

**LA RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL EN EL IMPACTO DE LA
MORFOLOGIA DENTAL EN LA ARMONIZACION OROFACIAL**

AUTORES

MARÍA CAMILA OSORIO MORENO

GIANELLA ANDREA VILLARREAL HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA
SANTIAGO DE CALI**

2024

**LA RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL EN EL IMPACTO DE LA
MORFOLOGIA DENTAL EN LA ARMONIZACION OROFACIAL**

AUTORES

**MARÍA CAMILA OSORIO MORENO
GIANELLA ANDREA VILLARREAL HERNANDEZ**

**DIRECTOR DE ANTEPROYECTO
DR JAIME RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA
SANTIAGO DE CALI**

2024

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCION.....	5
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	7
1.1. Planteamiento del problema	7
1.2 Formulación del problema	9
2. JUSTIFICACION.....	10
3. OBJETIVOS.....	11
3.1. Objetivo General	11
3.2. Objetivos Específicos	11
4. MARCO TEÓRICO	12
4.1. Las resinas compuestas	12
5. METODOLOGIA	16
5.1. Diseño de estudio.....	16
5.2. Criterios de selección de la muestra.....	16
5.3. Fases de la investigación	17
6. RESULTADOS	18
7. DISCUSIÓN.....	27
9. BIBLIOGRAFIA.....	31

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra	16
Tabla 2 Resultados preliminares de la búsqueda literaria	18
Tabla 3 Cantidad de artículos por base de datos consultadas.....	24
Tabla 4 Cantidad de artículos escogidos por año de búsqueda	25

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Cantidad de artículos por base de datos consultadas	24
Gráfico 2 Cantidad de artículos escogidos por año de búsqueda	25

INTRODUCCION

El avance de las investigaciones científicas a nivel general nos ha llevado a descubrir sustancias con el fin de proporcionar un realce a la belleza y naturaleza del rostro, la necesidad por mantener estereotipos de belleza han hecho desarrollar procedimientos innovadores por medio de técnicas y prácticas clínicas.

A pesar de todo el desarrollo que hay en la actualidad el hecho de intentar combatir y retraer el tiempo del envejecimiento ha sido un gran reto para la humanidad porque hasta la fecha no hay y no existe algún método, procedimiento o medicamento que pueda eliminar para siempre el envejecimiento.

Fisiológicamente el ser humano viene diseñado evolutivamente para nacer, crecer y morir pero en ese crecimiento hay cambios en su estructura, en su físico que llevan a cambios como el envejecimiento, así como nuestra piel al pasar el tiempo envejece de la misma forma nuestros tejidos bucales, nuestros dientes, nuestro hueso maxilar y mandibular también envejece, las pérdidas dentales harán que la encía y el hueso se retraigan, por eso, es realmente importante como odontólogos entender y conocer la anatomía y fisiología del cuerpo humano, como odontólogos debemos conocer la morfología de los dientes pero también de lo que los rodea, saber y conocer los músculos faciales, su irrigación y su función, conocer las arterias y nervios de cabeza y cuello para saber qué impacto tendrá en el paciente nuestro tratamiento, debemos tener la capacidad de globalizar nuestro tratamiento entendiendo que una simple restauración en resina puede alterar la oclusión del paciente y externamente crear asimetrías faciales, basta con entender y conocer las diversas necesidades de nuestro paciente para dar el mejor tratamiento posible siempre bajo la ética profesional que deberá priorizar en nuestra consulta.

Aunque se tengan rangos de medidas respecto a las proporciones faciales del ser humano debemos tener presente en nuestra consulta que cada individuo es

diferente a otro y que con una valoración exhausta de tan solo 20 minutos será de gran ayuda para maximizar resultados tanto funcionales como estéticos en diversos ámbitos de la odontología tanto general como especializada siendo entonces la valoración clínica integral una de las mejores herramientas para el diagnóstico, es importante pensar siempre en su simetría global como lo son tercios, planos y ángulos faciales ya que cualquier alteración por mínima que sea en el maxilar o en la mandíbula afectara directamente en nuestro complejo cráneo cervical(1).

El presente anteproyecto estará enfocado en realizar una investigación para conocer el impacto que tiene la morfología dental en la armonización orofacial y la responsabilidad que debe tener el profesional odontológico frente a esto, todo a través de una revisión literaria.

La metodología a usar será una investigación de tipo bibliográfica, exploratoria, documental, y no experimental, cualitativa a través de la búsqueda de artículos en bases de datos como: Science Direct, Research Gate, Scielo y Google Scholar, entre enero del año 2012 y diciembre del año 2023, que se relacionen con los términos “Armonización Facial”, “Armonización Orofacial”, “Morfología Dental”, “Anatomía Dental”, “Envejecimiento en odontología” “Rol del odontólogo”, “Envejecimiento dental”, “Fisiología del Envejecimiento”, “Envejecimiento Facial” y “Ética profesional”.

