



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN TERAPIA DEL LENGUAJE

LA RELACIÓN ENTRE EL HABLA Y EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Revisión bibliográfica

TRABAJO FINAL

ESTUDIANTE: Sosa, Mayra Lourdes

DIRECTORA: Lic. Berardini, Alicia

CO-DIRECTORA DE ASESORAMIENTO METODOLÓGICO: Dra. Torres, Laura



DEDICATORIA:

*A Santiago,
mi amado hijo, mi motor y mi luz.*

*Por ser la inspiración que me impulsó a llegar hasta aquí,
por recordarme cada día el valor de la perseverancia
y por esas tantas veces que, con paciencia, esperaste a que mamá terminara de estudiar
para ir a jugar juntos.*

*Gracias por enseñarme, sin saberlo, el verdadero significado del amor y de la entrega
compartida.*

*Este logro también es tuyo, porque lo transitamos juntos desde aquel instante en que supe
que venías en camino.*

Mayra Lourdes Sosa



AGRADECIMIENTOS:

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a la directora de este trabajo, Lic. Alicia Berardini, y a la co-directora, Dra. Laura Torres, por el apoyo constante, compromiso académico y generosa predisposición durante todo el proceso. Su acompañamiento fue fundamental para llevar adelante y culminar esta revisión bibliográfica.

También deseo agradecer la oportunidad de participar en el Servicio Clínico de Bases Funcionales del Lenguaje, coordinado por las profesoras Alicia Berardini y Mariana García. Esta experiencia enriqueció significativamente mi formación académica y fue clave para orientar el enfoque de este trabajo.

Agradezco con especial cariño a las docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cuyo que formaron parte fundamental de mi proceso como estudiante, cuya vocación y entrega dejaron una huella imborrable en mi crecimiento y desarrollo académico, siendo pilares esenciales en esta etapa de formación: Cristina Gutiérrez, Claudina Rodríguez, Gabriela Balmaceda, Cecilia Martínez, Eliana Ángela y, por supuesto, Alicia Berardini. Asimismo, recuerdo con respeto y gratitud al profesor Daniel Israel, cuyo compromiso y dedicación influyeron profundamente en mi trayectoria.

Finalmente, con orgullo y amor, agradezco a mi familia y amigos, especialmente a mis padres, Cecilia y Daniel, quienes han sido pilares fundamentales tanto en mi vida como en la elección y permanencia en la carrera. Sin su incondicional apoyo, paciencia y confianza, nada de esto hubiera sido posible.



AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, UNCUYO

- **DECANA:** Dra. Ana María Sisti.
- **VICEDECANA:** Dra. María Ximena Erice.
- **SECRETARIA ACADÉMICA:** Prof. Esp. María Gabriela Griffouliere.
- **DIRECTORA GENERAL DE CARRERAS:** Mgter. Leticia Vázquez.
- **COORDINADORA DE INGRESO:** Prof. Esp. Lourdes Gómez.
- **DIRECTORA LICENCIATURA EN TERAPIA DEL LENGUAJE:** Prof. Gabriela Balmaceda.
- **SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:** Dr. Aldo Altamirano
- **DIRECTORA DE POSGRADO:** Mgtr. Carolina Martínez.
- **COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN, INSTITUTOS, CENTROS Y REDES:** Lic. Andrea Suraci.
- **SECRETARÍA DE EXTENSIÓN:** Prof. Esp. Adriana Moreno.
- **DIRECTORA DE RELACIONES INSTITUCIONALES:** Dra. Prof. Nora Marlia.
- **COORDINADORA MOVILIDAD DOCENTE Y ESTUDIANTIL:** Lic. Julia Andrea Amparán.
- **DIRECTOR DE ASUNTOS ESTUDIANTILES Y EGRESADOS:** Mgter. Osvaldo Ivars.
- **COORDINADOR DE EGRESADOS:** Prof. José Gouric.
- **COORDINADORA DE ESTUDIANTES:** Sra. Agustina Montemayor.



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
EDUCACIÓN

- **SECRETARIO ADMINISTRATIVO ECONÓMICO- FINANCIERO:** Lic. Sergio Euliarte.



ÍNDICE

Sección	Título	Página
	Resumen	8
CAPÍTULO 1	Problema de investigación	9
	Objetivo general	12
	Objetivos específicos	12
CAPÍTULO 2	Metodología	13
	Criterios de inclusión y exclusión	14
	Cuadro de análisis bibliográfico	15
	Categorías de análisis	17
CAPÍTULO 3	Marco teórico-conceptual	19
	Concepciones de habla y lenguaje	19
	Distinción entre trastornos del lenguaje y del habla	20
	Sistema estomatognático: estructura y función	23
	Funciones estomatognáticas	24
	Disfunciones estomatognáticas	26
	Malos hábitos orales	30
CAPÍTULO 4	Análisis, discusión y resultados	33
	Categoría de análisis 1: Concepción de habla según los autores	34



Categoría 2: Coexistencia de alteraciones estomatognáticas y del habla	38
Categoría 3: Relación entre compromiso orgánico/funcional del SE y dificultades del habla	44
Análisis de las categorías	58
Discusión	63
CONCLUSIÓN	64
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	68



RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo general identificar la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognático, según la evidencia científica reciente. El trabajo se centra en analizar cómo las alteraciones orgánicas y funcionales del sistema estomatognático pueden influir en la producción del habla, especialmente en la articulación de fonemas y en la inteligibilidad verbal. Para ello, se revisaron diversos estudios que abordan la relación entre las alteraciones anatómicas, las disfunciones neuromusculares y sus consecuencias en el habla.

Se establecen dos enfoques principales: uno estructural, que se enfoca en las alteraciones anatómicas, como la maloclusión o la anquiloglosia, y otro funcional, que examina las disfunciones neuromusculares en las estructuras orales y su impacto en los movimientos necesarios para la articulación. A través del análisis de diversos autores, se identificaron patrones comunes en las alteraciones del habla relacionadas con el sistema estomatognático. Sin embargo, Susanibar no se alinea con estos enfoques, ya que ofrece una crítica a la relación estudiada, poniendo en duda la existencia de un vínculo directo entre las alteraciones orofaciales y las dificultades del habla.

Como resultado de la revisión, se concluyó que existe una interacción estrecha entre las disfunciones del sistema estomatognático y las dificultades en la producción del habla, lo que subraya la importancia de un enfoque integral para el diagnóstico y tratamiento de estos trastornos. Además, se destacó la necesidad de un abordaje interdisciplinario, en el cual el terapeuta del lenguaje desempeña un rol fundamental en la evaluación y tratamiento, mejorando la calidad de vida del paciente mediante la intervención en las funciones orales y la articulación verbal.



CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La facultad de hablar en el ser humano se refleja en la capacidad de construir oraciones coherentes y gramaticalmente correctas, que forman un discurso estructurado. En condiciones normales, una persona nativa de cualquier idioma puede articular unas 150 palabras por minuto, una cifra que puede duplicarse si la situación lo requiere (Maclay y Osgood, 1959, en Cuetos, 2015 p. 263).

El habla, aunque parece un proceso sencillo a simple vista, implica una serie de mecanismos mentales complejos, que operan simultáneamente y, en muchos casos, de manera automática, desde el momento en que se desea comunicar una idea hasta que ésta se convierte en sonidos articulados. La facilidad con la que se realiza este proceso a menudo esconde el sofisticado entramado de operaciones mentales necesarias para llevarlo a cabo (Cuetos, 2015 p. 263).

