

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°1. Edición Especial. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

[DOI 10.35381/cm.v11i1.1559](https://doi.org/10.35381/cm.v11i1.1559)

Relación de la posición maxilomandibular en individuos adultos con una percepción armónica en Cuenca, Ecuador

Relationship of the Maxillomandibular Position in Adult Individuals with a Harmonious Perception in Cuenca, Ecuador

Jairo Hernán Muepas-Benavides

jairo.muepas.51@est.ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Cañar
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-2153-8339>

Miriam Verónica Lima-Illescas

mlimai@ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Cañar
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6844-3826>

Recibido: 20 de diciembre 2024

Revisado: 10 de enero 2025

Aprobado: 15 de marzo 2025

Publicado: 01 de abril 2025

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue identificar las diferencias en las medidas lineales y angulares de la relación maxilomandibular según las medidas del análisis de McNamara entre individuos adultos con características armónicas y no armónicas. Se realizó un estudio cuantitativo y transversal en radiografías cefálicas laterales de adultos (18-45 años) recopiladas en Cuenca entre 2020 y 2022, se analizaron 80 radiografías que cumplieron los criterios de inclusión y se les trazo los perfiles en el programa Adobe Photoshop 2022. El 71,25% de la muestra presentó perfiles no armónicos, siendo más prevalentes en hombres. La longitud mandibular mostró diferencias significativas entre perfiles armónicos (media 110,23 mm) y no armónicos (media 112 mm; $p=0,047$). Otras medidas como la longitud maxilar y el ángulo del plano mandibular no presentaron variaciones significativas. En perfiles armónicos, la longitud mandibular fue más uniforme, mientras que en no armónicos mostró mayor dispersión y valores atípicos.

Descriptor: Odontología; radiografía; medición; percepción; adulto. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The objective of the research was to identify the differences in the linear and angular measurements of the maxillomandibular relationship according to the measurements of the McNamara analysis between adult individuals with harmonic and non-harmonic characteristics. A quantitative and cross-sectional study was carried out on lateral head radiographs of adults (18-45 years) collected in Cuenca between 2020 and 2022, 80 radiographs that met the inclusion criteria were analyzed and profiles were traced in the Adobe Photoshop 2022 program. 71.25% of the sample presented non-harmonious profiles, being more prevalent in men. Mandibular length showed significant differences between harmonic (mean 110.23 mm) and non-harmonic (mean 112 mm; $p=0.047$) profiles. Other measurements such as maxillary length and angle of the mandibular plane did not present significant variations. In harmonic profiles, mandibular length was more uniform, while in non-harmonic profiles it showed greater dispersion and outliers.

Descriptors: Dentistry; radiography; measurement; perception; adult. (UNESCO Thesaurus).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

INTRODUCCIÓN

La percepción de la belleza es una experiencia subjetiva inherente a cada individuo, la cual, con el paso del tiempo, se ve moldeada por factores sociales, convirtiéndose en un elemento determinante en las dinámicas de las relaciones interpersonales (Harrar et al., 2018). La belleza se define como una cualidad percibida que genera atracción tanto a nivel general como individual, influenciada por el juicio, la observación y el razonamiento que una persona aplica en relación con su entorno (González y Véliz, 2022).

En ortodoncia, el concepto de belleza adquiere un papel fundamental, ya que los pacientes suelen acudir a consulta motivados por inconformidades percibidas en su rostro, con el objetivo de mejorarlas mediante tratamientos ortodónticos. En este contexto, el profesional debe realizar un análisis exhaustivo del patrón facial del paciente, identificando y evaluando tanto las alteraciones faciales como las disfunciones del sistema estomatognático para establecer un diagnóstico preciso (Faure, 2002).

La armonía facial se refiere a la simetría de los elementos que conforman el rostro y en cómo esta simetría es percibida (Herrera y Soto, 2022), se basa en parámetros estandarizados que permiten identificar un rostro considerado normal, equilibrado y armónico dentro de una población. Este concepto es un factor relevante para la salud emocional y la autoestima de los pacientes, dando su impacto en la percepción personal y social (Singh et al., 2022).