Esta investigación se realizará con la finalidad de resumir de manera completa e imparcial los datos y la información que existe sobre la la responsabilidad del profesional en el impacto de la morfología dental en la armonización hasta julio del año 2024, para beneficiar a la comunidad de odontólogos y demás profesionales que le pueda servir, brindando la información más actualizada e integra sobre el tema a tratar.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

La necesidad o problema que existe y se desea investigar está asociado con la responsabilidad que tiene el profesional odontológico en el impacto de la morfología dental en la armonización orofacial. En la actualidad la armonización orofacial es un procedimiento estético que se realizan las personas con frecuencia donde algunos de los profesionales están dejando al lado la funcionalidad oral, por ello buscamos que el profesional odontológico bajo su ética y moral concienticen a las personas para que comprendan el impacto de la morfología dental y la necesidad de tener una condición oral óptima primero para después llegar a pensar en cualquier tipo de procedimiento estético.

Norman Kingsley en el año 1880 fue el primer odontólogo en involucrarse en la estética facial además publicó un libro en el que relaciona la estética dental con la forma facial, en 1980 Boyd y colaboradores estudiaron la antropometría facial, en el año 1964 Burian y colaboradores empezaron a estandarizar las medidas en pacientes con deformidades craneofaciales, al pasar el tiempo y con el muchas investigaciones Burian y colaboradores describen el complejo facial que según ellos consta de 6 componentes (cabeza, órbita, nariz, labios, boca, orejas), estudiándolas aún más se encuentran 150 líneas y ángulos y 155 índices de proporción. (1)

Aunque realmente es complejo y controversial poder llegar a determinar la estética y armonía facial, es más realmente retador creer que estamos con el poder de determinar si es armónico o no y consigo llegar a inyectar sustancias sin explorar y tratar el problema de fondo, el problema que genera asimetrías y desarmonías faciales como el hecho de perder masa ósea en la mandíbula está perdida hará que el tamaño de la mandíbula se reduzca trayendo consigo reducción a su vez de la cara por la depresión que presentaran los músculos y esto físicamente se reflejara

aún más si hay pérdidas dentales y según el diente ausente también una parte de la cara cambiara lo que hará que cambie toda generando asimetrías y así mismo las pérdidas dentales generan cambios en la fonación.

Ahora bien, sin medidas o cánones con el paso del tiempo se han estandarizado regímenes de belleza pero los odontólogos más allá de esos estándares usamos el arco facial para posterior hacer la réplica en el articulador que es un instrumental que nos permite realizar un análisis respecto a la posición de la articulación temporomandibular para determinar un diagnóstico correcto teniendo en cuenta las proporciones faciales, su simetría, planos y ángulos. Ricketts un colaborador de Burian quien inicialmente planteo la “proporción divina” como un elemento de análisis aunque otros sugieren promedios faciales que sean considerados como estéticos (1)

Pero, y si enlazamos con cadenas el rostro y la cavidad bucal encontramos efectos colaterales como reducción de la flexibilidad de los tejidos, la pérdida grasa en el tejido subcutáneo, pérdida de colágeno entre otros(1), la piel debido a estos cambios empieza a caer en forma de abolsamiento y es donde se marcan entonces los pliegues y arrugas que no son más que el resultado de una traslación de nuestras proporciones faciales pero si bien es cierto que es un proceso natural por el envejecimiento también la piel puede desarrollar cambios más rápidos y progresos más acelerados pliegues, arrugas y desplazamientos debido a pérdidas dentales por ejemplo, la pérdida de los incisivos superiores. Encontramos también que un factor determinante en el envejecimiento es la raza, grupo étnico, genética, sexo, color de piel y rasgos faciales siendo un concluyente a la hora de definir el plan de tratamiento(1).

Teniendo todo lo anterior en cuenta, el objetivo de este trabajo es presentar y argumentar que impacto significativo o no tiene la funcionalidad y/o estética dental con el fin de aportar a los odontólogos los fundamentos y la información actual que

existe sobre el impacto de la morfología dental en la armonización orofacial y el manejo que debe dar el profesional tanto en su consulta como a su paciente y a la población en general.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de la Morfología Dental en la Armonización Orofacial yCuál es la Responsabilidad que debe tener el Profesional?

2. JUSTIFICACION

Esta investigación se justifica con un enfoque teórico, puesto que busca obtener información actualizada sobre la Morfología Dental, Armonización Orofacial, Rol del odontólogo, y Ética Profesional teniendo en cuenta características, propiedades, envejecimiento, anatomía, fisiología y estética dentofacial que servirá de fuente de información y soporte para que los odontólogos puedan elegir la mejor decisión, que cada profesional se tome el debido tiempo para plantear, visualizar y proyectar el tratamiento adecuado con respecto al plan de tratamiento de cada paciente basado según la necesidad, funcionalidad y estética de cada ser tomado individualmente.

Esperando que esta investigación sirva de base para futuros proyectos e investigaciones en constante desarrollo de la mano de la ciencia, la tecnología, la inteligencia y actualización ya que es de interés entender, conocer y saber manejar la armonización y la odontología unidas entre sí y desde todas las perspectivas para poder entregar así un trabajo impecable e integro, comprendiendo entonces la relación entre ambos y la importancia de la posición y forma dental así como la relación oclusal entre otros factores de los dientes que nos determinarían positiva o negativamente la simetrías faciales por las condiciones orales.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Determinar el Impacto de la Morfología Dental en la Armonización Orofacial concluyendo así la Responsabilidad que tiene el Profesional respecto a lo anterior por medio de una revisión de literatura.

