



REVISTA ODONTOLOGÍA

Competencia social de la sonrisa y el índice de masa corporal en escolares de 12 años

Social competence of smiling and body mass index in 12-year-old schoolchildren

Dayanara Daniela Arévalo¹ | Ebingen Villavicencio²

¹ iD | Estudiante de la Universidad Católica de Cuenca; Cuenca, Ecuador.

² iD | Dr. Esp. De la Universidad Católica de Cuenca; Cuenca, Ecuador.

HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 04-04-2025

Aceptación: 30-06-2025

Publicación: 30-07-2025

PALABRAS CLAVE

epistemología,
salud bucal, prevalencia,
sonrisa, niños.

KEY WORDS

epistemology, oral
health, prevalence, smile,
children.

ORCID

¹ <https://orcid.org/0009-0005-3423-2488>

² <https://orcid.org/0000-0003-4411-4221>

CORRESPONDENCIA

AUTOR

E-MAIL: DAYANARA.AREVALO.91@EST.
UCACUE.EDU.EC

RESUMEN

La sonrisa es un factor fundamental en la sociedad y a nivel psicológico, ya que puede llegar a generar confianza e inseguridad, por eso es necesario tener una salud oral de calidad. El objetivo de este estudio es la asociación de la competencia social de la sonrisa con el índice de masa corporal en escolares de 12 años de diferentes instituciones educativas por medio de encuestas. Este estudio transversal constó con una población de 458 participantes tanto en la competencia social de la sonrisa como la índice masa corporal (IMC), sin embargo, en esta última, existieron 32 muestras que no se contabilizaron, ya que, se perdieron en el sistema. En el índice de masa corporal se pudo encontrar que existe 47.18% de sobrepeso en las instituciones, esto no tenía relevancia en la competencia social de la sonrisa, sin embargo, en la categoría de sexo si se encontró una mínima diferencia. En el sexo femenino se dio un porcentaje de 1.3 y en el sexo masculino 0.2 por otro lado no existió una diferencia significativa con relación a los dos temas ya mencionados. Hay que tener en cuenta que con la sonrisa podemos llegar a percibir cuán popular es una persona, cuánta vida social lleva esta, que grado de empatía nos genera, cuán amigable creemos que es, y por último podemos llegar a apreciar la belleza que esta persona nos proyecta.

ABSTRACT

The smile is a fundamental factor in society and at a psychological level, as it can generate both trust and insecurity; thus, it is necessary to maintain quality oral health. This study aims to examine the association between social competence related to smiling and body mass index (BMI) among 12-year-old students from different educational institutions through surveys. This cross-sectional study included a population of 458 participants concerning both the social competence of the smile and BMI; however, 32 samples were not included in the latter due to loss in the system. In terms of body mass index, it was found that there is a prevalence of 47.18% of overweight individuals in the institutions, which was not significant concerning social competence related to smiling; however, a slight difference was found regarding sex. The percentage for females was 1.3, while for males it was 0.2. On the other hand, there was no significant difference in the previously mentioned topics. It is essential to consider that through smiling, one can perceive how famous a person is, how much social life they have, what degree of empathy they evoke, how friendly one believes they are, and at the end, can appreciate the beauty that this person projects.

INTRODUCCIÓN

La sonrisa va más allá de tener dientes blancos, implica tener una salud bucal adecuada y dentro de esos factores es necesario que las personas tengan una buena higiene oral y estén libres de dolor orofacial crónico, de cáncer de boca de faringe y de alteraciones de los tejidos de la boca (lengua, encías, mucosa, entre otras), defectos congénitos como lesiones y fisuras de labios y otras enfermedades que afecten a la salud en general. Es necesario que para que el individuo se sienta bien tenga que cumplir con todas las funciones como masticación deglución y fonación^{1,2}.

El impacto de la sonrisa a nivel social es de suma importancia, ya que, la percepción que los demás tienen de nosotros puede fortalecer nuestra confianza en nosotros mismos, es por esta razón que es necesario contar con una salud oral de calidad, sin importar la raza, el sexo, la etnia, la nacionalidad, sin embargo, es inevitable que algunos de estos factores nos limiten,

ya que no todas las personas cuentan con los recursos necesarios para tener una buena salud bucal^{1,3}. La falta de educación también, es una de las razones que afecta a la progresión, ya que, dejamos que las enfermedades orales avancen hasta el punto de perder piezas dentales, dejando de esta forma una inseguridad del cómo la sociedad nos percibe³.