Los análisis cefalométricos están diseñados para establecer un diagnóstico preciso de las anomalías presentes en cada paciente, facilitar la planificación adecuada del tratamiento y evaluar su evolución en las diferentes etapas. Estos análisis incluyen mediciones lineales y angulares que se comparan con valores normativos específicos, los cuales varían según la edad, el sexo y la etnia del individuo. Asimismo, permiten evaluar tejidos blandos, estructuras esqueléticas y componentes dentales, siendo su aplicación adaptable a las necesidades particulares de cada caso clínico (Barahona y Benavides, 2006).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

James McNamara desarrolló en 1984 el análisis cefalométrico que lleva su nombre, el objetivo principal de este Cefalograma fue proporcionar una herramienta diagnóstica precisa para identificar el tipo de anomalía presente y orientar el enfoque terapéutico (McNamara, 1984). Este análisis presenta como referencia tres estándares: Bolton, Burlington y Ann Arbor, está compuesto por 12 puntos cefalométricos y permite evaluar la posición dental, el hueso alveolar y la relación de la mandíbula con la base craneal (Mariel et al., 2016).

El Dr. James McNamara ha propuesto una teoría sobre la relación entre la silueta armónica facial y la posición maxilo-mandibular llamada Modelo de Armonía Facial, según esta teoría, la silueta armónica facial se logra cuando la posición de los maxilares es óptima en relación con la cara y la mandíbula. Además, puede mejorar la apariencia facial y la función masticatoria. La posición ideal de los maxilares se puede determinar mediante mediciones cefalométricas, que incluyen la relación entre el maxilar y la mandíbula, la inclinación de los incisivos superiores y la altura facial inferior, entre otros factores (Mariel et al., 2016).

En relación con la proporción áurea o número phi, McNamara planteó que esta desempeña un papel relevante en la percepción de la armonía facial. Según su teoría, la proporción áurea está presente en estructuras faciales consideradas ideales, y las posiciones relativas de los maxilares y la mandíbula pueden influir en esta proporción, afectando consecuentemente la percepción de la armonía facial (Vinagre et al., 2020).

El crecimiento y desarrollo craneofacial presentan una notable variabilidad, dado que las características craneofaciales, esqueléticas y dentales tienen un origen genético y están influenciadas por factores externos relacionados con la herencia parental o la pertenencia a una etnia o raza específica. Por ello, un análisis cefalométrico establecido para una población no siempre es aplicable a otras, debido a las diferencias intrínsecas entre grupos (Proffit et al., 2013).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

La percepción armónica puede ser diferente según culturas y países, estudios cefalométricos realizados mediante radiografías cefálicas han evaluado la oclusión y el equilibrio facial en diferentes poblaciones, identificando variaciones en la posición maxilomandibular, la inclinación del cuerpo mandibular, el perfil facial y el grosor de los tejidos blandos (Al-Gunaid et al., 2007; Mariel et al., 2016). Debido a las variaciones inherentes a cada población y a las necesidades individuales de cada paciente, resulta fundamental ajustar el plan de tratamiento a las características específicas de cada caso. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo identificar las diferencias en las medidas lineales y angulares de la relación maxilomandibular según las medidas del análisis de McNamara entre individuos adultos con características armónicas y no armónicas.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, documental y de corte transversal, enfocado en el análisis cefalométrico de teleradiografías laterales digitales de cráneo, se aplicó el método de observación científica para el trazado cefalométrico. El total de la base de datos fue de 248 radiografías cefálicas laterales correspondientes a individuos adultos entre 18 y 45 años, recopiladas durante los años 2020 a 2022 en un consultorio odontológico especializado de la ciudad de Cuenca.

La selección de las radiografías se realizó bajo los siguientes criterios de inclusión: radiografías cefálicas laterales de pacientes con oclusión normal (sobrepase vertical de $2,5 \pm 2$ mm, resalte de $2,5 \pm 2,5$ mm, Clase I molar, Clase I esquelético), presencia de todas las piezas dentales permanentes a excepción de los terceros molares; mientras que los criterios de exclusión fueron antecedentes de cirugía ortognática, plástica y presencia de retenedores por tratamiento de ortodoncia, radiografías cefálicas laterales con presencia de desarmonía entre los componentes faciales, patologías, enfermedades o síndromes craneofaciales, afección en los tejidos blandos, además de radiografías

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

borrosas o distorsionadas. La muestra fue por conveniencia y las telerradiografías que cumplieron con los criterios de selección fueron 80, se trazó el contorno del perfil de tejido blando, convirtiendo los perfiles en siluetas en el programa Adobe Photoshop 2022.