Desde el punto de vista evolutivo, al nacer el bebé ya comienza a prepararse para el habla y los movimientos orales que necesitará para la producción de la misma inician alrededor de los seis meses de vida (Queiroz, Marchesan año 2002 p. 6)

La ejecución del habla implica la coordinación de más de un centenar de músculos, controlados por diferentes nervios, en una sincronización precisa que resulta en movimientos complejos. Desde el punto de vista motor, hablar es probablemente la conducta más compleja del ser humano, especialmente si consideramos la estructura de la lengua, la cual cuenta con diecisiete músculos independientes en un espacio reducido (Fink, 1986, en Cuetos, 2015; Meister, Wilson, Deblieck, Wu y Iacoboni, 2007, como se cita en Cuetos, 2015 p. 265). Esta complejidad motora es posible gracias a la intervención de diversas estructuras neuronales, incluyendo el área de Broca y ciertos circuitos subcorticales (Cuetos, 2015 p.265)



Según Cuetos (2015) el habla se basa en tres funciones fisiológicas esenciales: la respiración, que suministra el aire necesario; la fonación, que genera el sonido a través de las cuerdas vocales; y la articulación, que modula este sonido utilizando los órganos articulatorios. Estos últimos incluyen tanto órganos fijos -paladar duro, alvéolos y piezas dentarias- como móviles - lengua, labios, velo del paladar y mandíbula (Cuetos, 2015 pág. 265) *VER ANEXO 1.* Durante el habla, se controla la musculatura respiratoria -diafragma y músculos intercostales- para regular la cantidad y presión del aire exhalado, y las cuerdas vocales intervienen en la producción de sonidos sonoros (/b/, /d/, /g/, /m/, /l/, etc.), mientras permanecen inactivas en los sonidos sordos (/p/, /t/, /k/, /s/, /f/, /q/, etc.) (Cuetos, 2015 p. 265) *VER ANEXO 2.*

En síntesis, el habla se caracteriza por la emisión de sonidos a partir de la coordinación de los órganos fonoarticulatorios y es el resultado de varios sistemas del organismo. Uno de los sistemas implicados es el estomatognático.

Norma Chiavaro (2011), menciona que este sistema tiene características particulares debido a que sus estructuras y órganos desarrollan más de una función determinada, tal como lo es el aparato masticatorio, que interviene en la masticación, funciones reflejas o vitales, como la succión y deglución, y en funciones adquiridas, como el habla, que requiere un alto grado de sofisticación y organización. La interrelación de estas funciones implica que cualquier alteración en el sistema estomatognático (SE) pueda impactar en cadena sobre el habla, afectando así la calidad de vida del individuo (Chiavaro 2011, p. 4) .

Este trabajo se centra en la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognático. La elección del tema responde a la necesidad de conocer la relación que los conocimientos científicos existentes han establecido entre las disfunciones en el sistema mencionado y las dificultades en el habla.

La investigación en esta área es fundamental ya que permite establecer si existen vínculos claros entre las dificultades en el habla y desórdenes orofaciales, facilitando un enfoque integral para el diagnóstico y tratamiento. Es importante reconocer e identificar si estas disfunciones en las estructuras del SE, tales como la lengua, los labios, las arcadas



dentarias y la mandíbula, impactan en forma directa o indirecta en las dificultades articulatorias.

Además, se considera esencial continuar ampliando el conocimiento sobre la influencia de las alteraciones en el tono muscular, la movilidad lingual, la posición mandibular y otras disfunciones en el Sistema Estomatognático que afecten la ejecución del habla. Identificar esta interrelación es esencial para el/ la terapeuta del lenguaje ya que contribuye a realizar una evaluación, planificación y diseño de intervenciones más precisas y eficaces, evitando la confusión con aquellas que son propias del lenguaje. Permitirá tener una visión más clara en el abordaje de las dificultades del habla desde una perspectiva interdisciplinaria, favoreciendo la calidad de vida de los usuarios.

Si bien existen investigaciones que han abordado esta relación, aún persisten interrogantes sobre cómo las alteraciones en las funciones estomatognáticas afectan la articulación, fluidez e inteligibilidad del habla. Ante esto, es necesario realizar una revisión bibliográfica que integre los hallazgos relevantes de los últimos 30 años, identificando no sólo los patrones más consistentes, sino también las implicaciones terapéuticas para la intervención en usuarios con dificultades articulatorias.

Esta revisión busca consolidar un marco teórico que permita, a la terapia del lenguaje y disciplinas afines, identificar con precisión las implicaciones del SE en el habla para futuras investigaciones y el desarrollo de estrategias terapéuticas más eficaces basadas en evidencia científica.

En virtud de estos intereses las preguntas de investigación que se buscan explorar son dos:

- a. ¿Qué evidencia científica existe sobre la relación entre las alteraciones del sistema estomatognático y las dificultades fonoarticulatorias?
- b. Si existiera esa relación ¿Cómo afectan las disfunciones del sistema estomatognático la articulación e inteligibilidad del habla?

Los interrogantes planteados conducen a la formulación de los objetivos del trabajo:



Objetivo general:

- . Identificar la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognático según la evidencia científica reciente.

Objetivos específicos:

- Analizar el impacto que el conocimiento científico reconoce a las alteraciones del sistema estomatognático en la ejecución del habla.
- Identificar patrones comunes en las dificultades del habla vinculadas a alteraciones del Sistema Estomatognático, según diferentes autores.



CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

Como se señaló anteriormente, este trabajo considera la relación entre el habla y las alteraciones del Sistema Estomatognático (SE) y a partir de esto, indaga el impacto de dichas disfunciones en los procesos articulatorios, la fluidez y la inteligibilidad del habla y establecer patrones comunes en las dificultades del habla asociadas a alteraciones del SE, según los diferentes autores.

Para ello se recurre a la estrategia metodológica de revisión bibliográfica¹, dado que permite compilar, sintetizar y analizar los conocimientos científicos disponibles. Se considera, inicialmente, un período temporal de 30 años. Este enfoque es fundamental para explorar la relación entre las funciones del SE y la ejecución del habla, estableciendo un marco conceptual actualizado y basado en evidencia científica.

Según Martinovich (2022), “la estrategia metodológica de revisión bibliográfica consiste en la recuperación de bibliografía publicada recientemente sobre un tema como forma de sintetizar y actualizar el estado del arte. Constituye una herramienta que permite la exploración cualitativa de conceptos, tradiciones de pensamiento y metodologías de análisis que resulta particularmente fructífera para indagar los saberes del campo académico” (Martinovich, 2022 p. 32).

Las publicaciones seleccionadas constituyen una base de datos de bibliografía científica entendida como “un dispositivo observacional de la producción científica escrita sobre la temática”. (Martinovich, 2022 p. 35)

Este trabajo se enmarca en un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo, basado en una revisión bibliográfica.

¹ Las revisiones bibliográficas tienen la impronta de sistematizar y sintetizar lo publicado sobre un tema en particular (Martinovich, 2022)



Se optó por este tipo de diseño dado que permite reunir, analizar y comparar distintas investigaciones previas sobre la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognático, lo cual responde tanto al objetivo general como a los específicos de esta tesina, que se orientan al análisis de evidencia científica y la identificación de patrones comunes en las dificultades del habla vinculadas a dicho sistema.

La recolección del material bibliográfico se realizó mediante una búsqueda sistemática en bases de datos académicas especializadas y repositorios de acceso abierto, tales como Google Académico, Dialnet y ResearchGate. Asimismo, se consultaron documentos disponibles en la Biblioteca de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Esta estrategia se complementa con la incorporación de bibliografía específica sugerida por la dirección de tesina, la cual, por su relevancia teórica y pertinencia temática, fue incluida como parte del corpus documental seleccionado para el análisis.

Se utilizaron las siguientes palabras clave: habla, sistema estomatognático, disfunciones del sistema estomatognático, sistema orofacial, motricidad orofacial, dificultades en el habla, trastornos del habla, alteraciones del habla, dislalias, maloclusión dental. Combinadas mediante conectores (y, +) para optimizar la búsqueda.

Los criterios de inclusión fueron:

- Publicaciones de los últimos 30 años.
- Trabajos en español o traducidos a este idioma que tomen en cuenta la base articulatoria del español.
- Investigaciones con evidencia empírica y/o revisiones teóricas que analizan las disfunciones del sistema estomatognático y su impacto en el habla.