La planificación de programas de atención preventiva contribuye a mantener informada a la población, por lo que es necesario que el (MSP) se enfoque en llegar a las zonas rurales y urbanas para que por medio de la prevención no se llegue a casos de complicaciones bucodentales, que nos afecten de manera significativa; así, mismo, esto nos permitirá que su salud en general se encuentre en óptimas condiciones y no existan casos avanzados de desnutrición, de esta forma involucramos al adecuado índice de masa corporal^{3,5,6}.

Por otro lado, la estética dental contribuye a que el individuo se sienta con mayor seguridad y exprese sus emociones por medio de esta, ya sean positivas o negativas; según Duchennem la sonrisa es una respuesta a estímulos placenteros que involucra dos movimientos de los músculos, la combinación de dos músculos como el cigomático mayor y el orbicular del ojo provocan una sonrisa espontánea con indicadores de emociones positivas, por el contrario al existir una sonrisa falsa se mantiene ausente la acción orbicular del ojo, a estas emociones se las asocia con conexiones entre extraños, sin embargo, no en todas las culturas se adapta la sonrisa^{6,7}.

Existen estudios donde se demuestran las respuestas cerebrales de los niños hacia las sonrisas emocionales, también, se ha descubierto que los niños asocian a las caras enojadas con las de los hombres y las caras felices con las mujeres, ya que estas demuestran más sus emociones por medio de la sonrisa⁸. Sin embargo, no siempre las sonrisas son perfectas; existen casos como la sonrisa gingival, que afecta a las condiciones psicológicas, sociales y afectivas de las personas que lo padecen queriendo mejorar este aspecto por medio de procedimientos como la gingivoplastia, blanqueamientos, diseños de sonrisa, ortodoncia entre otros, ya que ayudan a generar una mejor armonía facial en el paciente que lo necesita y busca aceptación ya sea individual o colectiva, no obstante, la falta de recursos impide que toda la población pueda costear este tipo de tratamientos, de esta problemática surge ejecutar este estudio en escolares y relacionarlos con el (IMS)⁹.

Este estudio se ha centrado en zona de "Bellavista" dentro de la ciudad de Cuenca, en diferentes Unidades Educativas públicas donde se pueda constatar la calidad de vida de los escolares escogidos, con el objetivo de determinar la competencia social de la sonrisa por medio de diferentes encuestas realizadas en escolares de 12 años de las instituciones secundarias y asociar la competencia de la sonrisa con el índice de masa corporal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue transversal y consta de datos recopilados en una encuesta epidemiológica del 2023. De este estudio se obtuvieron 458 muestras de escolares de 12 años de las instituciones educativas del sector de Bellavista. El estudio cumplió todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos, además, el comité de ética de investigación en seres humanos de la Universidad Católica de Cuenca y cuyo código asignado (CEISH) aprobó esta investigación el 18 de mayo de 2023, los representantes de cada niño fueron debidamente informados y se les proporcionó a cada representante un consentimiento informado, el cual debían firmar para que sus hijos participaran en esta investigación. Los estudiantes que no contaban con autorización de su tutor legal no podían ser incluidos en el estudio.¹⁰

Utilizando un método de muestreo proporcional, los participantes de esta investigación fueron seleccionados de 5 instituciones educativas públicas, de los grados de básica de octavo y noveno, considerando a los niños de 12 años de edad.

2.1 Calibración

Para garantizar la efectividad de la investigación los participantes fueron instruidos en los diferentes diagnósticos, la capacitación fue dada por profesionales capacitados en las áreas de ortodoncia, periodoncia, cariología, etc. Para el entrenamiento se utilizaron dos fotografías de la sonrisa, en la primera (A) se mostraba una sonrisa armoniosa y en la segunda (B) una sonrisa gingival.

2.2 Examen

El cuestionario se realizó en las aulas de las escuelas, usando instrumentos y materiales. Las fotografías fueron obtenidas de un artículo original llamado "Evaluación de la percepción del atractivo de la sonrisa y su influencia en la valoración de las características personales"¹¹ en este artículo las imágenes fueron editadas mediante un programa Adobe Photoshop CC 2014.

Después, de la obtención de las fotografías, se imprimieron y entregaron a cada estudiante, explicándoles el propósito del proyecto. Las encuestas incluyeron información relevante como: sexo, edad, escuela, a quienes sus representantes aceptaron que participen se les indicó que podían evaluar la foto al inicio de la encuesta la fotografía A y al final de la encuesta la fotografía B^{12,13}. En la escala de 0 a 5, donde 0 era lo más bajo y 5 lo más alto, realizándoles preguntas como: La popularidad que crees que tiene esa persona (fotografía A y B) entre sus compañeros, lo amigable que parece esa persona, la buena vida social que tiene esa persona.

