

PERCEPCIÓN ESTÉTICA DE CIRUJANOS DENTISTAS, ORTODONCISTAS Y PERSONAS COMUNES A DIFERENTES TIPOS DE PERFILES FACIALES MODIFICADOS POR UN PROGRAMA DE DISEÑO SEGÚN EL ANÁLISIS DE ARNETT Y BERGMAN EN LA CIUDAD DE TACNA 2017

AESTHETIC PERCEPTION OF DENTIST, ORTHODONCIST AND COMMON SURGEONS TO DIFFERENT TYPES OF FACIAL PROFILES MODIFIED BY A DESIGN PROGRAM ACCORDING TO THE ANALYSIS OF ARNETT AND BERGMAN IN THE CITY OF TACNA 2017

Alessandra Núñez del Prado Vizcarra¹

RESUMEN

Objetivo: Identificar la percepción estética de cirujanos dentistas, ortodoncistas y personas comunes a diferentes tipos de perfiles faciales modificados por un programa de diseño según el análisis de Arnett y Bergman en la ciudad de Tacna. **Materiales y Métodos:** la población estuvo conformada por 236 cirujanos dentistas, 28 Ortodoncistas y 382 personas comunes de la ciudad de Tacna. Cada grupo evaluador proporcionó su percepción estética de siluetas del tercio inferior facial en las cuales se manipulo el ángulo del perfil facial, ángulo nasolabial y línea subnasal-pogonion según el análisis de Arnet y Bergman. Estas fueron ordenas del 1 al 7 siendo desagradable (1 y 2), aceptable (3 y 4) y agradable (5,6 y 7). **Resultados:** El grupo de ortodoncistas considero como perfil más agradable al perfil F (ángulo naso labial disminuido), los cirujanos dentistas y personas comunes coincidieron en sus percepciones del perfil más agradable perfil B (valores estándar / clase I). El perfil más desagradable de los tres grupos de este estudio coinciden en que perfil G (ángulo facial aumentado), como el perfil más desagradable. Sin embargo existe menos diferencia significativa entre las percepciones de cirujanos dentistas y ortodoncistas. **Conclusiones:** Personas comunes y cirujanos dentistas consideraron más agradable un perfil con valores estándar/ clase I según el análisis de Arnett y Bergman, a diferencia de los ortodoncistas quienes consideran más agradable un perfil ligeramente protrusivo. Sin embargo se encontraron menores diferencias en la clasificación entre el grupo de cirujanos dentistas y ortodoncistas. (DeCS)
Palabras clave: Percepción, estética, facial.

ABSTRACT

Objective: To identify the aesthetic perception of dental surgeons, orthodontists and common people to different types of facial profiles modified by a design program according to the analysis of Arnett and Bergman in the city of Tacna. **Materials and Methods:** The population consisted of 236 dental surgeons, 28 orthodontists and 382 common people from the city of Tacna. For this work, each evaluating group provided their aesthetic perception of silhouettes of the lower facial third in which the angle of the facial profile, nasolabial angle and subnasal-pogonion line was manipulated according to the analysis of Arnett and Bergman. These were orders from 1 to 7 being Unpleasant (1 and 2), Acceptable (3 and 4) and Pleasant (5, 6 and 7). **Results:** the group of orthodontists considered the profile to be more pleasant to the F profile (decreased nasolabial angle), the dentists and ordinary people coincided in their perceptions of the most pleasant profile B (standard / class-I). Regarding the most unpleasant profile, the three groups of this study agree on which profile g-facial angle increased, as the most unpleasant profile. However, there is less significant difference between the perceptions of dental surgeons and orthodontists. **Conclusions:** the preferences of ordinary people and dental surgeons are generally in agreement with a profile with standard values/class I according to the analysis of Arnett and Bergman, unlike the orthodontists who consider a slightly protrusive profile more pleasant. However, minor differences were found in the classification between the group of dentists and orthodontists.
Keywords: Perception, aesthetic, facial.