3.2. Objetivos Específicos

- Analizar el Impacto de la Morfología Dental en la Armonización Facial
- Indicar y describir la Responsabilidad que tiene el profesional, explicando, determinando y justificar la ética que debe tener el profesional odontológico
- Identificar como afecta la vejez en la cavidad oral

4. MARCO TEÓRICO

La odontología antiguamente solo se había basado en la cavidad oral, inclusive casi que solo en los dientes, por el contrario, la armonización facial solo se había basado en las facciones y manejar el retardo al envejecimiento. Ambos ámbitos si lo analizamos estaban en el camino correcto pero les faltaba algo para ofrecer un servicio integral y era entender como la sonrisa, los dientes, la encía, los labios y demás complementos de la cavidad oral afecta nuestra simetría facial. Comprender y entender que para tener una correcta armonización facial y no me refiero a rellenos, es necesario llegar a un alto nivel de conciencia con nuestro paciente, entender que no es hacer por hacer, es hacer lo que el paciente necesita que le hagan, siempre que tengamos los conocimientos adecuados y apropiados en conjunto con las herramientas para poder atender a nuestro paciente pensando en cuidar y preservar el bienestar del mismo, eso realmente es progresar como profesional, el poner por encima nuestro profesionalismo.

4.1. Armonización Facial

La Armonización facial es aquella área que busca un equilibrio entre función y estética, se basa en la anatomía y fisiología del ser para que con la ayuda de rellenos corregir asimetrías teniendo en cuenta proporciones y volúmenes, rellenos que se aplican por medio de técnicas infiltrativas esto quiere decir que no son quirúrgicas y su procedimiento es ambulatorio ya que es no invasivo y según el material sus resultados son inmediatos lo que ofrece al paciente soluciones rápidas, efectivas y a un costo mucho más bajo que una cirugía con especialista plástico.

4.1.1 Tipos de Aplicaciones Cutáneas

Aplicaciones y procedimientos cutáneos faciales encontramos muchos a la fecha, escribiremos de sustancias y/o procedimientos que en la actualidad son las más utilizadas y pedidas en el mercado además, que con soporte científico han demostrado eficacia y seguridad, todas con propiedades y funciones diferentes pero que tienen un mismo fin: Armonizar el rostro. por ejemplo, el Peeling que son sustancias acidas que generan descamación de la piel con el fin de estimular regeneración celular; la Intradermoterapia que son bioestimuladores de colágeno que tienen vitaminas y aminoácidos pero el organismo responde con un tiempo de dos (2) años aproximadamente; los Hilos de Sustentación de Polidioxanona (PDO) son hilos tensores que buscan la elevación de los tejidos y la regeneración del colágeno, son útiles en la flacidez de cuello, papada, cejas y contorno; la Lipoplastia es una aspiración por medio de cánulas, ácido deoxicólico y laser de grasa localizada; la bichectomía tiene como finalidad dejar el rostro más fino y alargado por medio de la eliminación quirúrgica de la bola de Bichat.

Por ultimo tenemos dos sustancias son las más utilizadas en la actualidad, inicialmente tenemos la Toxina Botulínica llamada también Botox y denominada neuromodulador ya que busca disminuir arrugas y líneas de expresión, esta sustancia tiene duración de 4 a 6 meses, además también es utilizada para objetivos terapéuticos, siendo de gran ayuda para tratamientos como el bruxismo, sonrisa gingival y dolor de cabeza actuando como relajante y contractor muscular. Por otro lado tenemos el Ácido Hialurónico (AH) esta sustancia es un relleno el cual busca devolver a la piel volumen, hidratación y luz siendo grandes soluciones con excelentes resultados para tratar el envejecimiento, su resultado es inmediato, estas aplicaciones tienen como finalidad corregir arrugas, líneas de expresión, redefinir contornos, reposicionar tejidos y generar volumen, su efecto dura en el rostro aproximadamente de 6 meses a 1 año.

4.2. Envejecimiento de la Piel Facial

El envejecimiento es un proceso natural y fisiológico del ser humano que inicia entre los 25 y 30 años, donde morfológicamente vamos cambiando y esto se visualiza cada vez más con el paso del tiempo, la piel pierde elasticidad ya que la producción de colágeno, elastina y ácido hialurónico se desacelera y está perdida la notamos primeramente en el cuello, la pérdida de elasticidad genera consigo resequedad, que las líneas de expresión se profundicen y con ello se marquen más, los huesos empiezan a carecer de calcio y fosforo porque el cuerpo empieza a reabsorberlo y los osteoblastos no pueden equilibrar la balanza entre producción y reabsorción por lo que los huesos se vuelven débiles, el tono muscular también se ve afectado ya que se vuelve rígido y no tiene la misma capacidad de contraerse, adicional a esto los avances de la ciencia han demostrado que el proceso del envejecimiento se acelera y está asociado a factores externos como la exposición a rayos solares, hábitos como el cigarrillo o tabaquismo que hacen que el envejecimiento se de más rápido, hay cofactores que también influyen el progreso del envejecimiento como cambios hormonales, la raza, el género, la genética y el color de piel.

4.3. Morfología Dental

La Morfología dental es la disciplina que se encarga de estudiar la anatomía y forma del diente, dando como resultado características únicas para cada diente, todos los dientes son diferentes y aunque tengan similitudes no son iguales. A lo largo de nuestra vida poseemos dos series de dientes, inicialmente tenemos los deciduos o temporales que son aquellos que erupcionan desde los 6 meses de edad, luego estos se exfolian y erupcionan los dientes permanentes, la arcada tanto superior como inferior se divide en 2 para tener en total 4 sextantes o sea que en total tenemos 32 dientes en boca incluidos los terceros molares.