Figura I. Fotografía A y fotografía B utilizadas en las encuestas a los estudiantes de 12 años.¹¹



La información obtenida se registró en las encuestas y posterior a eso se subió en una plataforma con los demás datos recopilados. Estos datos están adjuntados con el consentimiento informado que él representate autorizó, y se realizó un análisis estadístico del estudio.

El peso corporal se registró utilizando una báscula portátil calibrada en kilogramos de peso, cada estudiante debía estar descalzo y sin objetos que puedan generar peso adicional. La báscula se calibró en kilogramos todos los días. Para tomar la estatura utilizamos una cinta métrica, la cual, la pegamos en la pared de manera vertical y de esa forma acercábamos al niño ya estando descalzó, con sus pies juntos, ayudándonos de una regla la cual apoyamos en la cabeza para sacar la altura. Así mismo, en la circunferencia abdominal utilizamos una cinta métrica y haciendo que

el niño se levante un poco su camisa logramos tomar las medidas adecuadas. 10,¹⁴ cabe destacar que los examinadores fueron capacitados anteriormente y siempre estuvieron acompañados de odontólogos asignados para la supervisión de que todo marche adecuadamente.

2.3 Análisis estadístico

Los datos que se obtuvieron se analizaron y se compararon entre la primera y la segunda fotografía, para identificar cuáles de las dos imágenes fue aceptadas entre los diferentes escolares.

En el índice de masa corporal, el sexo y la edad se utilizó un análisis de regresión estándar para pronosticar el CPOD, existió variabilidad en el CPOD y la edad, ya que según Shapiro-Wilk lo evaluado no se seguía una distribución normal. Para lograr estos datos finales se utilizaron pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

RESULTADOS

Existe un total de 458 muestras tomadas a escolares de 12 años, entre las diferentes escuelas, tomando en cuenta que se descartaron 32 datos que se perdieron en el sistema por falta de información congruente, el peso no estaba completado, la circunferencia faltaba en algunos niños, o existían datos del niño que no estaban correctamente completados. En cuanto a la evaluación de los valores nutricionales, en la (tabla I) se constata que en las diferentes escuelas hay un alto número de niños con sobrepeso con un porcentaje de 47,18%, por otra parte, en el bajo peso nutricional no hay relevancia, ya que, los resultados de esta nos dan un porcentaje del 8,9%.

En cuanto a la valoración nutricional por sexo dentro de las 458 personas, el 50,21% pertenecientes al sexo femenino y el 51,81% al sexo masculino, al comparar estos dos resultados se entiende que el sexo masculino tiene más porcentaje de sobrepeso y el sexo femenino se mantiene en la normalidad del peso.

Tabla I. Valor nutricional general, del sexo masculino y femenino.

NUTRICIÓN						
GENERAL			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Válido	BAJO PESO	38	8,3	8,9	8,9
		NORMAL	187	40,8	43,9	52,8
		SOBREPESO	201	43,9	47,2	100,0
		Total	426	93,0	100,0	
	Perdidos	Sistema	32	7,0		
		Total	458	100,0		
SEXO						
FEMENINO			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Válido	BAJO PESO	15	5,9	6,4	6,4
		NORMAL	117	45,7	50,2	56,7
		SOBREPESO	101	39,5	43,3	100,0
		Total	233	91,0	100,0	
	Perdidos	Sistema	23	9,0		
		Total	256	100,0		
MASCULINO	Válido	BAJO PESO	23	11,4	11,9	11,9
		NORMAL	70	34,7	36,3	48,2
		SOBREPESO	100	49,5	51,8	100,0
		Total	193	95,5	100,0	
	Perdidos	Sistema	9	4,5		
		Total	202	100,0		

En cuanto a la valoración de las características personales, se pudo determinar que los estudiantes consideraban a la sonrisa a la fotografía A con una media del 12,10 (Figura II) más atractiva que la fotografía B con una

media del 11,65 (Figura III) por otra parte se entiende que valor nutricional afecta a la vida social, ya que, existe mayor popularidad en sonrisa gingival.

Fig II. Frecuencia de la competencia social de la sonrisa, fotografía A.