¹ Bachiller en Odontología Egresado de la Universidad Privada de Tacna

INTRODUCCIÓN

La belleza es un atributo de gran importancia en la sociedad actual ha demostrado ser de gran valor en las relaciones interpersonales y aportar en el éxito de uno en casi todos los aspectos de la vida. (1) Es por ello que se ha incrementado la búsqueda de la belleza por medio de tratamientos estéticos y la odontología no es ajena a ello. Los pacientes son más críticos sobre su aspecto facial, y mejorarlo hace su principal motivación para buscar un tratamiento de ortodoncia. (2)

Un aspecto importante del diagnóstico y planificación del tratamiento es la evaluación del tejido blando, que incluye el análisis del perfil, ya que este presenta cambios asociados al tratamiento ortodóntico. Tanto especialistas en ortodoncia como cirujanos dentistas están involucrados en tratamientos de ortodoncia, por lo tanto, aprenden a hacer una crítica evaluación del perfil y de los tejidos blandos y desarrollan conceptos de lo que consideran un perfil estético basándose en estudios que definen a un rostro equilibrado y estético que a menudo son usados como normas y metas de tratamiento ortodóntico.

Sin embargo las normas de ortodoncia y cánones de belleza que definen a un rostro como hermoso no se requieren para que cualquiera pueda decir que lo sea, ya que la belleza es una cualidad subjetiva y de preferencia individual (3); pudiendo estar sujeta a una amplia diversidad de criterios debido a la presencia de una sociedad de gran variabilidad racial, social, cultural, etc. (4) De esta forma la percepción estética del paciente puede no ser considerada por el profesional pudiendo no estar conforme con el resultado. Esta información podría mejorar

la comunicación entre el profesional y el paciente y así poder conocer las expectativas del paciente con el tratamiento. Determinar cómo son percibidos los perfiles faciales por personas comunes, en comparación con la percepción del odontólogo y el ortodoncista en la ciudad de Tacna aportará una herramienta diagnóstica a los profesionales que garantice un plan de tratamiento con resultados acordes con las preferencias estéticas de la población y así poder alcanzar el mayor grado de satisfacción del paciente con el tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de diseño del presente proyecto de investigación es: Según el período en que se capta la información: prospectivo. Según la evolución del fenómeno estudiado: transversal.

Según la comparación de poblaciones: observacional. Según la interferencia del investigador en el estudio: analítico. El universo estuvo constituido por los odontólogos y ortodoncistas que laboran en la ciudad de Tacna y población sin conocimientos entre los 15 y 59 años de edad durante el año 2017. Usaron los siguientes criterios de inclusión Cirujano dentista con especialidad en ortodoncia y ortopedia maxilar, registrado en el Registro nacional de especialistas. Cirujano dentista registrado en el Colegio Odontológico del Perú.

Persona común sin conocimientos previos en odontología estética ni ortodoncia. Persona común que tenga entre 15 y 59 años de edad. Se consideró exclusión a: Cirujano dentista con especialidad en ortodoncia ortopedia maxilar que no acepte participar en el estudio durante el año 2017. Persona común que no acepte participar en el estudio durante el año 2017. Persona común con incapacidad intelectual para participar en el estudio durante el año 2017.

La unidad de análisis está constituida por cirujanos dentistas, ortodoncistas y personas comunes de la ciudad de Tacna. Tamaño de muestra de personas comunes de 15 a 59 años de edad en la Provincia de Tacna: N= 208699 (Población de 15 a 59 años en la Provincia de Tacna) n = 382 Personas comunes. Tamaño de muestra de odontólogos generales en la Provincia de Tacna: N= 608 (Población de cirujanos dentistas en la Provincia de Tacna menos población de ortodoncistas) n = 236 Cirujanos Dentistas. Tamaño de muestra de especialistas en Ortodoncia en la Provincia de Tacna: n = 26 Ortodoncistas.

