____
- Placa 3: _____
- Placa 4: _____
- Placa 5: _____

(Nota: Esta prueba se puede presentar en formato físico o digital.)

Sección 2: Datos del evaluador (opcional)

- Edad: _____
- Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino ☐ Otro
- Ocupación: _____

Sección 3: Evaluación del atractivo de la sonrisa

Para cada fotografía que se le presente, responda lo siguiente:

1. ¿Qué tan atractivo considera el color de piel del rostro en esta imagen?
Marque en la escala del 1 al 10, donde 1 = Muy poco atractivo y 10 = Muy atractivo.
EVA: _____
2. ¿Qué tan atractivo considera el color de los dientes en esta sonrisa?
Marque en la escala del 1 al 10, donde 1 = Muy poco atractivo y 10 = Muy atractivo.
EVA: _____
3. ¿Qué tan atractivo considera en general la sonrisa en esta imagen?
Marque en la escala del 1 al 10, donde 1 = Muy poco atractivo y 10 = Muy atractivo.
EVA: _____
4. ¿Considera que el color de piel influye en la percepción del atractivo de la sonrisa?
Sí:

No:

No estoy seguro/a:

5. ¿Considera que el color de los dientes influye en la percepción del atractivo de la sonrisa?

Sí:

No:

No estoy seguro/a:

Repetir las preguntas de la Sección 3 para cada fotografía

Anexo N ° 3 Validación



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MG. CD. OMAR MINAYA RONDÓN

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL – UPNW

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA SOBRE "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"

1.4 Autor(es) del Instrumento: Sahoo HS et al

1.5 Título de la Investigación: "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{45}{50} = 0.9$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINION DE APLICABILIDAD:

Lima, 10 de Noviembre del 2025

[Firma]
OMAR MINAYA RONDÓN
ODONTÓLOGO DENTISTA
C.O.P. 20550 RNE. 1725

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: DR. CHRISTIAN GOMEZ CARRIÓN

1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL – UPNW

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA SOBRE "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"

1.4 Autor(es) del Instrumento: Sahoo HS et al

1.5 Título de la Investigación: "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{1}{50}$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINION DE APLICABILIDAD: SI

Lima, 10 de Noviembre del 2025



Dr. Christian E. Gómez Carrión
REHABILITACIÓN ORAL
C.O.P.: 21280
R.N.I.: 2828



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: DRA. SARA ANGÉLICA MORANTE MATURANA
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL – UPNW
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: FICHA SOBRE "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Sahoo HS et al
 1.5 Título de la Investigación: "Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025"

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					2
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					2
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					2
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					2
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					2
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					2
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					2
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					2
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					2
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					2
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINION DE APLICABILIDAD: Si

Lima, 10 de Noviembre del 2025

Dra. SARA MORANTE MATURANA
 Esp. Rehabilitación Oral
 C.O.P. 22689

Anexo N ° 4 Confiabilidad

CALIBRACIÓN INTRAEXAMINADOR

Análisis de consistencia interna

Coefficiente de correlación intraclase del color de piel

N	Correlación Interclase	Intervalo de confianza		p-valor *
		Inferior	Superior	
20	0.862	0.650	0.945	0.000*

†Prueba de Coeficiente de Correlación de Intraclase

*Diferencia Estadísticamente Significativa al 95 % de Confianza. ($p < 0.05$).

Coefficiente de correlación intraclase del color dentario

N	Correlación Interclase	Intervalo de confianza		p-valor *
		Inferior	Superior	
20	0.815	0.532	0.927	0.000*

†Prueba de Coeficiente de Correlación de Intraclase

*Diferencia Estadísticamente Significativa al 95 % de Confianza. ($p < 0.05$).

Coefficiente de correlación intraclase del atractivo de la sonrisa

N	Correlación Interclase	Intervalo de confianza		p-valor *
		Inferior	Superior	
20	0.910	0.772	0.964	0.000*

†Prueba de Coeficiente de Correlación de Intraclase

*Diferencia Estadísticamente Significativa al 95 % de Confianza. ($p < 0.05$).

El coeficiente de Correlación intraclase respecto al color de piel, color dentario y atractivo de la sonrisa con un nivel de Significancia $p < 0.05$ lo que demuestra que la concordancia es muy buena por lo tanto los resultados que se han obtenido son independientes del sujeto que evalúa la prueba, por consiguiente, el instrumento es válido y confiable.

Interpretación Rango Confiabilidad
≤ 30 Mala o nula
0.31- 0.50 Mediocre
0.51- 0.70 Moderada
0.71- 0.90 Buena
>90 Muy buena

Anexo N ° 5 Constancia del Comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 30 de junio de 2025

Investigador(a)
Milagros Estelicta Ponce Tinoco
Exp. N°: 1230-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "INFLUENCIA DEL COLOR DE LA PIEL DEL ROSTRO Y DIENTES EN EL ATRACTIVO DE LA SONRISA EN PACIENTES DE UNA CLINICA DOCENTE, 2025" con fecha **21/06/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Milagros Estelicta Ponce Tinoco

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. La constancia de aprobación por el **CIEIC** no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo N ° 6 Consentimiento informado

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Milagros Estelicta Ponce Tinoco

Título: “Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025”

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente, 2025”

Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, Milagros Estelicta Ponce Tinnoco

El propósito de este estudio es determinar la influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una clínica docente.