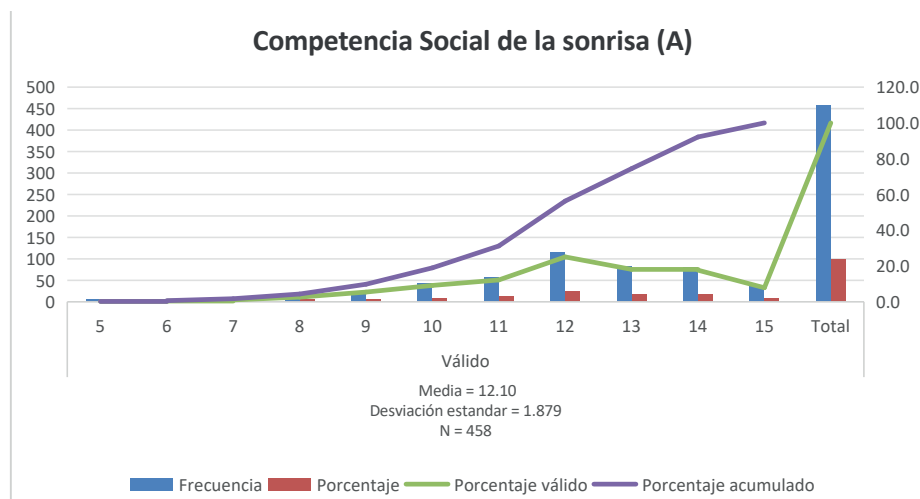
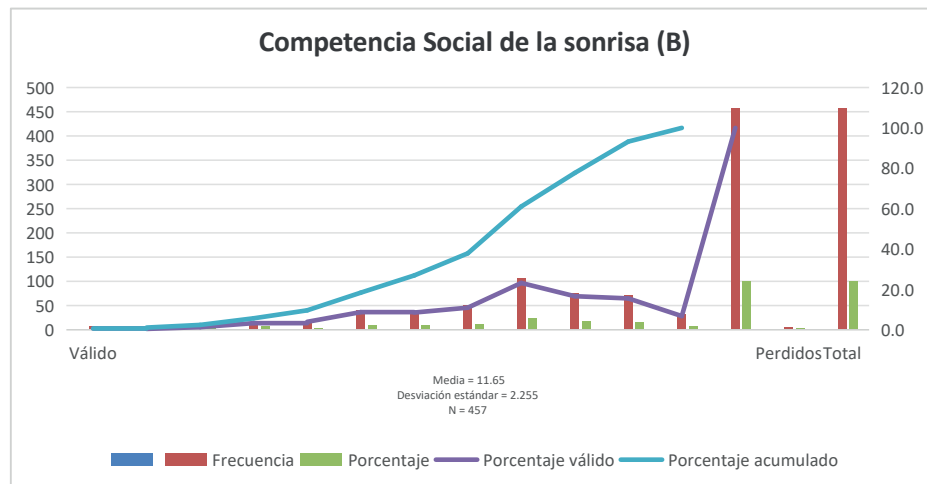


Fig III. Frecuencia de la competencia social de la sonrisa, fotografía B.

La distribución de Competencia social de la sonrisa y el valor nutricional de la fotografía no difiere a la de la fotografía B, no obstante en la categoría de sexo si se encontró diferencia, en el sexo femenino existe un valor de diferencia de 1,3 y la comparación del sexo masculino existe un valor de diferencia 0,2, para

llegar a estos resultados se utilizaron dos tipos de pruebas para comparar las muestras independientes, la Prueba U de Mann-Whitney y la Prueba de Kruskal-Wallis sin embargo no se encontraron diferencias significativas entre los diferentes valores en el diagrama de cajas. (Figura IV) y (Figura V)