Los criterios de exclusión fueron:

- Publicaciones que no establecen explícitamente la relación entre el habla y el sistema estomatognático
- Estudios que excedan el rango temporal establecido
- Publicaciones en idiomas cuya base articulatoria difiera del español.



Se analizaron un total de 13 (trece) documentos, entre ellos: artículos científicos, libros especializados, tesis y otros textos académicos.

Los textos seleccionados fueron organizados y analizados mediante un cuadro de sistematización que incluyó las siguientes categorías: 1- título de la publicación, autor/es, disciplina/ especialidad, 2- año de publicación y país de procedencia; 3- buscador.

TÍTULO Y AUTOR/ES DISCIPLINA / ESPECIALIDAD	AÑO DE PUBLI- CA CIÓN / PAÍS DE PROCEDE- NCIA	BUSCADOR
1- Interrelaciones entre la odontostomatología y la fonoaudiología. La deglución atípica. Segovia, M. L. Lic. en fonoaudiología	1992 Argentina	Biblioteca FEd- UNCuyo
2- Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial. Zambrana Nidia, Fonoaudióloga y Dalva Lopes, Responsable en Ortodoncia y Ortopedia maxilar, Hospital dos Defeitos da Face y del Hospital Brigadeiro.	1998 Brasil	Biblioteca FEd UNCuyo
3- Fundamentos de la fonoaudiología. Aspectos clínicos de la motricidad orofacial. Queiroz Marchesan, I. Fonoaudióloga. Especialista en M.O	2002 Chile	Fuente: Directora de tesina
4- Trastornos del lenguaje secundarios a un déficit instrumental: déficit mecánico articulatorio. Massana Molera, M. Logopeda	2005 España	Dialnet Referencia del sitio:



		dialnet.unirioja.es
5- Guía de intervención logopédica. Terapia miofuncional. Bartuilli, M.(Coord) Logopeda y psicóloga. Especialista en M.O	2006 España	Fuente: Directora de tesina
6- Funciones y disfunciones estomatognáticas. Chiavaro, N. Fonoaudióloga Flores, J. M. Odontólogo Constanzo A. Odontóloga	2011 Argentina	Fuente: Directora de tesina
7- Efectos de la rehabilitación de la deglución en la producción del habla. Serrano Muñoz, N. Logopeda	2015 España	Dialnet Ref del sitio: dialnet.unirioja.es
8- Motricidad orofacial. Fundamentos basados en evidencias. Capítulo 11 Fisiología de la respiración para fonoaudiología. Susanibar, Franklin Fonoaudiólogo	2015 España	Fuente: Directora de tesina
9- Trastornos del habla. De los fundamentos a la evaluación. Susanibar, Franklin Fonoaudiólogo Especialista en motricidad orofacial y habla	2016 España	Fuente: Directora de tesina
10- Anquiloglosia y trastornos del habla.	2019	Google



Flores Mullo, Cintya Tesina. Odontología	Perú	académico
11- Odontología y fonoaudiología en alteraciones estructurales y funcionales del sistema estomatognático. Merizalde Yverti N. y col. Terapeuta del lenguaje. Mgs en Desarrollo temprano y Educación infantil. Investigadora independiente.	2023 Ecuador	ResearchGate Referencia al sitio: researchGate.net
12- Motricidad Orofacial y Trastornos del Habla: Una Revisión Científica. Campos Ramiro Fonoaudiólogo. Investigador independiente	2023 Panamá	Google académico Referencia al sitio: ciencialatina.org
13- Trastornos de los sonidos del habla. Controversias y datos científicos sobre el uso de ejercicios oromotores no verbales (EONV) en la evaluación e intervención. Susaníbar, F. Fonoaudiólogo Especialista en motricidad orofacial y habla	2024	Google académico

Una vez seleccionados los textos se analizaron a partir de un conjunto de categorías de análisis que permiten abordar de manera estructurada la relación entre el habla y el Sistema Estomatognático. Estas categorías facilitan la identificación de aspectos clave en la revisión de la literatura, el análisis teórico y la comprensión de la influencia del Sistema Estomatognático en la producción del habla.

A continuación, se presentan las categorías de análisis seleccionadas:

- Concepción de habla, según las publicaciones de los diferentes autores .



- Referencia a la coexistencia de alteraciones (orgánicas y/o funcionales) en el sistema estomatognático y alteraciones en el habla.
- Referencias que permitan asociar o relacionar un compromiso (orgánico y/o funcional) del sistema estomatognático con dificultades del habla en particular.



CAPÍTULO 3

MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL

PARTE A: ESTADO DEL ARTE

Este apartado tiene como propósito abordar las bases anatómicas, fisiológicas y funcionales del Sistema Estomatognático y la motricidad orofacial implicada en el habla.

CONCEPCIONES DE HABLA Y LENGUAJE.

Para dar inicio a esta búsqueda bibliográfica se considera importante definir lenguaje y habla y hacer una distinción entre estos conceptos ya que, en la población en general, suelen confundirse e incluso tomarse como sinónimos.

La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición (ASHA, por sus siglas en inglés), define el lenguaje como un sistema complejo y dinámico de símbolos convencionales que se utiliza de diferentes maneras para el pensamiento y la comunicación y que evoluciona dentro de contextos específicos, históricos, sociales y culturales. Como conducta regida por reglas, se describen al menos cinco parámetros: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático. El aprendizaje y el uso del lenguaje están determinados por la intervención de factores biológicos, cognitivos, psicosociales y ambientales. El uso eficaz del lenguaje para la comunicación requiere una comprensión amplia de la interacción humana, lo que incluye factores asociados tales como las claves no verbales, la motivación o los aspectos socioculturales (Owens, 2003 p. 7).

Por otro lado, Owens plantea que el habla es un medio verbal de comunicarse o de transmitir significado. Es considerado como un proceso que requiere una coordinación neuromuscular muy precisa, indispensable para la planificación y la ejecución de secuencias motoras específicas. Este proceso incluye otros componentes, como la calidad de la voz, la entonación o el ritmo. Cada uno de estos contribuye a clarificar el significado del mensaje. Sin embargo, el habla no es el único medio por el que puede tener lugar la comunicación



humana ya que también utilizamos gestos, expresiones faciales y posturas corporales para transmitir información (Owens, 2003 p. 4-5).

Los órganos que están implicados en la articulación de los sonidos del habla son los que componen el sistema sensoriomotor oral: la laringe, la faringe, el paladar blando y el duro, la lengua, los dientes, las mejillas, los labios y las fosas nasales (Queiroz Marchesan, 2002 p.6).

La complejidad y variedad de los sonidos del habla surge de la arquitectura idiosincrásica del tracto vocal humano, un mecanismo que comienza a funcionar algunos meses antes de que aparezcan las primeras palabras. Los niños, durante su primer año de vida, experimentan ese mecanismo vocal y producen una amplia diversidad de sonidos. Progresivamente, tras unos cuantos meses, estos sonidos empiezan a reflejar el lenguaje del entorno que rodea al niño. Sin embargo, el habla inteligible deberá esperar hasta que se hayan adquirido algunas reglas lingüísticas (Owens, 2003 p.5).

En conclusión, si los sonidos del habla no están vinculados a un significado, no son más que una serie de sonidos sin sentido. Es por esto que son necesarias las reglas del lenguaje para establecer la relación entre todas las formas lingüísticas, ya se trate de sonidos, elementos con significado, o de alguna combinación de estos últimos (Owens, 2003 p. 5).

DISTINCIÓN ENTRE TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y TRASTORNOS DEL HABLA.

En el campo de la terapia del lenguaje es central distinguir entre los trastornos del lenguaje y los trastornos del habla.