4.4. Responsabilidad como Profesional

Para hablar de la responsabilidad del profesional debemos hablar de la ética profesional que es la que define los deberes que precisan tener los profesionales de la salud en este caso los odontólogos, la ética profesional tiene como objetivo principal que el profesional siempre actúe desde la moral y los valores como lo son la honestidad, responsabilidad, amabilidad entre otras. Es necesario para el profesional entender que ante cualquier oportunidad de ganancia se debe anteponer la ética siendo el profesional consciente de hasta donde sus habilidades y su conocimiento llega ya que, es importante marcar esa línea de diferencia para no tener inconvenientes de ningún índole. Saber reconocer y determinar con criterio hasta donde mi conocimiento me permite llegar o si en debo remitir a otro profesional, eso que aunque suene bochornoso es lo que debemos nosotros aprender a aceptar y a manejar para fomentar entonces la confianza con el paciente. Además, debe estar en la facultad moral de diagnosticar a su paciente y entregarle un plan de tratamiento según el compromiso sufrido que tenga el paciente o sea que siempre se debe buscar el bienestar del paciente, sin embargo, Para que el profesional tenga mejor visión respecto al plan de tratamiento ideal es recomendable que se utilice herramientas como radiografías y fotografías entre otras ayudas diagnosticas para así poder hacer un análisis más completo dando entonces un diagnóstico integro para que con su buen actuar fortalezca una buena reputación y garantice a sus pacientes atención de calidad.

Fomentar la higiene oral, educar y concientizar al paciente, así mismo, es responsabilidad del profesional actualizarse en técnicas y materiales a utilizar y no utilizar, practicas, avances tecnológicos y/o leer artículos científicos de fuentes confiables constantemente para ofrecer un servicio practico humano, justo e integral basada y enfocada en el bienestar y salud oral.

5. METODOLOGIA

5.1. Diseño de estudio

La metodología a usar será una investigación de tipo bibliográfica, exploratoria, documental, y no experimental, cualitativa a través de la búsqueda de artículos en bases de datos como: Science Direct, Research Gate, Scielo, Google Scholar y Biblioteca virtual Universidad Santiago de Cali entre enero del año 2012 y julio del año 2024, que se relacionen con los términos “Armonización Facial”, “Armonización Orofacial”, “Anatomía Dental”, “Morfología Dental”, “Rol del odontólogo”, “Envejecimiento dental”, “Envejecimiento en odontología” “Fisiología del Envejecimiento” “Envejecimiento Facial” y “Ética profesional”.

5.2. Criterios de selección de la muestra

Los criterios para de inclusión y exclusión se muestran en la Tabla 1, que a continuación se presenta.

Tabla 1 *Criterios de Inclusión y Exclusión de la muestra*

Inclusión	Exclusión
Artículos científicos publicados en español, inglés o portugués.	Artículos publicados en idiomas diferentes al español, inglés o portugués.
Artículos que hayan sido publicados en el período comprendido entre el año 2012 hasta Julio de 2024.	Artículos anteriores al año 2012 o posteriores a Julio del año 2024.
Artículos de revistas indexadas y fuente confiables.	Artículos de fuentes no confiables.

Fuente. Elaboración propia

5.3. Fases de la investigación

Inicialmente se realizará la investigación realizando la búsqueda en las bases de datos escogidas para desarrollar este trabajo, incluyendo las palabras claves escogidas que son: “Armonización Facial”, “Armonización Orofacial”, “Morfología Dental”, “Anatomía Dental”, “Rol del odontólogo”, “Envejecimiento dental”, “Envejecimiento en odontología”, “Fisiología del Envejecimiento”, “Envejecimiento Facial” y “Ética profesional”.

Posterior a la búsqueda en base de datos se revisaran los resultados de la misma con el fin de verificar que se cumplan los criterios de inclusión y de exclusión para descartar los que no se encuentren en el periodo de estudio establecido(2012-2024)

Luego, se leerán e interpretaran los títulos para realizar otro filtro donde se eliminaran los artículos que no se asocien directamente con el objetivo a desarrollar.

Finalmente, se estudiara, se analizara y se realizara un resumen de cada artículo escogido con el propósito de verificar su relación con el tema que se investigara en el presente estudio, lo que, servirá para escoger definitivamente aquellos artículos que serán parte de la revisión de literatura a cerca de la importancia de la morfología dental en la armonización orofacial y la ética como profesional de odontología.