El método de selección de la muestra será no probabilístico, de tipo intencional o por conveniencia. Para llevar a cabo este estudio utilizamos una fotografía del perfil facial de un paciente con perfil equilibrado clase I y parámetros normales según el análisis de Arnett y Bergman. La fotografía se tomó con una cámara digital (Nikon Coolpix P530) resultando en la imagen la visualización del perfil facial. La fotografía se toma con la cabeza en posición natural, con los labios cerrados en reposo y a una distancia de 1 metro. La fotografía es editada con el programa Adobe Photoshop CS6 para generar siete imágenes manipuladas alterando el ángulo del perfil, ángulo nasolabial y línea subnasal-pogonion del plano antero posterior del tercio inferior sin alteración en el plano vertical según el análisis de tejidos blandos de Arnett y Bergman. Consideramos eliminar los sesgos de las 7 imágenes y solo observar la silueta del perfil del tercio inferior para que el tercio superior y medio

ARTICULO ORIGINAL

no influyan en la percepción del observador.

Cada perfil demuestra una variación (aumento y disminución) del parámetro normal de cada ángulo según el análisis de Arnett y Bergman tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

RESULTADOS

TABLA Nro.01 Percepción estética de personas comunes respecto a diferentes tipos de perfiles faciales.

POBLACION			N°	%
A	Desagradable	109	28,53	
	aceptable	137	35,86	
	agradable	136	35,60	
	Total	382	100,00	
B	Desagradable	44	11,52	
	aceptable	85	22,25	
	agradable	253	66,23	
	Total	382	100,00	
C	Desagradable	48	12,57	
	aceptable	150	39,27	
	agradable	184	48,17	
	Total	382	100,00	
D	Desagradable	149	39,01	
	aceptable	155	40,58	
	agradable	78	20,42	
	Total	382	100,00	
E	Desagradable	39	10,21	
	aceptable	110	28,80	
	agradable	233	60,99	
	Total	382	100,00	
F	Desagradable	84	21,99	
	aceptable	99	25,92	
	agradable	199	52,09	
	Total	382	100,00	
G	Desagradable	291	76,18	
	aceptable	28	7,33	
	agradable	63	16,49	
	Total	382	100,00	

Fuente: Ficha de recolección de datos elaboración propia

Se realizó encuestas a 382 personas comunes de la ciudad de Tacna, los cuales señalaron sus preferencias sobre los perfiles faciales que les fueron mostrados donde podemos resaltar los siguientes resultados: El perfil B fue considerado por 382 personas comunes como el más agradable lo que representa un 66.23% del total de personas.

También podemos resaltar que hay otros perfiles como el perfil E, C, y F que se consideran agradables con menor porcentaje.

El perfil A se considera aceptable para este grupo de evaluadores. Mientras que podemos observar en la tabla que el perfil G fue considerado por 291 personas comunes como el más desagradable lo que representa un 76.18% del total de personas. Después de este, el perfil D es también considerado desagradable, pero en menor porcentaje.

TABLA Nro.02 Percepción estética de cirujanos dentistas a diferentes Tipos de perfiles faciales

CIRUJANOS DENTISTAS N°			%
A	Desagradable	119	50,42
	Aceptable	63	26,69
	Agradable	54	22,88
	Total	236	100,00
B	Desagradable	21	8,90
	aceptable	50	21,19
	agradable	165	69,92
	Total	236	100,00
C	Desagradable	32	13,56
	aceptable	72	30,51
	agradable	132	55,93
	Total	236	100,00
D	Desagradable	96	40,68
	aceptable	68	28,81
	agradable	72	30,51
	Total	236	100,00
E	Desagradable	14	5,93
	aceptable	79	33,47
	agradable	143	60,59
	Total	236	100,00
F	Desagradable	14	5,93
	aceptable	101	42,80
	agradable	121	51,27
	Total	236	100,00
G	Desagradable	176	74,58
	aceptable	39	16,53
	agradable	21	8,90
	Total	236	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos elaboración propia

Se realizó encuestas a 236 cirujanos dentistas de la ciudad de Tacna, los cuales señalaron sus preferencias sobre los perfiles faciales que les fueron mostrados donde podemos resaltar los siguientes resultados: El perfil B fue considerado por 165 cirujanos dentistas como el más agradable lo que representa un 69,92% del total de cirujanos dentistas. También podemos resaltar que hay otros perfiles como el perfil E, F, y C que se consideran agradables en menor porcentaje. El perfil D se considera aceptable para este grupo de evaluadores. Mientras que podemos observar en la tabla que el perfil G fue considerado por 176 cirujanos dentistas como el más desagradable lo que representa un 74,58% del total de cirujanos dentistas. Después de este, el perfil A es también considerado desagradable, pero en menor porcentaje.