Para determinar el perfil armónico, se presentó la silueta de los perfiles a un grupo de 10 estudiantes que no presentaban conocimientos de odontología, invitados a participar como jurados en edades comprendidas entre los 22 a los 30 años. Cada silueta fue presentada a los sujetos durante 30 segundos y se les solicitó la detección de los perfiles armónicos, las siluetas fueron evaluadas dos veces, considerando como muy agradable (5 puntos), agradable (4 puntos), ni agradable-ni desagradable (3 puntos), desagradable (2 puntos), o muy desagradable (1 punto) (Figura 1). Por lo tanto, las siluetas armónicas fueron aquellas que fueron considerados perfiles muy agradables y agradable es decir una puntuación mayor a 30, obteniendo un total de 23 perfiles armónicos.

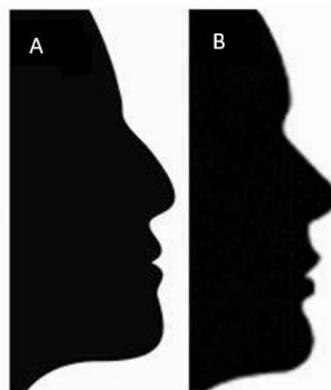


Figura 1. Siluetas de perfiles de individuos cuencanos. A. silueta de perfil femenino con oclusión normal y balance facial. B. Silueta de perfil considerado muy agradable.

Elaboración: Los autores.

Previo al trazado cefalométrico de la muestra, se realizó una calibración intraobservador tomando como referencia el 20% del tamaño muestral, es decir 16 radiografías cefálicas laterales que no estaban incluidas en el estudio, se realizó el trazado cefalométrico en dos momentos con diferencia de una semana, al aplicar el índice Kappa se observó un

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

nivel muy bueno de concordancia (0.9) en los resultados cefalométricos. El trazado cefalométrico se realizó en las radiografías con siluetas armónicas y no armónicas, se realizaron 10 trazos diarios con el fin de evitar la fatiga visual. El trazado se realizó mediante el software Nemoceph versión 2023, previo al trazado cefalométrico se realizó una calibración de cada radiografía a 50 mm, posteriormente se ubicaron los puntos de referencia según las medidas lineales y angulares determinadas por McNamara. (Figura 2).

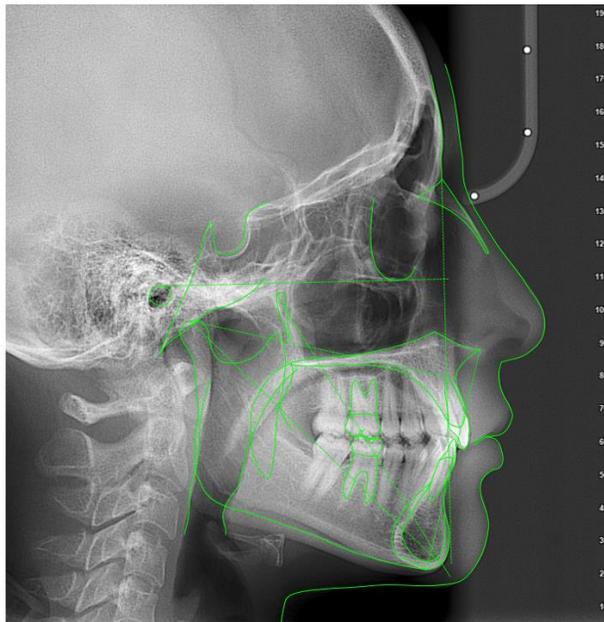


Figura 2. Trazado de la radiografía lateral de cráneo en el software Nemoceph versión 2023.

Elaboración: Los autores.

A partir de estos puntos cefalométricos se generó mediante el software un documento con todas las medidas del Cefalograma de McNamara, del cual se seleccionaron las siguientes medidas lineales y angulares: longitud mandibular efectiva, longitud maxilar efectiva, diferencia maxilo-mandibular, altura facial antero inferior (AFAI), ángulo de plano mandibular y ángulo del eje facial. (Tabla 1).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

Tabla 1.
 Medidas lineales y angulares del análisis McNamara.