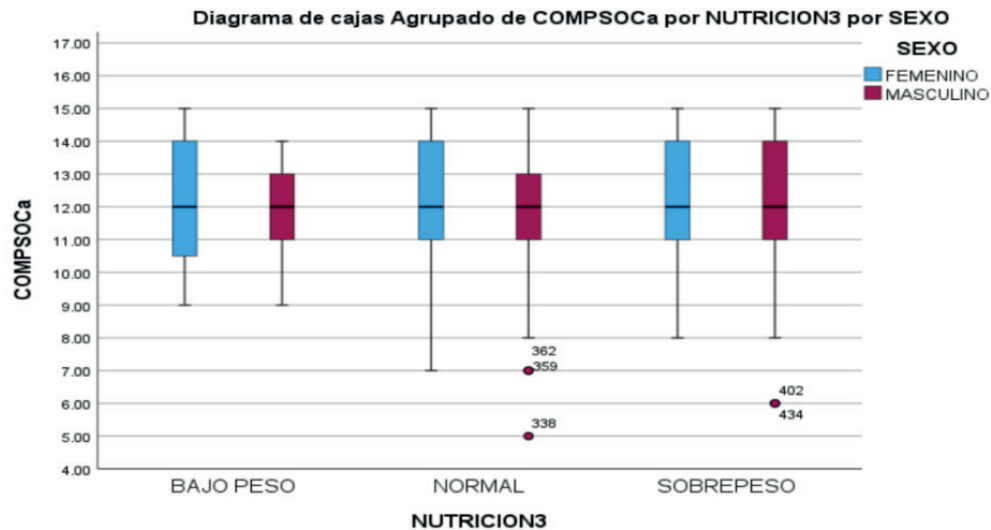
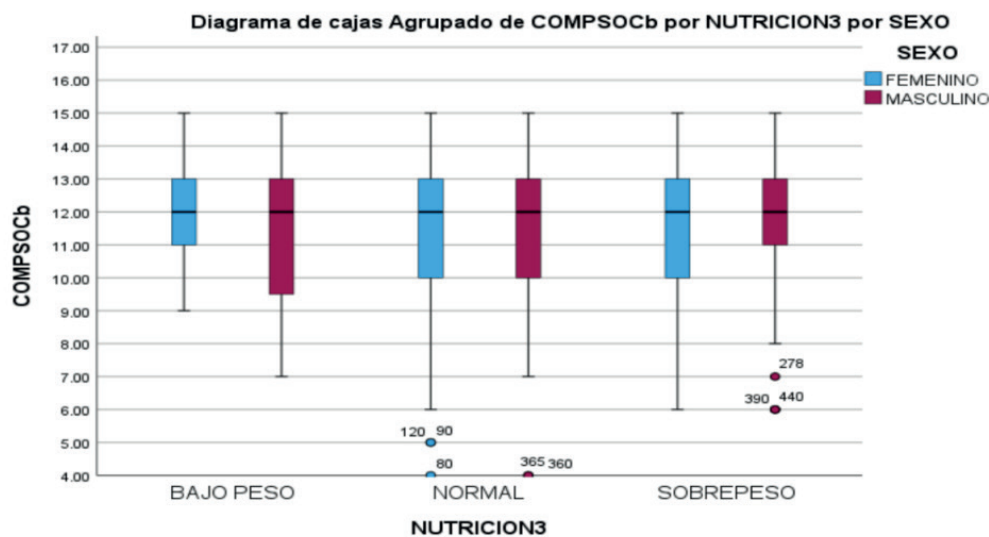
Fig IV. Comparación entre la nutrición, el sexo y la competencia social de la sonrisa (A)

Fig V. Comparación entre la nutrición, el Sexo y la competencia social de la sonrisa (B)



DISCUSIÓN

Este estudio fue llevado a cabo en el sector de Bellavista abarcando varias unidades educativas. Se realizaron encuestas en las diferentes poblaciones evaluando parámetros dentales que afectan las características de la sonrisa, así mismo, se tomó en cuenta, que estos pueden perjudicarla o favorecerla. Además, se tuvo en cuenta, varios factores como la edad y el sexo que influyen en la representación del encanto y la estética de una persona, por otro lado, las características generales de la sonrisa como el color de los dientes, el grosor de la encía, los diastemas entre otros son importantes¹¹.

En nuestro estudio, como primer proceso se realizó una búsqueda de literatura científica, sobre características a considerar para los estándares de una sonrisa adecuada en nuestra sociedad, posterior a esto se evaluó cuáles son los factores que lo predisponen, y de qué forma pueden verse afectados los resultados por la edad y el sexo. Aunque se hayan encontrado varios parámetros exactos, esto no quiere decir que una sonrisa no sea armoniosa si no llega cumplir uno estos criterios¹¹.

Mercado-Mamani et al (2018)¹⁵ determinaron que existe una jerarquía de parámetros que definen a cada individuo para la obtención de una sonrisa ideal, estas son: Ortodoncistas, odontólogos y laicos. Los especialistas clasificaron la proporción del áurea del 62% a 67%, mientras que los odontólogos y personas comunes eligieron la de 67%. Con relación a como se visualiza las encías, la altura de -0,5 mm y

-1mm es la más aceptada, y en cuanto al grupo incisal lateral lo adecuado es de -0,5 mm por personas sin formación académica, mientras que a los ortodoncistas les pareció más estética a -1mm. Según estas estadísticas se concluye que la cultura y la educación influyen en cómo se determina la sonrisa ideal^{15,16,17}.

Labban et al (2017)¹⁸ propone en su estudio que el género y el tono de piel influyen en el tono de dientes y la percepción de como otras personas la miran. Para su estudio se manipularon dos fotografías de sonrisas frontales, representando a varios sujetos del sexo masculino y femenino, con diferentes tonos de piel en la escala Fitzpatrick (Tipo II, III, IV Y V) y cada uno con los tonos de dientes (BL1, BL2, BL3, BL4, B1 Y A1). En el proceso se recopilaban datos como: sexo, edad, nivel educativo, ingresos y ocupación, y se le pidió que especificaran cuál de las fotos les causó mayor satisfacción, para estos resultados se utilizaron tabulaciones cruzadas y pruebas de chi cuadrado en 336 individuos. Con estas comparaciones vieron que las fotografías con tono de piel más clara y con dientes más claros fueron preferidos, y el tono de piel más oscuro y con un tono de dientes más opaco también fue favorecida, ya que de esa forma parecen naturales^{18,19}.