TABLA Nro.03 Percepción estética de cirujanos dentistas a diferentes Tipos de perfiles faciales

ORTODONCISTAS N°			%
A	Desagradable	16	61,54
	aceptable	8	30,77
	agradable	2	7,69
	Total	26	100,00
B	Desagradable	0	0,00
	aceptable	15	57,69
	agradable	11	42,31
	Total	26	100,00
C	Desagradable	0	0,00
	aceptable	7	26,92
	agradable	19	73,08
	Total	26	100,00
D	Desagradable	8	30,77
	aceptable	6	23,08
	agradable	12	46,15
	Total	26	100,00
E	Desagradable	2	7,69
	aceptable	12	46,15
	agradable	12	46,15
	Total	26	100,00
F	Desagradable	1	3,85
	aceptable	3	11,54
	agradable	22	84,62
	Total	26	100,00
G	Desagradable	25	96,15
	aceptable	1	3,85
	agradable	0	0,00
	Total	26	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos elaboración propia

ARTICULO ORIGINAL

Se realizó encuestas a 26 especialistas en ortodoncia de la ciudad de Tacna, los cuales señalaron sus preferencias sobre los perfiles faciales que les fueron mostrados donde podemos resaltar los siguientes resultados:

El perfil F fue considerado por 22 ortodoncistas como el más agradable lo que representa un 84.62% del total de especialistas. También podemos resaltar que el perfil C se considera agradable con menor aprobación. Los perfiles B, E y D fueron considerados aceptables por los ortodoncistas. Mientras que podemos observar en la tabla que el perfil G fue considerado por 25 ortodoncistas como el más desagradable lo que representa un 96.15% del total de especialistas. Después de este el perfil A es también considerado desagradable, pero en menor porcentaje.

TABLA Nro.04 Diferencias de percepción estética de población general, ortodoncistas a diferentes tipos de perfiles faciales

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
CIR * POB	Inter-grupos (Combinadas)	5,590	2	2,795	4,071	0,018
	Intra-grupos	159,969	233	,687		
	Total	165,559	235			
CIR * ORTO	Inter-grupos (Combinadas)	,704	2	,352	0,842	0,432
	Intra-grupos	97,431	233	,418		
	Total	98,136	235			
ORTO * POB	Inter-grupos (Combinadas)	3,844	2	1,922	5,526	0,005
	Intra-grupos	82,644	233	,355		
	Total	86,487	235			

Fuente: Ficha de recolección de datos elaboración propia

En concreto, podemos observar que en la comparación de diferencias de las percepciones de los cirujanos con población existe una diferencia estadísticamente significativa con un valor ($F=4,071$ y $SIG= 0,018$) y ortodoncistas con población ($F=5,526$ y $SIG= 0,005$) y en la comparación de las diferencias de medias no existe diferencia en la percepción de cirujanos con ortodoncistas ($F=,842$ y $SIG= 0,432$) concluimos que existe al menos un grupo cuya media es distinta a la media del resto de los grupos.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo principal identificar la percepción estética de cirujanos dentistas, ortodoncistas y personas comunes a diferentes tipos de perfiles faciales modificados por un programa de diseño según el análisis de Arnett y Bergman en la ciudad de Tacna.

Para este trabajo cada grupo evaluador proporcionó su percepción estética de siluetas del tercio inferior facial en las cuales se manipulo el ángulo del perfil facial, ángulo nasolabial y línea subnasal- pogonion. Estas fueron ordenas del 1 al 7 siendo DESAGRADABLE (1 y 2),

ACEPTABLE (3 y 4) y AGRADABLE (5,6 y 7).