Queiroz Marchesan, afirma que hay niños que presentan dificultades respecto al desarrollo del lenguaje y son conocidas como “atrasos o retrasos del lenguaje”. En otros casos los problemas en términos comunicativos están centrados en el habla y se conocen como “trastornos del habla o de la articulación”. También es posible encontrar dificultades más generales que afectan al habla y al lenguaje que se consideran trastornos del lenguaje acompañados de alteraciones del habla. Aunque esta clasificación parece sencilla, existen confusiones, como tratar un retraso del lenguaje como si fuese un trastorno articulatorio a



partir de ejercicios de motricidad oral, reduciendo el proceso de desarrollo del lenguaje a la capacidad de producir sonidos o de mover órganos articulatorios, o viceversa (Queiroz Marchesan, 2002 p. 67).

La autora cree que estas confusiones se deben a la falta de claridad en lo que es el lenguaje y el habla y las relaciones entre los mismos y a su vez lo que significa el desarrollo de las capacidades comunicativas del niño (Queiroz Marchesan, 2002 p. 67).

A continuación se explicará brevemente la diferencia entre los trastornos del área del lenguaje y el habla, que menciona Queiroz Marchesan.

Los trastornos del lenguaje son considerados como “dificultades o alteraciones que pueden comprometer el uso del lenguaje con fines comunicativos, la capacidad de producir y comprender enunciados estructurados en forma gramatical o apropiados en términos semánticos. Es decir, que son trastornos que alteran aspectos ligados a la fase del planeamiento, así como la propia comprensión del lenguaje” (Queiroz Marchesan, 2002 p.72).

Por otro lado, y brindando una explicación más detallada, se encuentran los trastornos del habla que corresponden a “las alteraciones que afectan los patrones de pronunciación o de producción de los sonidos de la lengua” (Queiroz Marchesan, 2002 p. 72). Estos trastornos están relacionados con las fases de programación o ejecución motora.

Las alteraciones más comunes son:

- Adición o inserción de sonidos que no deberían estar presentes en la palabra;
- Distorsión, o pronunciación aproximada de un fonema, lo que permite su identificación con el fonema patrón;
- Imprecisión articulatoria, que corresponde a las producciones poco diferenciadas, o con poca claridad de los sonidos, lo que dificulta su identificación, con lo que debería ser el patrón;
- Omisión, o ausencia de fonemas que deberían formar parte de la palabra;
- Sustituciones de un sonido del habla por otro.



Ahora bien, la autora considera que estas alteraciones se pueden clasificar a su vez en:

- Trastornos neurogénicos: son consecuencia de problemas neurológicos que afectan la programación o la ejecución neuromuscular (como las disartrias y las disgraxias).
- Alteraciones de origen musculoesquelético: que corresponden a los trastornos causados por problemas en las estructuras óseas y musculares relacionadas con la producción del habla (fisuras, lesiones o remociones de partes óseas o musculares y alteraciones de forma o de tamaño de esas estructuras).
- Desvíos fonológicos: que corresponden a dificultades con respecto al dominio del patrón fonémico de la lengua, con ausencia de alteraciones orgánicas detectables, como deficiencias auditivas y anormalidades anatómicas o fisiológicas.
- Por último, los conocidos como “trastornos articulatorios funcionales²”, que afectan la pronunciación.

La ASHA los define como Trastornos de los sonidos del habla (TSH) y son considerados como “una expresión general que se refiere a cualquier dificultad o combinación de dificultades con la percepción, la producción motora o la representación fonológica de los sonidos del habla y los segmentos del habla, incluidas las reglas fonotácticas que rigen las secuencias de sonidos del habla permitidas en un idioma”. (ASHA, 2022)

Como podemos apreciar, desde una perspectiva psiconeurolingüística; el habla es parte de un proceso que puede encontrarse alterado por diversos factores, ya que en su ejecución intervienen diferentes estructuras y una falla o dificultad en alguna de ellas puede entorpecerla.

En relación a nuestro otro eje de interés, definiremos a continuación qué se entiende por sistema estomatognático, cuáles son las estructuras que lo componen y sus funciones.

² La palabra “funcional” hace referencia a que no existen alteraciones en las estructuras responsables del habla. (Queiroz Marchesan, 1998)



SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO: ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

El Sistema Estomatognático (SE) es “un conjunto de estructuras y funciones anatómicas, que comprenden casi toda la región craneo- cervical. Sus componentes básicos son los huesos del cráneo y la cara, los dientes y sus elementos de soporte, la articulación temporomandibular (ATM), músculos de la masticación y de la mimica facial (Merizalde 2023, p. 2).

Chiavaro (2011), menciona que el SE como “sistema funcional” está compuesto por los siguientes órganos:

- Las fosas nasales, son estructuras que conforman las vías aéreas superiores y que tienen por función la respiración y olfacción.
- La cavidad bucal, cuya función principal es asegurar la deglución de saliva y procesamiento e ingesta de alimentos a través de las funciones del sistema (deglución, succión, masticación) y la emisión de sonidos articulados del habla.
- La faringe, es la cavidad que participa activamente en la deglución y fonación y reúne las condiciones que hacen que ambas funcionen, condicionando también a la función respiratoria.
- La laringe, es el órgano que participa de la respiración y fonación.

VER ANEXO 3

Las acciones combinadas o aisladas de estos elementos, son responsables de las funciones de digestión, deglución, masticación, articulación y fonación (Merizalde 2023, p. 2).

Entonces podemos decir que las Funciones³ que desarrolla específicamente el S.E. son las siguientes:

- Funciones de la vida vegetativa que aseguran la supervivencia: respirar, tragar o deglutir, succionar, masticar, y toda actividad neuromuscular que requiera la

³ Norma Chiavaro brinda dos definiciones de función, una biológica y una matemática. Afirma que desde la biología, significa ejercer una actividad a partir de un órgano o aparato de los seres vivos cuyo objetivo funcional le es propio. Pero es interesante asociar el significado desde las matemáticas, ya que expresa que tal resultado o valor no sólo depende de sí mismo sino que también depende de otros... Es decir el resultado funcional es interdependiente más allá de la función que cada órgano tenga en sí mismo, es sistemico.



nutrición.

- Función social por excelencia, “hablar”, que asegura la vida de relación del hombre.

FUNCIONES ESTOMATOGNÁTICAS

Según Norma Chiavaro (2011), las Funciones Estomatognáticas resultan del funcionamiento de un sistema biológico que experimenta cambios evolutivos y adaptativos, influenciados por el entorno y condicionados por la supervivencia. Es la neuromusculatura, quien mediante su actividad basada en el diseño predeterminado de sus estructuras, las experiencias sensomotoras registradas, los registros psicoemocionales en relación con el ambiente, la que genera las coordinaciones de movimientos necesarios. Estos movimientos, organizados en el espacio y tiempo (a partir de secuencias temporales, sinergias y ritmos), permiten cumplir funciones esenciales, tanto para la vida vegetativa como la vida de relación del hombre (Chiavaro 2011, p.9)

Para continuar, es fundamental brindar una descripción de las funciones del Sistema Estomatognático. En su libro “Fundamentos de la fonoaudiología” Irene Queiroz Marchesan (2002 p. 2- 6), se refiere a la preparación de la musculatura articulatoria que se logra a partir de las funciones estomatognáticas de la siguiente manera:

- La succión es considerada un reflejo que comienza a partir del quinto mes de vida intrauterina y su desarrollo se completa en la trigésimo segunda semana de gestación. Sólo es considerada como acto reflejo hasta el cuarto mes de vida, cuando pasa a ser de control volitivo. Esta función favorecerá el crecimiento y los movimientos mandibulares que permitirán, por un lado, la armonía facial y, por el otro, un buen desarrollo de los órganos fonoarticulatorios responsables de la articulación de los sonidos del habla (Queiroz Marchesan, 2022 p. 2).

Un dato importante es que al ser amamantado por su madre, el bebé tendrá mejores condiciones de estimulación de su sistema sensorial- motor- oral ya que la fuerza muscular



necesaria para mantener el flujo de leche satisfactorio será notablemente mayor que cuando se utiliza alimentación artificial con mamadera (Queiroz Marchesan, 2022 p. 3).