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- ☐ Rellenar el cuestionario correspondiente que se le solicita

Riesgos

La evaluación de la estética facial y dental puede generar inseguridad o molestia en algunos participantes al ser conscientes de su apariencia o al recibir retroalimentación. Aunque se protejan los datos, existe el riesgo inherente de que imágenes o información personal sean filtradas o mal utilizadas. Participar en un estudio sobre estética puede exponer a los sujetos a juicios o estereotipos sociales si su participación se hace pública.

Beneficios

Participar en el estudio ayuda a generar información valiosa que puede mejorar la comprensión de la estética dental y facial en distintas poblaciones. Los resultados pueden contribuir a desarrollar mejores recomendaciones para tratamientos dentales estéticos personalizados según el tono de piel y características individuales. Al participar pueden reflexionar sobre la importancia del cuidado dental y la estética facial, promoviendo hábitos saludables.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad.

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio. Se garantizará el 100 % de confidencialidad.

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el desarrollo del Cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

Puede comunicarse con el bachiller: Milagros Estelicta Ponce Tinnoco (997150766) o con o al comité que validó el presente estudio, Dra Milagros Minaya, presidente del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

Consentimiento del participante:

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participó en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Si se retirar del estudio no existirá ningún tipo de coacción, o reclamo por su retiro siendo el investigador en todo momento amable dándole las gracias por su accionar.

Participante
Nombres:
DNI:

Investigadora
Nombres: Milagros Estelicta Ponce Tinoco
DNI: 70114424

Anexo N° 7 Carta de aprobación de la Institución



Universidad
Norbert Wiener

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN N° 33-2025-UPNW

Yo, **Khristian Vigil Vega**, identificado con D.N.I. N° **44025157**, en mi calidad de Representante Legal de la **Universidad Privada Norbert Wiener S.A.**, con R.U.C. N° 20466246370, ubicado en Av. República de Chile N° 388, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

Otorgo la **AUTORIZACIÓN**, a la Sra. **Milagros Estelita Ponce Tinoco**, identificada con D.N.I. N° **70114424**, del programa académico de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., para que aplique su instrumento de recolección de datos en el marco de su investigación titulada **"Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una Clínica Docente, 2025"**, dentro de las instalaciones de nuestra institución de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Sobre la recopilación de información de los pacientes del Centro Odontológico de la Universidad a quienes le aplicará su instrumento de recolección de datos, es importante señalar que el numeral 6 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú¹, reconoce el derecho que toda persona tiene a que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar; al respecto, en mérito de dicha disposición fue aprobada la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales (LPDP), que define al titular de los datos personales como la persona natural a quien corresponden los datos personales; asimismo, en su artículo 17 establece que los titulares de los bancos de datos personales están obligados a guardar confidencialidad, a menos que medie consentimiento previo, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones de defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública². Por lo consiguiente, será el propio paciente quién deberá brindar su

¹ Constitución Política del Perú de 1993
"Artículo 2.- Toda persona tiene derecho:

(...)

6. A que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar."

² Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales

"Artículo 17. Confidencialidad de datos personales

El titular del banco de datos personales, el encargado y quienes intervengan en cualquier parte de su tratamiento están obligados a guardar confidencialidad respecto de los mismos y de sus antecedentes. Esta obligación subsiste aun después de finalizadas las relaciones con el titular del banco de datos personales.

El obligado puede ser relevado de la obligación de confidencialidad cuando medie consentimiento previo, informado, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones fundadas relativas a la defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública, sin perjuicio del derecho a guardar el secreto profesional."



Universidad
Norbert Wiener

autorización para el envío del instrumento de recolección de información mediante su correo personal.

Al respecto, la recolección de información deberá realizarse sin interrumpir las clases de los estudiantes y/o retraso en el dictado de las clases.

Asimismo, se precisa que la Sra. **Milagros Estelicta Ponce Tinoco** es responsable de salvaguardar el nombre y la reputación de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., así como de la información recopilada y usada para el desarrollo de su investigación titulada: **"Influencia del color de la piel del rostro y dientes en el atractivo de la sonrisa en pacientes de una Clínica Docente, 2025"**.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., se determina:

- (X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.
- () Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Lima, 20 de octubre de 2025.



Khristian Vigil Vega
Representante Legal
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.