6. RESULTADOS

En una primera búsqueda realizada en las bases de datos Science Direct, Research Gate, Scielo, Google Scholar y Biblioteca virtual Universidad Santiago de Cali se obtuvo el resultado que se presenta a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
1	Fisiología del envejecimiento	2012	Bolivia	Scielo
2	Oclusión Dental: ¿Doctrina Mecanicista o Lógica Morfofisiológica?	2012	Chile	Google Scholar
3	Relationship between Dental Arch Dimensions and Vertical Facial Morphology in Class I Subjects	2012	India	Research gate
4	Cambios en el esqueleto facial con el envejecimiento: implicaciones y aplicaciones clínicas en el rejuvenecimiento facial	2012	Australia	PubMed
5	Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management	2013	USA	Google Scholar
6	La Altura Ósea Alveolar en Sector Posterior de Maxila y su Relación con la Ausencia Dentaria	2013	Chile	Scielo
7	Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura	2014	Perú	Research gate

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
8	Aproximación al tratamiento del envejecimiento cutáneo	2015	España	Scielo
9	Efecto del aumento de la dimensión vertical oclusal en la posición natural de cabeza en pacientes portadores de prótesis removible Effect of occlusal vertical dimension increase on natural head position in patients with removable prostheses	2015	Chile	Science Direct
10	Dentofacial Composition: An Entire Aesthetic Concept	2015	USA	PubMed
11	Relación entre la Perdida dental y la actividad cerebral, revisión sistematica de la literatura	2016	Colombia	Google Scholar
12	Subjective facial analysis and its correlation with dental relationships	2017	Brasil	Scielo
13	Quantification of facial and smile esthetics	2017	USA	Science Direct
14	Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos	2017	Ecuador	Google Scholar
15	Factors Influencing Perception of Facial Attractiveness: Gender and Dental Education	2018	Corea	PubMed
16	The Face – A Musculoskeletal Perspective. A literature review	2018	Suiza	PubMed
17	Músculos de la cara	2019	México	Research gate
18	Anatomía facial para inyección de relleno: El sistema musculo aponeurótico superficial (SMAS) no es solo para el lifting facial.	2019	España	PubMed

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
19	Revisión de los diferentes tipos de rellenos periorales y sus aplicaciones en odontología / Review of the different types of perioral fillers and their odontological applications	2019	Brasil	Google Scholar
20	Observer error and its impact on ancestry estimation using dental morphology	2019	USA	Research gate
21	Clinical Significance of Dental Anatomy, Histology, Physiology, and Occlusion	2019	USA	Science Direct
22	Análisis estética del paciente: Factores a considerar en la armonización orofacial	2020	Colombia	Research Gate
23	Wheeler - Anatomía, Fisiología Y Oclusión Dental	2020	USA	Google Scholar
24	O uso do ácido hialuronico e toxina botulínica na harmonizacao orofacial: revisao de literatura	2020	Brasil	Google Scholar
25	Harmonização Orofacial e o Uso do Ácido Hialurônico e Toxina Botulínica: O Poder de Restituir Autoestima / Orofacial Harmonization and the Use of Hyaluronic Acid and Botulinic Toxin: The Power to Restore Self-Esteem	2021	Brasil	Research Gate
26	Asymmetry of dental or joint anatomy or impaired chewing function contribute to chronic temporomandibular joint disorders	2021	España	Science Direct

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
27	Severidad de caries y pérdida de dientes de una población pre-Hispánica del norte de Chile Caries severity and tooth loss in an ancient pre-Columbian culture in the north of Chile	2021	Chile	Science Direct
28	Does the premature loss of primary anterior teeth cause morphological, functional and psychosocial consequences?	2021		PubMed
29	¿Dónde nació la armonía facial?	2022	Venezuela	Google Scholar
30	Educational content of professional ethics in postgraduate dental education	2022	USA	PubMed
31	¿What is the foundation of medical ethics, common morality, professional standards, or moral philosophy?	2022	Inglaterra	PubMed
32	La odontología desde la perspectiva de la belleza: armonización orofacial	2022	Venezuela	Research gate
33	Uso de técnicas combinadas para el tratamiento del envejecimiento facial	2022	España	Google Scholar
34	Aplicación de técnicas combinadas para rejuvenecimiento del rostro. De la teoría a la práctica.	2022	España	Google Scholar
35	The 7-point Shape and the 9-point Shape: An Innovative Nonsurgical Approach to Improve the Facial Shape	2022	Brasil	PubMed
36	Armonización orofacial	2022	Perú	Scielo

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
37	A utilização do ácido hialurônico e toxina botulínica como método coadjuvante na finalização ortodôntica	2022	Brasil	Research gate
38	A harmonização orofacial como uma nova especialidade da odontologia: aspectos legais	2022	Brasil	Research Gate
39	Armonía del sistema estomatognático a través del restablecimiento de la dimensión vertical	2023	Argentina	Google Scholar
40	Premature Loss of Deciduous Teeth as a Symptom of Systemic Disease: A Narrative Literature Review	2023	Polonia	PubMed
41	Libro Blanco de la Medicina Estética	2023	España	Google Scholar
42	Reasons for and consequences of tooth loss in adults and elderly people in Brazil: a qualitative metasynthesis	2023	Brasil	PubMed
43	Valoración de armonización orofacial en mujeres jóvenes	2023	Cuba	Scielo
44	Neurofisiología de la oclusión: Disfunción de la articulación temporomandibular en adultos que visitan al odontólogo	2023	Panamá	Science Direct
45	Impacto de la pérdida dental en el estado nutricional y calidad de vida del paciente anciano	2023	España	Science Direct
46	Relationship between vertical facial morphology and dental arch measurements in class II malocclusion: a retrospective study	2023	Turquia	Research gate