Medidas lineales y angulares	Planos y puntos de referencia	Normas
Longitud mandibular efectiva (Co- Gn)	Distancia entre la parte más posterior del cóndilo (Co) y el punto Gnation (Gn)	M: 120,2 mm ± 5,3 mm H: 132,3 mm ± 6,8mm
Longitud maxilar efectiva (Co- A)	Distancia entre la parte más superior y posterior del cóndilo (Co) y la máxima concavidad del contorno anterior de la maxila (punto A)	M: 91,0 mm ± 4,3 mm H: 99,8 mm ± 6,0 mm
Diferencia maxilo-mandibular (Co- A/ Co- Gn)	Diferencia entre la longitud mandibular efectiva (Co-Gn) y la longitud Maxilar (Co-A)	M: 29,2 mm ± 3,3 mm H: 32,5 mm ± 4,0mm
Altura facial antero inferior (Ena- Me)	Distancia que existe entre la espina nasal anterior (Ena) y el mentón (Me)	M: 66,7 mm ± 4,1 mm H: 74,6 mm ± 5,0mm
Angulo de plano mandibular (Po- Or/ Go- Me)	Angulo formado por el plano de Frankfort (Po-Or) y el plano mandibular (Go-Me)	22° ± 4,3°
Angulo del eje facial (Ba-N/Pt-Gn)	Angulo formado entre el eje facial y el plano Basion- Nasion	90° ± 3°

Elaboración: Los autores.

El estudio no implicó contacto directo con los pacientes, asegurando así la ausencia de problemas bioéticos y se garantizó la confidencialidad de los datos proporcionados.

El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando estadística descriptiva, empleando tablas de frecuencia y porcentajes para caracterizar la muestra y los valores obtenidos de las medidas de McNamara (Tabla 1). Se empleó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, con un nivel de significancia establecido en $p \leq 0,05$, para analizar la relación entre las mediciones de los perfiles armónicos y no armónicos. Los trazados cefalométricos fueron realizados en dos ocasiones por el mismo investigador, con un intervalo de un mes entre ambos. Los errores de medición se evaluaron mediante la prueba t para muestras relacionadas, considerándose significativo un $p \leq 0,05$.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando el software SPSS versión 25.0, y la elaboración de las tablas se realizó en Microsoft Excel 2013.

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

RESULTADOS

La muestra analizada estuvo conformada por 80 radiografías cefálicas laterales del cráneo, divididos por sexo, percepción de la silueta del perfil y edad promedio. En ambos sexos se observó una mayor frecuencia de siluetas no armónicas, con una frecuencia de 71,25% del total de la muestra y la edad promedio 24, en ambos sexos. (Tabla 2).

Tabla 2.

Percepción de la silueta del perfil.

		Participantes	Percepción de la silueta del perfil		Edad
			Armónicos	No Armónicos	Media \pm DE
Sexo	Hombres	38	5 (21,7%)	33 (57,9%)	24,19 \pm 5,89
	Mujeres	42	18 (78,3%)	24 (42,1%)	25,08 \pm 5,50
	Total	80	23 (28,75%)	57 (71,25%)	24,59 \pm 5,60

Elaboración: Los autores.

El error de medición intraobservador no mostró diferencias significativas en los perfiles atractivos, en cuanto a la relación entre las medidas del análisis de McNamara en pacientes armónicos y no armónicos, Sin embargo, se observó que existen diferencias en los promedios entre ambos grupos. Clínicamente, los pacientes no armónicos presentaron valores mayores en la longitud maxilar, longitud mandibular, diferencia maxilomandibular, altura facial anteroinferior y el ángulo del eje facial, mientras que el ángulo del plano mandibular fue mayor en los pacientes armónicos. Sin embargo, las diferencias estadísticamente significativas fueron únicamente en la longitud mandibular, con una media de 110,23 mm en los pacientes armónicos frente a 112 mm en los pacientes no armónicos. Al realizar la correlación, se obtuvo un valor de p de 0,047, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa, lo que sugiere que la longitud mandibular varía entre los pacientes armónicos y no armónicos (Tabla 3).

Tabla 3.