Anh T et al (2022)²⁰ se, evaluaron estándares básicos de la sonrisa de fotografías de vietnamitas de 18 a 35 años, las fotografías se analizaron para medir la estética gingival y el atractivo de estas, los aspectos que fueron valorados en términos de atractivo de la sonrisa fueron: el arco de la sonrisa paralelo, la curva del labio superior, la línea de la sonrisa, se

mostraron los segundos premolares como los dientes más posteriores, un índice de sonrisa de 5,23 y 5,63 y una simetría dinámica de la sonrisa. Según los parámetros estéticos gingivales de los maxilares los preferidos fueron los siguientes: el cenit gingival (GZ) del canino estaba ubicado a 0,72 –0,75 mm apical al GZ del incisivo central; el GZ del incisivo lateral es a 0,66 mm coronal a la línea gingival, esta línea es aproximadamente a 80 grados. Para los dientes anteriores la distancia desde la GZ hasta el eje largo fue de 1mm, 0,4 mm y 0 mm. La altura de la papila es de 4,25 mm al incisivo central, 3,60 mm al incisivo lateral y 3,85 mm a los caninos. La distancia desde la GZ hasta la papila interdental y al borde incisal fue de aproximadamente 1,74 a 1,77 mm. Todas estas características tuvieron importancias para el cuidado clínico del paciente, sin embargo, no encontró diferencia entre la edad, el género y la profesión^{20,21}.

Mahesh Suggana et al (2022)²² nos menciona en su artículo que se consideraron varios factores como: la estación del año, la intensidad de la luz, como vestía el paciente, el ángulo de incidencia, el sexo, la edad, la hora, y el año, con estas preguntas se pudo llegar a un concepto del color, lo que resultó importante para la estética dental, en todo el proceso el 34% de los pacientes prefirió realizar el procedimiento con el método manual, en el proceso se les preguntó cuál fue el motivo para la selección de color y el 52,60% mencionó la estética mientras que 20,9% mencionó que eran necesario para tapar fracturas. La mayor dificultad para escoger el tono correcto para la estética dental fue la luz, ya que, afectaba a la percepción del color, dando a conocer que el 44,7% prefería realizar el proceso con tonos de luz natural²².

Manna Al, (2023)²³ refiere en su artículo que el concepto en la odontología estética aumenta con el nivel de conocimiento, así mismo se observó que los factores como el sexo, edad y estado civil influyen en la autoevaluación de la imagen de cada persona, esto se pudo concluir gracias a que las mujeres observaron al género como un factor importante mientras que los hombres creían que existe una sonrisa con rasgos ideales²³.

Alnasser MA et al (2016)²⁴ en el estudio se mostraron seis imágenes dentro de unos comerciales de Arabia Saudita a niños que iban junto a sus padres, utilizando un cuestionario de la percepción de la sonrisa, los resultaron generaron que las sonrisas totales con estéticas dentolabial recibieron puntuaciones más bajas que las sonrisas faciales y entre los niños

y sus padres no existió diferencia significativa, esto nos indica que la percepción estética se ve afectada más por la apariencia facial que por la dental²⁴.

Rossini G et al (2023)²⁵ realizó una búsqueda de varios artículos donde se encontraron 1667 artículos acerca de la percepción de la estética de la sonrisa, sobre sus anomalías y su umbral de características, donde se denominó a la sonrisa natural como la mejor, sin embargo, es necesario que existan más estudios para establecer criterios específicos que definan a una sonrisa como ideal o “perfecta”²⁵.

Passia N et al (2021)²⁶ en este artículo nos habla sobre la estética que genera los perfiles fáciles y los resaltes dentales, en esta investigación se incluyeron 163 niños, divididos en 3 grupos, perfil convexo, perfil cóncavo y perfil recto, en donde se pudo determinar que la variedad del perfil facial y el resalte dental no afectan a los niños y su percepción, sin embargo, es necesario que se investigue más en niños que están entrando a la pubertad o en adolescentes²⁶.

Strajnic L et al (2016)²⁷ nos comenta que en su investigación se examinó la edad, el género, el nivel educativo, el estado dental y la apariencia de los dientes anteriores superiores. Realizado con 480 personas, 236 hombres y 244 mujeres en una encuesta, en la que se calificaban a tres grupos, jóvenes, adultos medios, mayores. Aquí no se encontró diferencia entre los géneros, sin embargo, más de la mitad estaban satisfechos con su sonrisa, y la satisfacción aumento con el nivel educativo y con la edad más joven²⁷. Con esto queda demostrado que la preocupación por la apariencia dental es mayor en las personas de mediana edad y llega a disminuir en los niños como los adultos mayores, comprobando esta teoría con el estudio Valittu's^{28, 29}.