REF. No.	TÍTULO ARTICULO	AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
47	Dental anatomy and morphology	2023	Brasil	Research gate
48	Knowledge, attitudes, and practice related to tooth loss and dentures among patients with dental arch deficiencies	2024	USA	Research gate
49	Masseter Muscle Thickness in Relation to Facial Form in Angle's Normal Occlusion and Malocclusions: An Observational Study	2024	Usa	Research gate
50	Botulinum toxin and hyaluronic acid: Use and indications in the treatment of rejuvenation	2024	Brasil	Research Gate

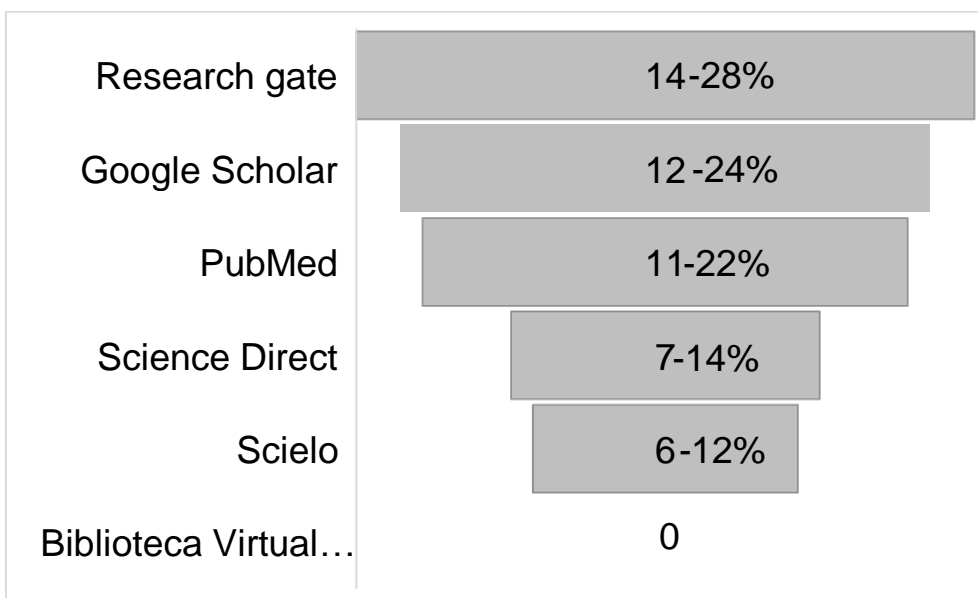
Fuente. Elaboración propia a partir de la búsqueda en bases de datos

Tabla 3 Cantidad de artículos por base de datos consultadas

BASE DE DATOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Research gate	14	28%
Google Scholar	12	24%
PubMed	11	22%
Science Direct	7	14%
Scielo	6	12%
Biblioteca Virtual USC	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de la búsqueda en bases de datos

Gráfico 1 Cantidad de artículos por base de datos consultadas



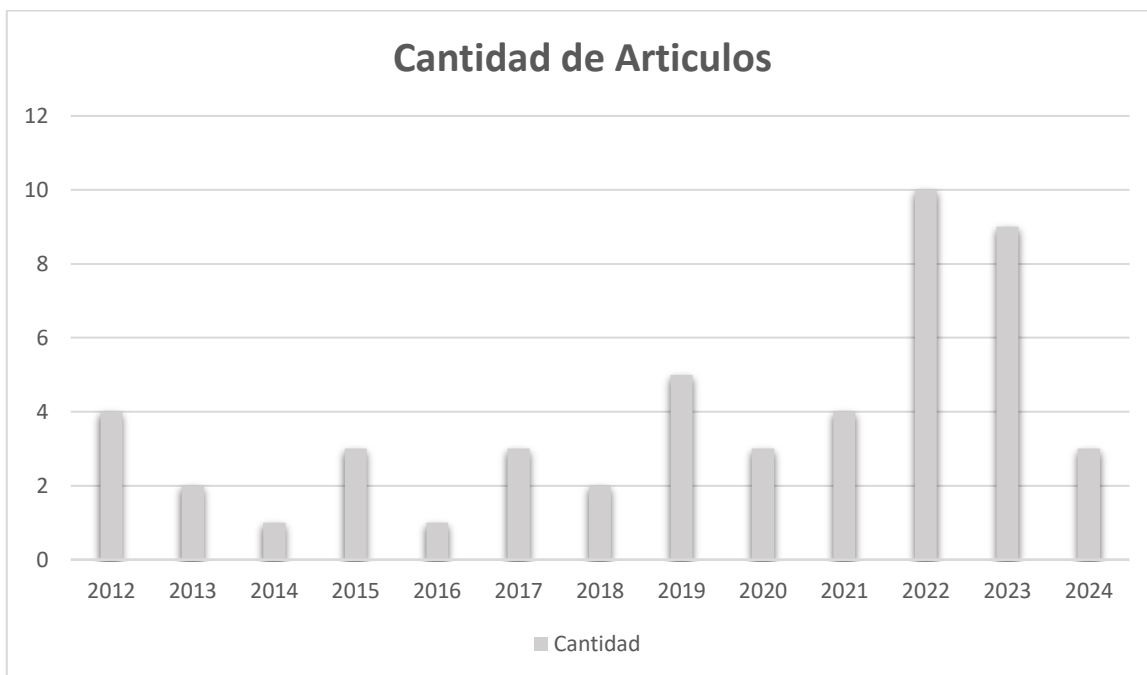
Fuente. Elaboración propia a partir de la búsqueda en bases de datos