Los resultados de la población del estudio mostraron que existe diferencia entre el perfil que el grupo de ortodoncistas considero el más agradable (perfil F- ángulo naso labial disminuido) comparado con la percepción de los cirujanos dentistas y personas comunes donde ambos grupos sí coincidieron en sus percepciones del perfil más agradable (perfil B- valores estándar / clase I).

También podemos mencionar que el grupo de cirujanos dentistas y personas comunes coinciden en cuanto a considerar agradable el perfil E (línea subnasal pogonion valores aumentados lo que indica una biprotusión de los labios), el perfil C (ángulo nasolabial aumentado lo que indica menos protrusión del labio superior) es considerado agradable solo por el grupo de ortodoncistas y personas comunes, y el perfil F (ángulo naso labial disminuido) considerados agradable por cirujanos dentistas y ortodoncistas. Es decir, todos los grupos consideran dentro de la variable agradable el perfil B- valores estándar / clase I así como variaciones en cuanto a la protrusión de los labios.

En cuanto a los perfiles desagradables, los tres grupos de este estudio coinciden en que perfil g- ángulo facial aumentado, como el perfil más desagradable el cual indica un ligero prognatismo mandibular o una clase III.

Los cirujanos dentistas y ortodoncistas concordaron en que para ambos grupos el perfil A- ángulo facial disminuido fue el segundo perfil más desagradable en discrepancia con el grupo de personas comunes cuyo segundo perfil más desagradable fue el perfil D línea subnasal- pogonion valores disminuidos.

Dentro de nuestros antecedentes no encontramos estudios sobre percepción estética del perfil facial según el análisis de Arnett y Bergman específicamente, pero si estudios que evalúan la percepción estética a partir de variaciones del perfil, manipulándose la protrusión y retrusión tanto maxilar como mandibular, así como ángulos individualmente determinados por el evaluador. En años recientes se dieron estudios en otras partes del Perú respecto a percepción estética del perfil facial sin embargo no consideraron exactamente los mismos grupos para el estudio pero sí coincidieron en diferentes aspectos, como el de Blas (9) en Trujillo, el cual difiere con nuestro estudio demostrando que no existe diferencia de percepción entre cirujanos dentistas y personas comunes En su investigación estos grupos consideran más atractivo un perfil recto en lugar de un perfil normal /clase I como en nuestros

ARTICULO ORIGINAL

resultados, mientras que el perfil clase III sigue siendo considerado el menos atractivo al igual que en nuestro estudio.

En otras partes de Sudamérica como es el caso de México según el trabajo de Quiroz y cols. (10) el perfil facial normal y retrusión bimaxilar es el más atractivo tanto para los ortodoncistas, cirujanos dentistas y personas comunes y por el contrario el prognatismo mandibular es considerado poco atractivo. Los resultados arrojaron que las percepciones del atractivo facial entre cirujanos maxilofaciales y ortodoncistas tuvieron concordancia en general al contrario de pacientes lo cual guarda similitud con nuestros resultados.

En Brasil según los estudios de De Sena y cols (11) para legos, y ortodoncistas el perfil recto con una angulación de 12° es el más estético. Con pocas diferencias significativas entre los diferentes grupos de evaluadores este perfil recto se caracteriza por una ligera prominencia labial. Por otro lado, ortodoncistas y legos eligieron la clase III más pronunciada como el perfil menos estético.

Interpretando estos resultados en Sudamérica podríamos decir que entre los perfiles más satisfactorios están los perfiles rectos y normales / clase I o con tendencia a ligeras prominencias labiales en lo que concuerdan con nuestros resultados respecto al perfil clase I (perfil B valores estándar / clase I) y un perfil con ligera prominencia labial (perfil F ángulo nasolabial disminuido y perfil E línea subnasal pogonion valores aumentados) mas no a un perfil recto puesto que la tendencia global de los grupos es valorar agradablemente perfiles con tendencia protrusiva.