Distribución de medidas de McNamara en silueta del perfil armónicos y no armónicos.

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

Medidas	Armónicos					No armónicos					p
	Media	Mediana	D.S	Min	Max	Media	Mediana	D.S	Min	Max	
Longitud mandibular (mm)	110,23	110	4,66	103,9	121,9	112	112,4	9,62	69,9	125,4	0,047*
Longitud maxilar (mm)	80,78	80,9	4,36	72,3	90,9	81,88	82,2	6,99	52,4	93,3	0,095
Diferencia maxilo mandibular (°)	29,44	28,5	3,51	23,7	35,7	30,18	29,9	3,86	17,5	39,2	0,318
AFAI	65,23	65,2	3,32	57	72,9	66,13	65,9	6,52	44,3	77,6	0,438
Angulo del plano mandibular (°)	27,93	27,9	5,07	17	36,4	27,07	26,3	10,23	9,4	91	0,206
Angulo del eje facial(°)	91,75	91,5	3,84	83	100,1	93,24	93,8	4,45	76	104	0,75

Prueba U de Mann-Whitney, $p < 0,05^*$

Elaboración: Los autores.

Respecto a la longitud mandibular, en los participantes con percepción de silueta armónica, la mediana de la longitud mandibular fue mayor, con una menor dispersión y un rango intercuartílico más estrecho. Además, se observa un valor atípico por encima de los datos principales. En el grupo de los no armónicos, la longitud mandibular muestra mayor dispersión y un rango intercuartílico más amplio, también se identifican dos valores atípicos en la parte inferior de la distribución. En general, la longitud mandibular es mayor en el grupo de los no armónicos, aunque con mayor variabilidad (Figura 3).

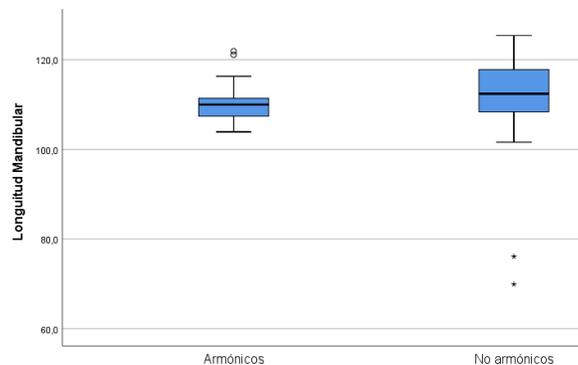


Figura 3. Relación de la longitud mandibular en pacientes armónicos y no armónicos.

Elaboración: Los autores.

DISCUSIÓN

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

La percepción de la armonía facial es un factor subjetivo que está influenciado tanto por aspectos culturales como individuales. En el presente estudio, se analizó la relación entre las medidas cefalométricas de McNamara y la percepción de siluetas faciales armónicas y no armónicas en una muestra de adultos de la ciudad de Cuenca, Ecuador.

Los resultados, basados en el análisis cefalométrico de McNamara, mostraron que la longitud mandibular fue significativamente mayor en perfiles no armónicos (112 mm) comparado con perfiles armónicos (110,23 mm), lo que indica que fue la única variable con significancia estadística ($p = 0,047$). Esto indica que la prominencia mandibular puede ser un factor clave en la percepción de la armonía facial. Sin embargo, otras medidas como la longitud maxilar y el ángulo del plano mandibular no presentaron diferencias estadísticamente significativas, aunque sí clínicamente relevantes.

Los resultados obtenidos en este estudio revelan discrepancias significativas con las normas cefalométricas propuestas por McNamara (1984). En particular, se observó que tanto la longitud mandibular como la longitud maxilar presentan valores considerablemente inferiores en los grupos de pacientes armónicos y no armónicos, con una diferencia aproximada de 16 mm respecto a las referencias estándar. Además, la AFAI evidenció valores reducidos, con un promedio de 6 mm por debajo de lo establecido en las normas, estas diferencias podrían estar relacionadas con variaciones específicas en el desarrollo craneofacial de la población estudiada, mientras que, la disminución en la dimensión vertical inferior, puede tener implicaciones tanto funcionales como estéticas en los patrones faciales observados (McNamara, 1984).