Tabla 4 Cantidad de artículos escogidos por año de búsqueda

AÑO DE BÚSQUEDA	CANTIDAD DE ARTÍCULOS ESCOGIDOS	PORCENTAJE
2012	4	8%
2013	2	4%
2014	1	2%
2015	3	6%
2016	1	2%
2017	3	6%
2018	2	4%
2019	5	10%
2020	3	6%
2021	4	8%
2022	10	20%
2023	9	18%
2024	3	6%
TOTALES	50	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de la búsqueda en bases de datos

Gráfico 2 Cantidad de artículos escogidos por año de búsqueda



Fuente. Elaboración propia a partir de la búsqueda en bases de datos

7. DISCUSIÓN

Desde que iniciaron con la Armonización orofacial se inclinaron a buscar y crear materiales de rellenos no tóxicos para el ser humano, pero con esto dieron al paciente soluciones rápidas sin analizar el tema de fondo. Es por eso, que con esta tesis buscamos entonces que el profesional odontológico sea el encargado de concientizar a los pacientes haciéndoles ver y entender la importancia de tener condiciones orales optimas que realmente es lo que determina asimetrías o simetrías faciales entre otras condiciones, es por eso que la responsabilidad es del profesional más que del paciente ya que es el odontólogo quien estudia la cavidad oral y es quien sabe reconocer y tratar los problemas que presenta el paciente.

Existe correspondencia entre la apariencia facial y los hábitos corporales por la posición dental, músculos supra e infrahioides y músculos cráneo-cervicales (rectos y oblicuos del cuello, largos de la cabeza y cuello, semiespinales, esplenios, elevadores de la escápula, escalenos, trapecio, erectores de la espina y algunos del cinturón escapular, entre otros); influyen y son influenciados concomitantemente por una compleja dinámica estomatognática sinergista y antagonista(1) Si hablamos del nervio trigémino que es el principal conductor de la cavidad oral tenemos entonces que se divide en tres ramas oftálmica, maxilar y mandibular esa es la razón de que el dolor de un solo diente se extienda hacia la parte superior de la cabeza pero esto no quiere decir que algo en mi cerebro o frente este mal es solo la conductividad que tiene el nervio lo que hace que el dolor se irradie, ejemplos así hay miles donde con argumentos reales basados en estudios y ciencia podemos mostrarle, enseñarle y explicarle al paciente la importancia y la necesidad de acondicionar primero su cavidad oral. Un caso que llega mucho a consulta son pacientes con bruxismo donde los armonizadores creen que solucionan su patología aplicando toxina en el musculo masetero pero realmente el bruxismo se está dando por el musculo, por supuesto que no, el bruxismo va más allá de la atrofia del musculo esta es una patología que se debe tratar interdisciplinariamente con varias

especialidades al tiempo pero dirigido por el rehabilitador oral entonces es importante tener la certeza que una oclusión estable será la responsable de preservar muchas zonas alrededor de la boca o sea, que una mala oclusión será la responsable de asimetrías faciales por la atrofia en músculos altamente cargados como el temporal, el masetero y los pterigoideos, por otro lado, tenemos músculos que son poco mencionados pero también se alteran debido a la masticación como el tensor del tímpano y el tensor del velo del paladar que se encuentran relacionados con el oído medio (13), lo que resta en la comprensión de la dinámica interoclusal es poco, particularmente cuando se desestima todo un componente cráneo-cervical en su entendimiento y la influencia que este ejerce la oclusión dental ya que el sistema estomatognático tiene la capacidad de autolimitarse en relación a la magnitud de reclutamiento muscular y conforme a su demanda mecanoceptica-propioceptiva dental remanente, Los esquemas oclusales de arcos y mecanoceptica cortos demuestran como en ausencia de molares, la dinámica fisiológica de esta contracción muscular se reduce (13)

Así mismo, tenemos los huesos donde ellos también sufren un envejecimiento y si hay perdidas dentales la mandíbula o el maxilar sufren deformaciones ya que el hueso se reabsorbe de manera más progresiva, estas pérdidas dentales a su vez alteran la forma anatómica de los tejidos blandos, la encía se retrae, la capacidad masticatoria del paciente cambia donde adoptan por masticar unilateralmente lo que afecta aún más la articulación temporo mandibular que se alteran aún mas con las fuerzas oclusales, la relación cráneo-cérvico-mandibular esta intrincadamente relacionada con la posición intermaxilar e implícitamente con la oclusión (13)

Por todo lo anterior descrito es que reitero que el responsable de que el paciente tenga tratamientos óptimos, oportunos y en relación a sus necesidades es el profesional quien ha sido la persona que mínimo se ha formado por 5 años.