- La deglución es definida como una secuencia ordenada de contracciones musculares reflejas, cuyo objetivo es transportar el bolo alimenticio o los líquidos de la cavidad bucal hasta el estómago. Esta función, considerada la primera función que se manifiesta en el feto, evoluciona desde un patrón infantil hasta una deglución madura conforme se introducen alimentos de diferentes consistencias en la dieta del niño. Según Queiroz Marchesan (2022), este proceso no sólo favorece la adaptación funcional de las estructuras estomatognáticas, sino que también contribuye al equilibrio armónico de las mismas.

Con el desarrollo de las estructuras estomatognáticas se puede observar la maduración de la deglución ya que a partir de la aparición de los primeros molares de leche se inician los verdaderos movimientos de masticación (condiciones necesarias para una deglución madura). Así, los dientes se encuentran en oclusión, la mandíbula se estabiliza por las contracciones de los músculos elevadores de la mandíbula, el tercio anterior de la lengua se coloca en el paladar y detrás de los incisivos superiores y los labios se encuentran unidos, con una contracción mínima (Queiroz Marchesan, 2022 p. 3).

- La respiración pulmonar se presenta después del nacimiento y tiene una función vital. Es producida por vía nasal, en donde el aire se filtra (de impurezas), se calienta y humedece. Es importante preservar las condiciones anatomofisiológicas y hacer que el flujo del aire sea conducido por las vías normales de la forma más armoniosa posible, ya que durante los primeros diez años de vida, es cuando más crece el rostro de un niño. Es por ello que en la primera infancia es común encontrar un patrón respiratorio nasobucal o “mixto” (Queiroz Marchesan, 2022 p. 4).

Esta modificación se debe a factores, generalmente, orgánicos como lo son los desvíos de tabique nasal, alergias, polución atmosférica, hipertrrofia de adenoides o de amígdalas, o de ambas (Queiroz Marchesan, 2022 p. 4).



- La masticación “es la acción de morder, triturar y masticar el alimento” y es considerada la función más importante del Sistema Estomatognático. Tiene una evolución gradual, que depende de patrones de crecimiento, desarrollo y maduración del complejo craneofacial, del SNC y de las guías oclusales (Queiroz Marchesan, 2022 p. 4).

En la prevención de trastornos miofuncionales, masticar tiene una función esencial ya que esta dará continuidad a la estimulación de la musculatura orofacial, iniciada con la succión. Además, será responsable del desarrollo de los huesos maxilares, la conservación de los arcos, la estabilidad de la oclusión y el equilibrio muscular y funcional, lo que propicia así, movimientos precisos y coordinados, que serán necesarios para la deglución fisiológica normal y la producción del habla (Queiroz Marchesan, 2022 p. 5).

- El habla, como se advierte, es una función que se ejecuta a partir de órganos que pertenecen a otros aparatos del organismo y que juntos forman los órganos articulatorios. Desde el nacimiento el niño comienza a prepararse para el habla y los movimientos orales que necesita para la producción de la misma se inician alrededor de los 6 meses. En páginas anteriores se dieron a conocer los órganos implicados en la misma. (Queiroz Marchesan, 2022, p. 5)

DISFUNCIONES ESTOMATOGNÁTICAS

Una vez que se ha definido el Sistema Estomatognático y cuáles son las funciones que le competen, podemos comenzar a hablar de las Disfunciones Estomatognáticas. Esto significa que las funciones se desarrollan dentro de un sistema orgánico (SE) pero no se realizan a favor de dicho sistema sino en contrariedad al mismo, se ejecutan de todos modos con el propósito de que la función necesaria se cumpla, a pesar del sistema que la produce. Es decir, se establece un funcionamiento sistémico disfuncional que busca cumplir con su objetivo funcional (Chiavaro 2011, p. 10)

La actividad disfuncional se caracteriza por una alteración en la Actividad Neuromuscular (ANM) en diversos grados, afectando tanto los aspectos neurosensoriales como neuromotores. Esto se refleja en un incremento o disminución de la actividad, que se



evidencia en el tono y la extensión de las fibras musculares involucradas. Esta alteración influye en el estado de reposo o postura habitual de las estructuras, en la calidad de sus desplazamientos y en la coordinación de los movimientos necesarios durante el ejercicio funcional (Chiavaro N. 2011, p. 10).

Según Chiavaro (2011), las disfunciones del Sistema Estomatognático tienen múltiples causas, las cuales pueden clasificarse en aquellas relacionadas con compromisos morfológicos de estructuras y tejidos, alteraciones en los sistemas vascular, nervioso y glandular, enfermedades específicas, obstrucciones de las vías aéreas y digestivas, así como factores ambientales que interfieren con el desarrollo evolutivo de estas funciones. Estas disfunciones pueden presentarse tanto en personas con integridad morfológica y neurológica como en aquellas afectadas por factores extrínsecos que desencadenan cambios adaptativos en la fisiología. Estos factores pueden generar desajustes o trastornos en el desarrollo, desviando los patrones esperados e inhibiendo el avance hacia una funcionalidad eficiente (Chiavaro N. 2011, p. 10).

TIPOS DE DISFUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Continuando con Chiavaro (2011), se puede decir que las disfunciones del SE se clasifican según sus causas en dos grandes categorías: intrínsecas y extrínsecas, cada una con características y factores específicos que condicionan el desarrollo funcional del sistema.

Causas intrínsecas:

Se relacionan con condiciones inherentes que afectan la funcionalidad y su evolución:

- Malformaciones o dismorfías heredadas, congénitas o adquiridas de las estructuras del SE.
- Alteraciones y enfermedades del SNC o SNP
- Obstrucciones de las vías aéreas o digestivas que comprometen los espacios funcionales.
- Traumatismos
- Intervenciones médico- quirúrgicas



Causas extrínsecas:

Ligadas a influencias medioambientales, aspectos psicoemocionales, familiares y personales. Estas son adquiridas y condicionan la evolución funcional.

- Factores medioambientales (hábitos alimenticios, costumbres, actividades)
- Psicoemocionales
- Parafunciones asociadas

Es fundamental reconocer cómo estas causas inciden en las Funciones Estomatognáticas:

- Respiración: la respiración bucal (oral) se debe a la ausente o escasa utilización de la vía nasal respiratoria ya sea por obstrucciones o por desajustes neuromusculares persistentes, puede deteriorar la calidad de vida física, intelectual y social. Actualmente, se denomina "Disfunción respiratoria" o "Respiración disfuncional" (Chiavaro 2011, p. 11).
- Deglución: existen dos situaciones disfuncionales, por un lado la "deglución atípica" y por el otro la "disfagia".
 - Deglución atípica: está asociada a maloclusiones y desajustes en el crecimiento y desarrollo maxilofacial, presentando signos y síntomas correspondientes a las primeras etapas de la deglución. Se manifiesta con diferentes situaciones sintomáticas de la disfunción, tales como: interposición labial, interposición lingual, compresión de comisuras, de carrillos, mentoniana. Es decir, actividades que demuestran un desajuste neuromuscular con elevado costo energético y que responde a la permanencia de la deglución infantil (primera etapa en la evolución de la función deglutoria). Existiría un retardo o quiebre evolutivo donde permanece esa dirección de fuerzas que se pueden denominar primarias, (deglución infantil) con características propulsivas, sin evolucionar hacia el cambio de direcciónalidad de tipo elevadora que denominaremos secundarias (deglución madura). Ejemplos de esto son las obstrucciones de la vía aérea y digestiva especialmente a nivel orofaríngeo (hipertrofia de amígdalas palatinas) que afectan el pasaje de la sustancia a ser deglutida promoviendo adaptaciones neuromusculares para cumplir con el objetivo de tragar: saliva, líquidos y alimentos. Una vez solucionado el trastorno obstructivo



(abordaje médico y/o quirúrgico, los engramas motores primarios requerirían de una rehabilitación neuromuscular- funcional para adquirir la fisiología adecuada (Chiavaro 2011, p. 11-12).