En contraste, las medidas angulares, como el plano mandibular y el eje facial, mostraron congruencia con las normas cefalométricas en ambos grupos de pacientes. Este comportamiento sugiere que, a pesar de las diferencias en las dimensiones lineales, la orientación angular de las estructuras mandibulares y maxilares podría mantenerse dentro de los parámetros esperados, lo cual refleja estabilidad en ciertos aspectos del patrón craneofacial (McNamara, 1984).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

El estudio realizado por Sánchez en Lima, Perú analizó las medidas cefalométricas de McNamara en hombres y mujeres mestizos, en el cual reportó resultados estadísticamente significativos para las medias de la longitud mandibular, 119,12 mm en hombres y 124,35 mm en mujeres, estos resultados son congruentes con los hallazgos de este estudio, en el cual se identificaron diferencias en la longitud mandibular efectiva en pacientes no armónicos. Ambos estudios coinciden en que estos valores son inferiores a las normas cefalométricas propuestas por McNamara, lo que resalta la necesidad de adaptar dichas referencias a características específicas de cada población, ya que las normas basadas en grupos específicos, como la población caucásica, podrían no ser representativas de otras realidades demográficas (Sánchez, 2007).

El estudio realizado por Mariel et al. (2016) en una población mexicana resaltó la importancia de adaptar las normas cefalométricas a las características específicas de cada población. Este trabajo evidenció que los hombres y mujeres mexicanos presentan un maxilar más prominente y una mandíbula más pequeña en comparación con la población caucásica, resultados que guardan consistencia con los obtenidos en nuestra investigación. En el análisis, la longitud mandibular efectiva tuvo un promedio de 103,9 mm en mujeres y 103,5 mm en hombres, mientras que en nuestra población los valores promedio fueron ligeramente mayores (Mariel et al., 2016).

En cuanto a la longitud maxilar efectiva, Mariel et al, reportó promedios de 78,3 mm en mujeres y 81,5 mm en hombres, mientras que nuestros resultados mostraron valores ligeramente mayores con una diferencia aproximada de 2 mm en individuos armónicos y no armónicos. Estas similitudes entre las poblaciones mexicana y ecuatoriana sugieren patrones comunes en las dimensiones craneofaciales de poblaciones mestizas de América Latina, aunque ambos estudios confirman que estas medidas son inferiores a las normas cefalométricas establecidas por McNamara (Mariel et al., 2016).

El estudio realizado por Storniolo-Souza et al., en 2019, orientado a establecer valores normativos para una población brasileño-japonesa, analizó tres grupos: brasileños

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

blancos, japoneses y japoneses brasileños, todos con perfiles faciales equilibrados. En el grupo de origen japonés, los hombres presentaron una mayor longitud mandibular (115,08 mm) y longitud maxilar (86,54 mm) que las mujeres y en la población cuencana. Es relevante destacar que, en la población exclusivamente brasileña, la media de la longitud mandibular fue de 111,43 mm en mujeres y 112,35 mm en hombres, valores comparables a los obtenidos en nuestra investigación, cabe recalcar que esta también fue la única medida que mostró una diferencia estadísticamente significativa en nuestro análisis. Al igual que en los estudios antes mencionados, las longitudes mandibulares reportadas son inferiores a las normas cefalométricas propuestas por McNamara, lo que refuerza la necesidad de ajustar las referencias estándares a las particularidades de cada población. Estos hallazgos respaldan la importancia de considerar factores étnicos y demográficos en el desarrollo de guías diagnósticas y protocolos ortodónticos adaptados a las características específicas de las poblaciones analizadas (Storniolo-Souza et al., 2021).

CONCLUSIONES

El análisis cefalométrico de McNamara en la población de Cuenca, Ecuador, mostró diferencias significativas en la longitud mandibular entre perfiles faciales armónicos y no armónicos, siendo mayor en estos últimos, sugiriendo que la prominencia mandibular influye en la percepción de la armonía facial. Aunque otras medidas como la longitud maxilar y el ángulo del plano mandibular no fueron estadísticamente significativas, sus valores clínicos resaltan la necesidad de ajustar las normas cefalométricas a contextos específicos. Las diferencias con las referencias de McNamara reflejan la influencia de factores étnicos y culturales en el desarrollo craneofacial, coincidiendo con otros estudios en poblaciones latinoamericanas y mestizas.