La competencia social de la sonrisa esta relaciona a la belleza; dado que esta es la forma de como una persona percibe nuestras facciones, esto no ayuda a relacionarnos dentro del entorno en el que vivimos, con esto podemos llegar a generar confianza, empatía y transmitir nuestras emociones, generando una acción positiva o negativa en nuestro entorno, sin embargo, aunque hay varias características que definen una sonrisa estética como el sexo, el color de piel, el color de los dientes, hay otras que no se relacionan como en este caso el índice de masa corporal.

REFERENCIAS

1. Muirhead VE, Milner A, Freeman R, Doughty J, Macdonald ME. What is intersectionality and why is it important in oral health research? *Community Dentistry and Oral Epidemiology* [Internet]. 2020 Aug 25 [cited 2023 Jan 12];48(6):464–70. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdoe.12573>
2. Evillano Garcés, David. Estudio de Salud Bucodental y Calidad de Vida Oral en niños Sirios del “Centro de Estancia Temporal de Inmigrantes - Depósito de Investigación Universidad de Sevilla”. *Idususes* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jan 14]; Available from: <https://idus.us.es/handle/11441/77624>
3. Lima JCS, Oliveira AGR da C, Noro LRA. Avanços e desafios da formação no Sistema Único de Saúde a partir da vivência dos docentes da área de Saúde Coletiva nos cursos de Odontologia. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Aug [cited 2023 Jan 12];26(8):3323–34. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SC7MStczf97WyMrBVpMpFqS/?lang=pt>
4. Orellana-Centeno, José Eduardo, and Verónica Morales-Castillo. "Sistema de Vigilancia epidemiológica de patologías Bucales a diez años de distancia." *Revista Chilena de Salud Pública* 23.1 (2019): 81-82. Available from: file:///Users/alejandroarevalo/Downloads/RCHSP19_1_CAE-2.pdf
5. Singh A, Peres MA, Watt RG. The Relationship between Income and Oral Health: A Critical Review - A. Singh, M.A. Peres, R.G. Watt, 2019 [Internet]. *Journal of Dental Research*. 2019 [cited 2023 Jan 12]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034519849557>
6. Krumhuber EG, Manstead AS. Can Duchenne smiles be feigned? New evidence on felt and false smiles. *Emotion*. 2009 Dec;9(6):807–20. doi: 10.1037/a0017844. PMID: 20001124.
7. Niedenthal PM, Rychlowska M, Zhao F, Wood A. Historical Migration Patterns Shape Contemporary Cultures of Emotion. *Perspect Psychol Sci*. 2019 Jul;14(4):560–573. doi: 10.1177/1745691619849591. Epub 2019 Jun 7. PMID: 31173546.
8. Portengen CM, Junge CMM, van Baar AL, Endendijk JJ. Women are expected to smile: Preliminary evidence for the role of gender in the neurophysiological processing of adult emotional faces in 3-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2024 Jan;66(1):e22443. doi: 10.1002/dev.22443. PMID: 38131242.
9. Nascimento YP do, Barros TC, Silva KMS da, Batista LHC. Aspectos psicosociales relacionados con pacientes con sonrisa gingival: una revisión de la literatura. *REAS* [Internet]. 17 de septiembre de 2022 [consultado el 7 de junio de 2024];15(9):e11093. Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11093>
10. Carrillo López Pedro José, Rosa Guillamón Andrés, García Cantó Eliseo. Relación entre la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de Murcia. *An Venez Nutr* [Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Jun 06]; 33(2): 117-122. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So798-07522020000200117&lng=es. Epub 17-Ago-2021.
11. Ríos K. EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL ATRACTIVO DE LA SONRISA Y SU INFLUENCIA EN LA VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES: PRUEBA PILOTO. *Odontología activa (En línea)/Odontología activa* [Internet]. 2018 Mar 7 [cited 2024 Jul 15];2(1):27–32. Available from: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/169>
12. Newton JT, Prabhu N, Robinson PG. The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont*. 2003 Jul-Aug;16(4):429–34. PMID: 12956500.
13. Rehman K. Assessing the perception of smile attractiveness in young adults -A pilot study [Internet]. ResearchGate. unknown; 2011 [cited 2024 Sep 6]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/257769924_Assessing_the_perception_of_smile_attractiveness_in_young_adults_-_A_pilot_study
14. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes*. 2012 Aug;7(4):284–94. doi: 10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x. Epub 2012 Jun 19. PMID: 22715120.
15. Mercado-Mamani S, Ríos K. “Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa” [Internet]. ResearchGate. 2018. Available from: https://www.researchgate.net/publication/332652777_Parametros_esteticos_y_analisis_de_la_sonrisa
16. Mokhtar H, Abuljadayel L, Al-Ali R, Yousef M. The perception of smile attractiveness among Saudi population. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* 2015; 7: 17–23.
17. Van der Geld P, Oosterveld P, Schols J, Kuijpers-Jagtman A. Smile line assessment comparing quantitative measurement and visual estimation. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011; 139(2):174–80
18. Labban N, Hanan Al-Otaibi, Abdulaziz Alayed, Khaled Alshankiti, Al-Enizy MA. Assessment of the influence of gender and skin color on the preference of tooth shade in Saudi population. *The Saudi dental journal* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2024 Jul 16];29(3):102–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28725127/>
19. Bofill Fontboté S, Williamson Dargham F, Cornejo Urzúa K, Letelier Sepúlveda G. Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Av Odontostomatol* [Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Ago 08]; 36(4):191-199. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So213-12852020000400004&lng=es. Epub 05-Dic-2022. <https://dx.doi.org/10.4321/so213-12852020000400004>.