Algunas alteraciones que se observan en este tipo de disfunción, se encuentran en la estabilidad cráneo cérvido- mandibular y linguo palatal, con desvíos en la dirección de los desplazamientos como fuerzas propulsivas mandibulares que llevan a una estabilización anterior mandibular y avance linguo-hioideo acompañando el desplazamiento mandibular con aumento de la acción neuromuscular (AnM) de la musculatura perioral, como así también tos, ahogos, vómitos y signos y síntomas de aspiración a la vía aérea. Hoy denominamos a esta situación Disfunción Deglutoria o Deglución disfuncional (Chiavaro 2011, p. 12).

-Disfagia: se corresponde con las etapas reflejas de la deglución y se presenta cuando la disfunción deglutoria pone en riesgo o provoca una penetración de la sustancia que se deglute hacia la vía aérea (Chiavaro 2011, p. 11).

- Masticación: se observa debilidad, restricción de la amplitud y lateralidad mandibular, acompañada de incoordinación y caracterizada por la unilateralidad. Los desajustes neuromusculares responden a las posibilidades dadas por la ANM (acción neuromuscular) de la musculatura mandibular, articulaciones témporo-mandibulares, piezas dentarias y oclusión. Esta situación se conoce como “Disfunción Masticatoria” o “Masticación Disfuncional” (Chiavaro 2011, p. 12).

- Succión: Se manifiestan mediante la ausencia o debilidad del reflejo de succión. Esto genera dificultades por ineficiencia funcional al momento de alimentarse (principalmente en la lactancia materna). A su vez, afecta la coordinación succión-deglución-respiración generando mayor dificultad en la ingesta. Se denomina “Disfunción de la Succión” o “Succión Disfuncional” (Chiavaro 2011, p. 12).



- Sorbición (evolución de la succión). Se manifiesta con la ausencia, debilidad e incoordinación entre las funciones de sorbición- deglución- respiración. Se denomina “Disfunción de la sorbición” o “Sorbición Disfuncional” (Chiavaro 2011, p. 12).

MALOS HÁBITOS ORALES

Como ya se ha mencionado, distintas funciones se llevan a cabo en la cavidad oral e incluyen acciones vitales y permiten la comunicación a través de la fonación y expresión facial. Existen “hábitos”⁴ que son considerados “malos” y que están relacionados con las funciones del SE, como lo son la succión digital, succión del chupete, interposición de labio inferior, deglución infantil e interposición lingual y respiración bucal. Estos hábitos pueden llegar a establecer o agravar la presencia de anomalías dentomaxilares, debido a la alteración del equilibrio neuromuscular establecido entre labios, lengua y mejillas. Es decir, que al distorsionarse el desarrollo de las funciones pueden aparecer anomalías dentomaxilares (ADM), que sí bien no producen un riesgo vital, es uno de los problemas más percibidos en la población general, afectando la estética y funcionalidad del aparato estomatognático (Muller y Piñeiro, 2014 p. 380-381).

Estos malos hábitos son importantes ya que desvían el crecimiento y desarrollo craneofacial de su patrón normal de crecimiento y producen deformaciones faciales, y/o dentoesqueléticas (Muller y Piñeiro, 2014 p. 382)

A continuación se describe, cuándo estos hábitos se consideran dentro de lo esperable y cuándo no.

1. Hábitos de succión: en recién nacidos y niños se deben a necesidades biológicas de los nutrientes. Aparecen y persisten en relación a necesidades psicológicas: puede ser satisfecho a través de succión nutritiva, incluyendo la lactancia y la alimentación con mamadera, o por medio de succión no nutritiva, como la succión digital o de objetos. Esta última se considera normal en el desarrollo fetal y neonatal (Muller y

⁴ Un hábito es una acción repetida que se realiza de forma automática. Son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja.



Piñeiro, 2014 p. 382). Ahora bien, si estos hábitos se prolongan en el tiempo pueden tener consecuencias en las estructuras orofaciales y en el desarrollo de la oclusión.

- Succión digital: la deformación maxilofacial que se desarrolla en casos de succión del pulgar es más significativa que aquella producida por succión del chupete. La presión del pulgar sobre la premaxila y el apoyo de la base del dedo sobre la mandíbula para la succión, sumado a vacío que se genera, da como resultado la proyección del proceso maxilar hacia adelante y un empuje de la mandíbula hacia atrás., determinando una protrusión incisiva superior y una proyección de la arcada inferior hacia atrás, provocando un menor crecimiento mandibular. Con frecuencia se desarrolla una compresión maxilar dando por resultado una mordida cruzada uni o bilateral (Muller y Piñeiro 2014, p. 382).
- Succión de chupete: se ha asociado el uso de chupete con la mordida cruzada posterior, principalmente cuando el hábito se prolongó más de los 36 meses. La relación se debe a que la posición bucal del chupete conlleva un desplazamiento de la lengua sobre la mandíbula y una elongación de los músculos orbiculares y buccinador. Se han observado pacientes con denticiones primarias, la presencia de mordidas abiertas, resalte aumentado y relación canina y molar de clase II (Muller y Piñeiro 2014, p. 383).

Los niños succionadores, además sufren alteraciones de la flora bacteriana y una hipertrofia del sistema linfático por lo que pueden presentar respiración bucal.

2. Interposición de labio inferior: el niño apoya el labio inferior sobre los incisivos inferiores, dejando los superiores entre los labios. Encontrándose el labio superior hipotónico y el inferior hipertónico. Se produce una proyección anterior de los incisivos superiores y en el labio inferior se produce una contracción intensa de los músculos cuadrados del labio. Esta alteración anatómica produce a nivel dentoalveolar, un efecto similar al de la succión digital, es decir una protrusión superior y una retrusión dentaria y mandibular (Muller y Piñeiro 2014, p. 383).



3. Deglución infantil e interposición lingual: la deglución infantil se relaciona con la succión y la adulta con la masticación. La transición de la deglución infantil hacia la adulta ocurre durante varios meses, según el momento de la maduración neuromuscular importante del desarrollo, pero la mayoría de los niños logra la deglución madura al año y medio de edad (Muller y Piñeiro 2014, p. 385)

En las degluciones atípicas existe una ruptura del equilibrio y esto puede traer como consecuencia la instauración de una anomalía dentomaxilar, alterando incluso los patrones de crecimiento, además de alteraciones foniátricas (Muller y Piñeiro, 2014 p. 385)

La interposición lingual es la ubicación de la lengua entre las piezas dentarias en la zona anterior (incisivos) o posterior (molares), observada en reposo o en alguna función como la deglución o fonoarticulación. Se asocia a ADM la mordida abierta, protrusión de incisivos superiores e inferiores, etc. Esta posición de la lengua en el piso de la boca, estimula el crecimiento mandibular en sentido anteroposterior y transversal, siendo responsable muchas veces de la presencia de mordidas cruzadas. Al estar la lengua en posición baja, no se produce la estimulación lingual sobre el desarrollo transversal del maxilar.

4. Respiración bucal o mixta: producen cambios en la cavidad oral. Normalmente, la respiración debe seguir la vía nasal para llegar a los pulmones, siendo necesario que la misma esté libre de obstrucciones para cumplir su función en forma óptima. Cuando el patrón de respiración se encuentra alterado se generan una serie de modificaciones en el crecimiento y desarrollo de las estructuras orofaciales, como alteraciones en postura de cabeza y cuello, y del hueso hioideo, además de alteraciones intraorales como maxilares estrechos, paladar ojival, posición retrasada del maxilar inferior, labio superior corto y atónico, incisivos superiores protruidos, boca entreabierta, etc.



CAPÍTULO 4

ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y RESULTADOS

En este capítulo se presentarán los resultados cualitativos obtenidos a partir del **análisis** de diferentes publicaciones, las cuales presentan similitudes y diferencias en cuanto a la relación entre el habla y el sistema estomatognártico.

Los objetivos planteados se abordaron de la siguiente manera:

OBJETIVO GENERAL:

Identificar la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognártico que asignan las investigaciones científicas recientes.