A su vez Al Taki y cols. (12) Señalaron que tanto para los cirujanos dentistas, personas comunes y ortodoncistas el perfil facial Recto es el más atractivo, sin embargo, una mayor puntuación a este perfil se lo dieron los cirujanos dentistas. Esto no concuerda con nuestros resultados ya que tanto cirujanos dentistas como personas comunes y ortodoncistas prefieren perfiles clase I y con tendencias a las variaciones del ángulo nasolabial sobre todo por ortodoncistas. Los legos clasificaron la protrusión bimaxilar marginalmente peor que los ortodoncistas en el caso de nuestra investigación se dio exactamente lo contrario.

Los perfiles menos atractivos del ortodoncista y del C.D fueron el prognatismo mandibular y el retrognatismo, el perfil más plano era significativamente menos atractivo para ortodoncistas. Estos resultados se asemejan a los perfiles más desagradables de nuestro estudio excepto que el perfil plano fue

considerado desagradable para el grupo personas comunes.

Zulfiqar (13) evaluó el perfil facial más preferido entre los pacientes y ortodoncistas paquistaníes. En los resultados el perfil normal (clase I) se clasificó como el más atractivo y el perfil con mandíbula retrusiva el menos atractivo. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas en el acuerdo de clasificación del perfil facial preferido por los pacientes y ortodoncistas.

Lo que corrobora nuestros resultados al tener también diferencias significativas entre ortodoncistas y personas comunes.

Viendo todas estas evidencias es notable la diferencia de percepción en diferentes medios geográficos así mismo entre ortodoncistas, odontólogos y personas comunes. Existe una tendencia a considerar el perfil clase I como el más estético en general, pero también existe la postura de considerar aceptables diferentes grados de protrusiones labiales. Tanto personas comunes como odontólogos coincidieron en este estudio considerando como más estético el perfil estándar de Arnett y Bergman. Los ortodoncistas difieren en su percepción al considerar como perfil más agradable un perfil con un ángulo nasolabial disminuido que según el estudio de Arnett y Bergman se interpreta como un perfil con mayor resalte labial superior. Sin embargo y en definitiva perfiles con prognatismo o retrognatismo mandibular son considerados como desagradables para todos los grupos de evaluadores.

CONCLUSIONES

Los ortodoncistas consideran agradables los perfiles F, C y E destacándose el F como el más agradable; aceptables los perfiles B y D; y desagradables los perfiles A y G considerando el G como el más desagradable.