20. Anh T, Phuc Anh Nguyen. Morphological features of smile attractiveness and related factors influence perception and gingival aesthetic parameters. *International dental journal* [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2024 Jul 16];72(1):67–75. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921000393?ref=cra_js_challenge&fr=RR-1
21. Abadía Miranda MA, Lugo-Varillas JG, Albites Achata ÚMD. Percepción estética de la sonrisa según la exposición gingival en estudiantes universitarios de Lima, Perú, 2020 [Esthetic perception of the smile according to gingival exposure in university students in Lima, Peru, 2020]. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2021 Dec 9;9(4):e081. Spanish. doi: 10.21142/2523-2754-0904-2021-081. PMID: 38463721; PMCID: PMC10919795.
22. Mahesh Suganna, Rayan Fadel Alsharifi, Lara El Jammal, Mennatullah Ahmed Ibrahim, Saif H, Mohammed M, et al. Knowledge, Attitude, and Practice of Dental Practitioners Towards Anterior Teeth Shade Matching in Saudi Arabia. *Cureus* [Internet]. 2022 Oct 20 [cited 2024 Jul 17]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36415390/>
23. Mannaa AI. Knowledge and Attitude Toward Esthetic Dentistry and Smile Perception. *Cureus* [Internet]. 2023 Sep 27 [cited 2024 Jul 31]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37900474/>
24. Alnasser MA, AlDhelai TA. Saudi Children's and Their Parents' Perception of a Digitally Modified Photograph Model of Different Smiles with Different Anterior Teeth Alignments and Dental Appearances. *J Contemp Dent Pract*. 2023 Jan 1;24(1):48–55. doi: 10.5005/jp-journals-10024-3463. PMID: 37189012.
25. Rossini G, Parrini S, Castrolforio T, Fortini A, Deregibus A, Debernardi CL. Percepciones de los niños sobre la estética de la sonrisa y su influencia en el juicio social. *Ángulo ortodoxo*. Noviembre de 2016; 86(6):1050–1055. doi: 10.2319/102715-722. Epub 19 de mayo de 2016. PMID: 27196785; PMCID: PMC8597337.
26. Passia N, Blatz M, Strub JR. ¿Es la línea de sonrisa un parámetro válido para la evaluación estética? Una revisión sistemática de la literatura. *Eur J Esthet Dent*. Otoño 2011; 6(3):314–27. PMID: 21876867.
27. Strajnić L, Bulatović D, Stančić I, Živković R. Autopercepción y satisfacción con la apariencia y la estética dental con respecto a la edad, el sexo y el nivel de educación de los pacientes. *Srp Arh Celok Lek*. 2016 Noviembre-Diciembre; 144(11-12):580–9. PMID: 29659216.
28. Thompson SC, Thomas C, Rickabaugh CA, Tantamjarik P, Otsuki T, Pan D, Garcia BF, Sinar E. Primary and secondary control over age-related changes in physical appearance. *J Pers*. 1998 Aug;66(4):583–605. doi: 10.1111/1467-6494.00025. PMID: 9728417.
29. Vallittu PK, Vallittu AS, Lassila VP. Dental aesthetics--a survey of attitudes in different groups of patients. *J Dent*. 1996 Sep;24(5):335–8. doi: 10.1016/0300-5712(95)00079-8. PMID: 8916647.

COMO CITAR

Arevalo D, Villavicencio E. Competencia social de la sonrisa y el índice de masa corporal en escolares de 12 años. *ODONTOLOGÍA*. 12 de julio de 2025; 27(2):50–8. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/7410>