Se identificaron trece publicaciones comprendidas dentro del período temporal propuesto para este trabajo. Las mismas abordan la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognártico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- *Analizar el impacto que el conocimiento científico reconoce a las alteraciones del sistema estomatognártico en la ejecución del habla.*
- *Identificar patrones comunes que los diferentes autores señalan en las dificultades del habla asociadas a alteraciones del SE*

Se establecieron las variables (sistema estomatognártico y dificultades del habla) y categorías de análisis (1-Concepción de habla según diversos autores; 2- Referencia a la coexistencia de alteraciones (orgánicas y/o funcionales) en el sistema estomatognártico y las alteraciones en el habla; 3- Referencias que permitan asociar o relacionar un compromiso orgánico y/o funcional del sistema estomatognártico con dificultades del habla en particular).

A partir de lo mencionado anteriormente, se presentan tablas de comparación para cada categoría con el fin de favorecer el análisis, la discusión y conclusión del presente trabajo.



AUTOR/ES	CATEGORÍA DE ANÁLISIS
	1) Concepción de habla
Segovia M. L.	Afirma que en la conversación, los sonidos se pronuncian por la <u>actividad de diferentes órganos y por la coordinación sinérgica que desencadena reflejos de movimientos musculares</u> de: labios, carrillos, lengua, velo y la musculatura de la faringe (Segovia 1992, p. 12)
Zambrana y Lopes	El habla comprende <u>lenguaje, voz, articulación y ritmo, que deben actuar con sincronismo</u> . Los movimientos de articulación del habla requieren actividades motoras polifásicas y secuenciales sincronizadas con la respiración y movimientos precisos con mayor autonomía de los músculos y órganos faciales. (Zambrana 1998, p. 20-21).
Queiroz Marchesan	Considera que esta función se ejecuta mediante órganos que pertenecen a otros aparatos del organismo, sobre todo el respiratorio y digestivo, que forman los órganos articulatorios. La articulación de los sonidos del habla se vincula con el <u>desarrollo y la maduración del sistema miofuncional oral y con las otras funciones neurovegetativas</u> (respiración, succión, masticación y deglución) (Queiroz Marchesan 2002, p. 6). Este proceso implica dos niveles: primero, un procesamiento cognitivo-lingüístico y, posteriormente, un procesamiento motor que organiza la secuencia de movimientos y regula su velocidad y ritmo. <u>La correcta ejecución del habla</u>



	<p>depende de la adecuada coordinación entre estos niveles y del funcionamiento óptimo de las estructuras involucradas en su <u>producción</u> (Queiroz Marchesan 2002, p. 71).</p>
Massana Molera M.	<p>Si bien no brinda concepción de habla, otorga una descripción del lenguaje considerando que <u>se materializa como una sucesión de fonemas articulados y combinados</u>. La combinación de fonemas produce sílabas, al combinar las sílabas surgen las palabras y al combinar éstas resultan las frases. Así, pues, el fonema es la unidad significativa y la unidad efectiva, la palabra es la unidad significativa y la frase es la unidad comunicativa. (Massana-Molera 2005, p. 39). Además, menciona los órganos y sistemas que llevan a cabo el lenguaje oral y la importancia de estos para materializarlo.</p>
Bartuilli M.(Coord)	<p>Según Bartuilli, el habla es una <u>función secundaria del sistema orofacial</u>. Considera fundamental conocer la relación entre la forma y la función de los elementos del sistema orofacial como sus posibles alteraciones ya que es un sistema compuesto por órganos y músculos que se encuentra coordinado por el SNC y SNP que envía estímulos nerviosos a los músculos para que puedan ejercer las funciones (Bartuilli 2006, p. 30).</p>
Chiavaro N. Flores J. M. Constanzo A.	<p>Según Chiavaro, el habla es una función evolutiva y altamente sofisticada dentro del sistema estomatognático, que no solo depende de la mecánica de los órganos fonoarticulatorios, sino también de la interacción con el sistema nervioso central y el entorno. <u>Se considera una supra-función</u> porque involucra a múltiples órganos que trabajan de manera coordinada para generar sonidos articulados. Para su producción, es esencial la participación del control neuromuscular, el adecuado posicionamiento de la lengua y la</p>



	<p>correcta movilidad de las estructuras orofaciales. Además, se enfatiza que el habla, a diferencia de otras funciones como la masticación o la deglución, <u>requiere un mayor grado de precisión y control práxico</u> (Chiavaro 2011, p. 4)</p>
Serrano Muñoz	<p>Brinda la definición de habla según la ASHA: “medio oral de comunicación, es decir, la realización concreta de la lengua en un momento y lugar determinados. Ésta se compone por tres elementos: la articulación que es la manera en que se producen los sonidos, la voz que es el uso de las cuerdas vocales y de la respiración para producir los sonidos y la fluidez que corresponde al ritmo al hablar.” <u>En el mecanismo del habla intervienen los mismos elementos anatómicos que en la deglución; con la variante de que en esta última, los movimientos son dirigidos hacia el interior del organismo y en el habla, la energía es dirigida hacia el exterior</u> (González, 2004) (Serrano Muñoz 2015, p. 069).</p>
Susanibar	<p><u>El habla es el resultado de la compleja relación de procesos neurolingüísticos, neurofisiológicos, neurosensoriales, neuromusculares y la actividad psíquica</u> (integrada dentro de los procesos de la percepción, imaginación, el pensamiento y la actuación a nivel epiconciente), que permite a una persona concreta, utilizar en forma particular los códigos y reglas propios de su lengua, de acuerdo a sus experiencias socioculturales, estados afectivos, cognitivos, conativos y volitivos; procesos que se evidencian durante su emisión, a través de las características de la voz, la fluidez, prosodia y articulación (Susanibar 2016, p. 23).</p>



Flores Mullo	<p>El habla <u>es una actividad motora compleja y una de las principales formas de comunicación del ser humano</u>. Su producción requiere la coordinación de múltiples componentes, entre ellos la presión de aire (respiración), fonación, articulación, planificación motora y función velofaríngea. La coordinación adecuada de estos elementos es esencial para que el habla sea inteligible (Flores Mullo 2019, p. 13-14).</p>
Merizalde y col.	<p>El habla es la <u>expresión oral del lenguaje y la producción de símbolos</u> para la comunicación de ideas, pensamientos y emociones. Incluye elementos como la pronunciación, la voz y la fluidez. Los trastornos fonéticos afectan la producción del habla y se clasifican en disartria, disfemia, disglosia y dislalia (Merizalde y col. 2023, p. 1).</p>
Campos	<p>El habla es una <u>habilidad humana fundamental</u> que permite la comunicación eficiente entre individuos. Su producción es un proceso complejo que requiere la coordinación precisa de los músculos orofaciales, incluyendo los labios, la lengua, el paladar y la mandíbula. <u>La motricidad orofacial juega un papel clave en el control y coordinación de estos músculos, asegurando movimientos precisos y fluidos durante la producción del habla</u> (Campos 2023, p. 10392)</p>



AUTOR/ES	CATEGORÍA DE ANÁLISIS
	2) Referencia a la coexistencia de alteraciones (orgánicas y/o funcionales) en el sistema estomatognático y alteraciones en el habla.
Segovia	<p>Señala que la dimensión foniática más relacionada con la odontoestomatología comprende los trastornos que afectan los órganos periféricos del lenguaje en la pronunciación, conocidos como “dislalias orgánicas o mecánicas”. Asimismo, destaca que para comprender la función fonética no se pueden analizar los músculos de manera aislada respecto a sus intersecciones, sino que es fundamental considerarlos dentro de la coordinación sinérgica que participa activamente en la producción de la palabra (Segovia 1992, p. 15).</p>
Zambrana	<p>Sostiene que las dificultades en la articulación se derivan de trastornos miofuncionales y están directamente relacionadas con alteraciones en el punto y modo articulatorios. Pueden ser consecuencia de condiciones esqueléticas, musculares o funcionales que afectan la movilidad y coordinación de los órganos fonoarticulatorios (Zambrana 1998, p. 25).</p>
Queiroz Marchesan	<p>La autora afirma que la articulación de los sonidos del habla está estrechamente vinculada con el desarrollo y la maduración del sistema miofuncional oral y con otras funciones neurovegetativas como la respiración, succión, masticación y deglución. Alteraciones en estas funciones pueden influir en la producción del habla.</p> <p>Marchesan (2002) señala que algunos trastornos del habla están relacionados con alteraciones musculoesqueléticas, es decir, con problemas en las estructuras óseas y musculares involucradas en la producción del habla. Entre estos trastornos se encuentran</p>