Los cirujanos dentistas consideran agradables los perfiles B, E y F considerando el B como el más agradable; aceptables los perfiles C y D; y desagradables los perfiles A y G considerando el G como el más desagradable. Las personas comunes consideran agradables los perfiles B, E y C destacándose el B como el más agradable; aceptables los perfiles F y A; y desagradables los perfiles D y G considerando el G como el más desagradable. Los cirujanos dentistas y personas comunes coinciden en sus percepciones en los perfiles B, E y G. Los cirujanos dentistas y los ortodoncistas coinciden en sus percepciones en los perfiles D, A y G. Los ortodoncistas y personas comunes solo coinciden el perfil G.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ravindra N. Biomecánicas y Estética Estrategias en Ortodoncia Clínica. Colombia: Amolca Editorial; 2008.
2. Yin L, Jiang M, Chen W, Smales R, Wang Q, Tang L. Differences in facial profile and dental esthetic perceptions between young adults and orthodontists. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2014; 145(6):750-6.
3. Fontanal M. Estética y teoría literaria. Madrid: Verbum Editorial; 2002.
4. Sciaraffia P. Diseño De Un Cuestionario Para Cuantificar Percepción De Estética Facial [Tesis]. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2012. Disponible en : http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117197/sciaraffia_P.pdf?sequence
5. Ferrer M. Valoración Estética Del Cambio Del Perfil Facial Tras Tratamiento Ortodóntico [Tesis Doctoral]. Valencia: Universidad De Valencia, Facultad De Medicina y Odontología; 2007. Disponible en : <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9742/ferrer.pdf?sequence=>
6. Naini FB, Donaldson AN, McDonald F, Cobourne MT. Assessing the influence of chin prominence on perceived attractiveness in the orthognathic patient, clinician and layperson. *O journal.* 2012; 114(3):303-311. Disponible en : <http://ejo.oxfordjournals.org/content/34/6/738.long>
7. Mejia-Maidl M, Evans CA, Viana G, Anderson NK, Giddon DB. Preferences for Facial Profiles Between Mexican Americans and Caucasians. *The Angle Orthodontist.* 2005; 75(6):953-958. Disponible en : [http://www.angle.org/doi/full/10.1043/00033219\(2005\)75%5B953%3APFFPBPM%5D2.0.CO%3B2](http://www.angle.org/doi/full/10.1043/00033219(2005)75%5B953%3APFFPBPM%5D2.0.CO%3B2)
8. Diccionario de la Real Academia Española. La 23.ª edición. 2014
9. Blas YP. Comparación de la percepción estética del perfil facial entre cirujanos dentistas, personas comunes, y estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad De Medicina Humana; 2015. Disponible en : http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1762/1/RE_ESTOMATOLOGIAPERCEPCION_ESTETICA_PEFIL.FACIAL_TESIS.pdf
10. Quiroz MF, Grageda E. Percepción estética de cirujanos dentistas, ortodoncistas y pacientes a diferentes tipos de perfiles modificados por un programa de computadora. *Revista Odontológica Mexicana.* 2012; 16(3): 164-170. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2012/uo123c.pdf>
11. Sena LMF, Damasceno E, Araújo LAL, Farias ACR, Pereira HSG. The influence of sagittal position of the mandible in facial attractiveness. *Dental Press Journal of Orthodontics.* 2017; 22 (2): 77 - 86. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5484273/>
12. Al Taki A, Guidoum A. Facial profile preferences, self-awareness and perception among groups of people in the United Arab Emirates. *J Orthod Sci.* 2014; 3 (2): 5561. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4077109/>
13. Zulfiqar K, Bahir U, Khalid OD. Assessment of the most preferred facial profile amongst patients and Orthodontists. *Pakistan Orthodontic Journal.* 2013; 5(2): 38-
43. Disponible en : <http://www.poj.org.pk/index.php/poj/article/view/80/96>
14. Myers DG. Psicología. Ed. Médica Panamericana. 2006.
15. Vargas LM, Sobre el concepto de percepción. *Alteridades.* 1994; 4 (8):47-53. Disponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>
16. Oviedo GL. La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista estudios sociales.* 2004; 18 (1): 89-96. ¿Disponible en: <https://res.uniandes.edu.co/view.php/375/index.php?id=375>
17. Ustrell JM. Manual de Ortodoncia. Barcelona: Edicions Universitar. 2011. p. 273- 275.
18. Burgué JC. La Cara, sus Proporciones Estéticas. La Habana: Cira García. 2010.
19. Kingsley. A treatise on oral deformities as a branch of mechanical surgery. New York: Applegate. 1880. file:///C:/Users/INTEL%20%20CORE%20%20i%207/Downloads/ATreatiseonOralDeformities_10298200.pdf
20. Angle EH. Malocclusion of the teeth and fractures of the maxila. 7th ed. Philadelphia: SS White Dental Manufacturing, 1900. Disponible en : <https://archive.org/stream/treatmentofmaloc00angliala#page/n5/mode/2up>
21. Angle EH. Malocclusion of the teeth. 7th ed. Philadelphia: SS White Dental Manufacturing, 1907. Disponible en : <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.b5242461;view=1up;seq=1>
22. Turley PK. Evolution of esthetic considerations in orthodontics. *Am J Orthod.* 2015; 148(3): 374-379.
23. Tweed CH. Frankfort mandibular incisor angles in diagnosis, treatment planning and prognosis. *Angle Orthod.* 1954; 24(3): 121-169. Disponible en: http://www.tweedortho.com/course/reading_files/tweed_reading2.pdf

Enviado: 06-06-2018
Aceptado: 07-08-2018