Se observó que las medidas angulares permanecen estables dentro de los parámetros normativos, lo que indica una conservación de los patrones craneofaciales a pesar de las

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

variaciones en las dimensiones lineales. Estos resultados enfatizan la importancia de personalizar los criterios diagnósticos y terapéuticos en ortodoncia, considerando tanto las particularidades poblacionales como las percepciones subjetivas de la armonía facial. Los resultados obtenidos destacan la importancia de considerar no solo las medidas cefalométricas lineales y angulares, sino también factores culturales y sociales que influyen en la percepción de la belleza facial. Los análisis cefalométricos, aunque son herramientas objetivas, deben ser complementados con una evaluación subjetiva que permita al profesional ajustar el plan de tratamiento a las expectativas y necesidades individuales del paciente.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Al-Gunaid, T., Yamada, K., Yamaki, M., & Saito, I. (2007). Soft-tissue cephalometric norms in Yemeni men. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 132(5), 576.e7–576.e14. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2007.03.018>
- Barahona, J., y Benavides, J. (2006). Principales análisis cefalométricos utilizados para el diagnóstico ortodóntico. *Revista Científica Odontológica*, 2(1), 11-27. <https://n9.cl/6gqi1>
- Faure, J. C. (2002). The influence of different facial components on facial aesthetics. *The European Journal of Orthodontics*, 24(1), 1-7. <https://doi.org/10.1093/ejo/24.1.1>
- González, Y., y Véliz, L. O. (2022). Estética y patrones craneofaciales en la Ortodoncia. *Revista Científica Villa Clara*, 26(1).

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

- Harrar, H., Myers, S., & Ghanem, A. M. (2018). Art or science? An evidence-based approach to human facial beauty: A quantitative analysis towards an informed clinical aesthetic practice. *Aesthetic Plastic Surgery*, 42(1), 137-146. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-1032-7>
- Herrera, A., y Soto, N. (2022). La odontología desde la perspectiva de la belleza: Armonización orofacial. *Revista de La Facultad de Odontología*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.30972/rfo.1515938>
- Mariel, J., Guijarro Bañuelos, J. M., Sánchez Meraz, W., Mariel Murga, H., Mariel Cárdenas, G., Navarro Rincón-Gallardo, M. E., y Gutiérrez Cantú, J. F. (2016). Estudio transversal comparativo de la relación maxilo-mandibular de McNamara aplicadas a sujetos mexicanos. *International Journal of Morphology*, 34(2). <https://n9.cl/l429g>
- McNamara, J. A. (1984). A method of cephalometric evaluation. *American Journal of Orthodontics*, 86(6), 449–469. [https://doi.org/10.1016/s0002-9416\(84\)90352-x](https://doi.org/10.1016/s0002-9416(84)90352-x)
- Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver, D. M. (2013). *Ortodoncia contemporánea*. Elsevier.
- Sánchez, J. C. (2007). Normas cefalométricas del análisis de McNamara: Estudio comparativo entre una población caucásica y una población mestiza. *Revista KIRU*, 4(2), 45-51. <https://n9.cl/gme9a>
- Singh, R., Awasthy, A., Krishna, B. P., Mazhar, H., Soni, S. K., & Thomas, A. E. (2022). Do we vary from Caucasians? Cephalometric analysis for orthognathic surgery in Chhattisgarhi population. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, 21(4), 1237-1243. <https://doi.org/10.1007/s12663-021-01559-4>
- Storniolo-Souza, J. M., Seminario, M. P., Pinzan-Vercelino, C. R. M., Pinzan, A., & Janson, G. (2021). McNamara analysis cephalometric parameters in White-Brazilians, Japanese and Japanese-Brazilians with normal occlusion. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 26(1). <https://doi.org/10.1590/2177-6709.26.1.e2119133.oar>
- Vinagre, L., Miller, B., Pérez, G., Guevara, P., Viteri, M., Alba, A., y Velazco, G. (2020). Aplicaciones actuales de la proporción áurea en medicina estética: Revisión de la literatura. *Acta Bioclinica*, 10(19). <https://n9.cl/421f8>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°1. Edición Especial. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Jairo Hernán Muepas-Benavides; Miriam Verónica Lima-Illescas

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>