Anexo N ° 8 Fotos del procedimiento



Pacientes siendo encuestados

Anexo N ° 9 Base de datos

1	n°	Género	Edad	Nivel educativo	Color de piel	Color dentari	Atractivo de la sonrisa
2	1	2	2	3	2	2	5
3	2	2	2	3	2	2	5
4	3	1	1	4	2	2	5
5	4	1	3	4	2	2	5
6	5	2	2	4	2	2	5
7	6	1	2	3	3	2	5
8	7	2	3	4	3	3	1
9	8	1	1	4	2	2	5
10	9	1	1	4	2	2	5
11	10	2	2	4	2	2	5
12	11	1	1	4	2	2	5
13	12	1	4	4	2	2	5
14	13	2	2	4	2	2	5
15	14	2	2	4	2	2	5
16	15	1	2	4	2	2	5
17	16	2	3	2	3	3	1
18	17	1	2	4	2	2	5
19	18	2	4	3	2	2	5
20	19	1	2	4	2	2	5
21	20	2	3	4	3	3	1
22	21	1	3	4	2	2	5
23	22	2	2	4	2	2	5
24	23	2	2	3	2	2	5
25	24	2	4	3	2	2	5
26	25	1	2	3	2	2	5
27	26	2	1	4	2	2	5
28	27	2	3	4	3	3	1
29	28	2	1	4	2	2	5
30	29	1	2	3	2	2	5
31	30	2	2	4	2	2	5
32	31	2	1	4	2	2	5
33	32	1	3	4	2	2	5
34	33	2	3	4	2	2	5
35	34	2	1	4	2	2	5
36	35	2	3	3	3	3	1
37	36	1	2	4	2	2	5
38	37	2	2	4	2	2	5
39	38	2	3	4	2	2	5
40	39	1	1	4	2	2	5

41	40	2	1	4	2	2	5
42	41	1	1	4	2	2	5
43	42	2	3	4	3	3	1
44	43	1	2	4	2	2	5
45	44	2	3	4	3	3	1
46	45	1	3	4	2	2	5
47	46	2	2	4	2	2	5
48	47	1	2	4	2	2	5
49	48	1	1	3	2	2	5
50	49	1	1	4	2	2	5
51	50	2	2	4	2	2	5
52	51	2	3	4	2	2	5
53	52	1	1	4	2	2	5
54	53	2	3	4	3	3	1
55	54	1	2	4	2	2	5
56	55	1	2	4	2	2	5
57	56	1	2	4	2	2	5
58	57	2	2	4	2	2	5
59	58	2	3	3	3	3	1
60	59	2	1	3	2	2	5
61	60	1	4	3	2	2	5
62	61	2	4	3	2	2	5
63	62	2	3	4	2	2	5
64	63	2	3	3	3	3	1
65	64	1	4	4	2	2	5
66	65	1	3	4	2	2	5
67	66	2	1	3	2	2	5
68	67	1	1	4	2	2	5
69	68	2	2	4	2	2	5
70	69	2	2	4	2	2	5
71	70	2	2	4	2	2	5
72	71	2	3	4	3	3	1
73	72	1	3	4	2	2	5
74	73	1	3	4	2	2	5
75	74	1	3	4	2	2	5
76	75	2	2	4	2	2	5
77	76	2	4	3	2	2	5
78	77	2	3	3	3	3	1
79	78	1	4	2	2	2	5
80	79	2	2	4	2	2	5

84	83	1	1	3	2	2	5
85	84	2	3	4	2	2	5
86	85	2	2	4	2	2	5
87	86	2	3	4	3	3	1
88	87	1	4	3	2	2	5
89	88	2	4	3	2	2	5
90	89	1	1	4	2	2	5
91	90	1	1	4	2	2	5
92	91	1	2	4	2	2	5
93	92	2	3	3	3	3	1
94	93	2	2	4	2	2	5
95	94	1	4	4	2	2	5
96	95	2	2	4	2	2	5
97	96	2	2	4	2	2	5
98	97	2	2	4	2	2	5
99	98	1	1	4	2	2	5
100	99	1	1	4	2	2	5
101	100	2	3	3	2	2	5
102	101	2	3	1	3	3	1
103							

Anexo N ° 10 Constancia de Turnitin

Milagros Ponce**Tesis** Universidad Wiener**Detalles del documento**

Identificador de la entrega

trn:oid::14912:567073264

Fecha de entrega

12 mar 2026, 11:12 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

12 mar 2026, 11:14 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

MILAGROS PONCE ACTUAL - coregido.docx

Tamaño del archivo

319.0 KB

62 páginas

14.666 palabras

77.335 caracteres



Página 1 de 60 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::14912:567073264



Página 2 de 60 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::14912:567073264

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad**N.º de alertas de integridad para revisión**

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 16%

 Fuentes de Internet
- 3%

 Publicaciones
- 11%

 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2024-12-03	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2025-08-29	<1%
5	Internet	repositorio.ulc.edu.pe	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Catolica San Antonio de Murcia on 2024-01-25	<1%
7	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
8	Internet	es.wikipedia.org	<1%
9	Internet	apirepositorio.unu.edu.pe	<1%
10	Internet	repositorio.unapiquitos.edu.pe	<1%
11	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%