8. CONCLUSIONES

Una vez realizada esta investigación, las conclusiones a las que se llegaron son las siguientes:

1. La morfología dental es un determinante fundamental para generar condiciones óptimas en la cavidad oral dando así resultados funcionales siendo estos primordiales ante cualquier procedimiento estético
2. La inadecuada morfología dental o las no condiciones óptimas de la cavidad oral generarían, retracciones gingivales y/o óseas, maloclusión, desordenes en la articulación temporomandibular lo que se vería reflejado con asimetrías atrofia de músculos faciales.
3. El profesional odontológico por sus conocimientos, experticia y en su capacidad y facultad de poder determinar y diagnosticar las patologías del paciente así mismo su tratamiento ideal y correspondiente a sus necesidades será quien tenga la responsabilidad de generarle al paciente la información suficiente para concientizarlo y guiarlo a un tratamiento oportuno y eficaz de acuerdo a sus condiciones y necesidades.
4. Naturalmente el ser humano en su evolución fisiológica presenta cambios a medida de los años, cambios en todo su cuerpo entendiendo entonces que la cavidad oral presenta envejecimiento a nivel óseo y a nivel dental, los dientes con el tiempo van perdiendo agua y esto hace que se descalcifiquen, así mismo el conducto radicular se va estrechando lo que hace que su irrigación no sea la misma y el color del diente sea más amarillo marrón.
5. La revisión de la literatura realizada proporciona información actualizada para los profesionales odontológicos acerca de la morfología dental, la

armonización orofacial, el envejecimiento facial, el envejecimiento dental y la ética profesional todo en conjunto en el presente trabajo con el fin de ayudar a los profesionales odontológicos y a quien sirva, siendo también ayuda para futuras investigaciones de estas áreas.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Velazco Viloría G. ¿Dónde nació la armonía facial? *Acta Bioclínica*. 2022;12(24):1-8.
2. Nogueira L, Lins AA, Amorim J. O uso do ácido hialurônico e toxina botulínica na harmonização orofacial: revisão de literatura. *Revista Cathedral* [Internet]. 2020 Ago 30 [citado 2024 Ago 8];2(3):103-10. Disponible en: www.revistacathedral.com.br
3. Ruiz Martínez M^a A, Morales Hernández M^a E. Aproximación al tratamiento del envejecimiento cutáneo. *Ars Pharm*[Internet]. 2015 Dic [citado 2024 Ago 8];56(4):183-91. Disponible en: <https://www.arspharm.org>
4. Castilla Camacho M. Armonización orofacial. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2022 Sep 27 [citado 2024 Ago 8];32(3):207-8. Disponible en: www.revistasaludherediana.com
5. Matos JD, Rodrigues A, Pinto A, Diamantino P, Bottino M, Scalzer G, et al. Análisis estético del paciente: factores a considerar en la armonización orofacial. *Revista Odontologica, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba*. 2020;16:1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.02.09>
6. Sousa AA de, Souza AA de, Albuquerque GB de, Moraes LMB de, Lyra Neto JB, Silva LB. Botulinum toxin and hyaluronic acid: use and indications in the treatment of rejuvenation. *RSD* [Internet]. 2024 Mar 11 [citado 2024 Ago 8];13(3):e3113345210. Disponible en: <https://www.rsdo.org>
7. Arce Coronado IA, Ayala Gutiérrez A. Fisiología del envejecimiento. *Rev. Act. Clin. Med.* [Internet]. [citado 2024 Ago 8]. Disponible en: <https://www.revactclinmed.com>
8. Herrera A, Aguirre N. La odontología desde la perspectiva de la belleza: armonización orofacial. *Revista de la Facultad de Odontología*. 2022;15:21. Disponible en: <https://doi.org/10.30972/rfo.1515938>

9. Chávez-Reátegui B, Manrique Chávez J, Manrique-Guzmán J. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: revisión de literatura. *Revista Estomatológica Herediana*. 2014;24:199-207. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v24i3.2096>
10. Rangel Castro M del C. Neurofisiología de la oclusión: disfunción de la articulación temporomandibular en adultos que visitan al odontólogo. *RS* [Internet]. 2023 Jul 31 [citado 2024 Ago 8];(8):58-69. Disponible en: <https://www.rsdo.org>
11. Rojas Salazar Y, Gomez E. Músculos de la cara. [Internet]. 2019. Disponible en: www.odontologia.com
12. Amado Monteiro F, Nilo de Oliveira J, Natalicio G. Curvas de la cara. Armonización orofacial. 2020.
13. Ramirez L. M, Ballesteros L. E. Oclusión Dental: ¿Doctrina Mecanicista o Lógica Morfofisiológica?. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2012 Ago [citado 2024 Nov 24] ; 6(2): 205-220. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718381X2012000200015&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200015>.
14. Roc Vázquez C, Marro Amador P. Revisión de los diferentes tipos de rellenos periorales y sus aplicaciones en odontología. *Cient. Dent.* (Ed. impr.). 2019;223-230.
15. Vergara Núñez C, Lee MX, Mena Marusich K, Gómez Galeb J, Karamanoff Velázquez E, Améstica N F, et al. Efecto del aumento de la dimensión vertical oclusal en la posición natural de cabeza en pacientes portadores de prótesis removible. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [Internet]. 2015 [citado 2024 Ago 12];8(1):67-72. Disponible en: <https://www.revistaperiodoncia.com>
16. Holm S. What is the Foundation of Medical Ethics – Common Morality, Professional Norms, or Moral Philosophy? *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2022;31(2):192-8.

17. Campista H, Matos JD, Queiroz D, Maciel L, Massaroni P, Cristina P. Dental anatomy and morphology. 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.22533/at.ed.298230903>
18. von Arx T, Nakashima MJ, Lozanoff S. The face – A musculoskeletal perspective. A literature review. *Swiss Dent. J. SSO* [Internet]. 2018 [citado 2024 Ago 18];128(9):678-8. Disponible en: <https://www.swissdentaljournal.org/article/view/5579>