	<p>aquellos causados por fisuras, lesiones, remociones de partes óseas o musculares, y alteraciones en la forma o tamaño de las estructuras (Queiroz Marchesan 2002, p. 74).</p>
Massana Molera	<p>Señala la importancia de una buena estructura de los órganos bucofonatorios y de la cavidad oral; así como de sus funciones (respiración, fonación, succión, masticación y deglución). Cualquier modificación orgánica, por pequeña que sea, o disfunción orofacial puede cambiar las características diferenciales de los sonidos y llegar a distorsionar o sustituir cualquiera de los fonemas, produciendo alteraciones en el habla (Massana Molera 2005, p. 40).</p> <p>Además, sostiene que el crecimiento de la estructura facial y el desarrollo de las funciones orales están muy relacionados; si se lleva a cabo sin la armonía suficiente puede ser motivo para ocasionar trastornos en todo el sistema orofacial. Considerando que la estructura proporciona la configuración, y la función, el movimiento. Es decir que, si el órgano está mal formado, mal colocado o alterado, la función tendrá que adaptarse a estas estructuras anómalas para intentar compensarlas: Si la función compensa existe buena eficacia y no se observará patología. Por el contrario, si la función no compensa: el resultado será ineficaz, observándose alteración en la producción de fonemas (dislalia o patología del habla) (Massana Molera 2005, p. 40).</p>
Bartuilli	<p>El documento enfatiza que las disfunciones en la tonicidad y movilidad de los músculos orofaciales impactan no solo en funciones básicas como la deglución y la respiración, sino también en la producción del habla. Por ejemplo, en los casos de retrognatismo o mordida Clase II, los fonemas labiales se articulan incorrectamente, ya que el labio inferior se interpone entre las arcadas dentarias en</p>



	<p>lugar de contactar ambos labios. En el prognatismo o mordida Clase III, la articulación de estos fonemas se ve alterada porque el labio superior contacta directamente con la arcada dentaria inferior, en lugar de realizar un cierre bilateral equilibrado . Asimismo, la deformación anterior de la arcada dental superior genera distorsiones en fonemas como /t/, /d/ y /n/, ya que la lengua tiende a proyectarse en una posición interdental, lo que provoca una articulación defectuosa. Estos ejemplos muestran cómo la coexistencia de alteraciones estructurales en el sistema estomatognático influye directamente en la producción del habla (Bartuilli 2006, p. 74-76)</p>
Chiavaro	<p>La autora señala que las disfunciones del sistema estomatognático afectan tanto funciones básicas como la respiración, la deglución y la masticación, así como la producción del habla. Cuando hay alteraciones en la tonicidad y movilidad de la musculatura orofacial, estas pueden comprometer la articulación de los fonemas, disminuyendo la claridad en la comunicación. Un ejemplo de esto es la presencia de una inadecuada tonicidad lingual o la persistencia de patrones motores infantiles, lo que dificulta la correcta colocación de la lengua en la producción de sonidos. Del mismo modo, una movilidad mandibular restringida puede generar distorsiones fonéticas, afectando la inteligibilidad del habla. Esta interdependencia entre las funciones del sistema estomatognático (Chiavaro 2011, p. 12-13).</p>
Serrano Muñoz	<p>El sistema estomatognático integra funciones vitales como la respiración, la masticación, la deglución y el habla, utilizando las mismas estructuras anatómicas para su desempeño. Cuando este sistema sufre alteraciones, ya sea por causas neurológicas, estructurales o funcionales, se pueden ver afectadas simultáneamente varias de estas funciones. Por ejemplo, lesiones orofaciales o trastornos neuromotores pueden comprometer tanto la capacidad de deglutir como la producción del habla. En casos de traumatismo</p>



	craneoencefálico, se ha observado la aparición conjunta de disfagia y disartria, lo que confirma la interdependencia de estas funciones (Serrano Muñoz 2015, p. 068-069).
Susanibar	El habla no es sólo una actividad motora, sino la actividad psicolingüística durante su ejecución, lo que la hace diferente a los actos motores. En la investigación actual se aprecia que el factor más importante en la adquisición y desarrollo del habla es el estímulo auditivo ofrecido por el adulto. En conclusión, se puede afirmar que las otras funciones motoras realizadas por el sistema orofacial no tienen relación alguna con el aprendizaje del habla, no influyen en sus alteraciones y la estimulación de estas no deberían ser indicadas en la intervención (Susanibar 2016, p. 28). <i>VER TABLA EN ANEXO 4</i>
Flores Mullo	En casos de anquiloglosia, los trastornos del habla son causados por la movilidad limitada de la punta de la lengua. Son muchas las estructuras anatómicas importantes y necesarias para una correcta articulación del habla, pero la lengua es el articulador activo principal. Al producirse la articulación fonética del sonido los que más a menudo se alteran son los /s/ produciéndose un sonido distorsionado, y también el sonido múltiple /r/ que es sustituido por otros sonidos o no produciendo vibraciones. En el caso de la /s/ esto se da por la posición baja de la lengua, y en el caso de la /r/ es debido al movimiento limitado de la lengua que impide que esta produzca un cierre total contra el paladar para que se produzca la vibración y el sonido de /r/ sea emitido correctamente (Flores Mullo 2019, p. 14)



	<p>En cuanto al desarrollo del sistema estomatognático se puede considerar que la anquiloglosia al impedir la elevación de la lengua impide la función de esta de dar forma al paladar para su crecimiento óseo causando un maxilar estrecho por falta de crecimiento y originando una mordida cruzada. También, esta alteración puede generar un crecimiento anormal mandibular causando prognatismo por la posición inferior de la lengua que presiona hacia abajo y adelante. Pero las investigaciones aún no son concluyentes ni hayan correlación significativa en especial para maloclusiones clase III (Flores Mullo 2019, p. 12)</p>
Merizalde	<p>Los trastornos del habla pueden estar influenciados por alteraciones en el sistema estomatognático, especialmente cuando existen malos hábitos orales que afectan la estructura y función de los órganos articulatorios. El odontólogo puede identificar estas alteraciones a través de un examen bucal extra e intraoral, lo que permite un diagnóstico y tratamiento adecuados (Merizalde y col. 2023, p. 1).</p>
Campos	<p>Los trastornos del habla pueden afectar la articulación, la fluidez y la calidad vocal, manifestándose como dificultades en la pronunciación de sonidos, tartamudez o alteraciones en la calidad vocal, como la disfonía. Existen diversas causas para estos trastornos, y uno de los factores relevantes en su desarrollo es la motricidad orofacial. La terapia miofuncional ha demostrado ser efectiva para fortalecer los músculos orofaciales y mejorar la articulación en pacientes con dificultades en el habla (Campos 2023, p. 10392).</p>



	<p>La motricidad orofacial está estrechamente relacionada con la producción del habla, ya que involucra las funciones y movimientos del rostro, boca, cuello y faringe. Alteraciones en estos movimientos pueden impactar directamente la capacidad comunicativa de una persona (Campos 2023, p. 10392).</p> <p>Se ha observado un aumento en la prevalencia de trastornos del habla asociados a alteraciones orofaciales, lo que ha impulsado la necesidad de estudiar en profundidad estas relaciones para mejorar los diagnósticos y tratamientos. La motricidad orofacial no sólo es relevante para los terapeutas del habla, sino también para odontólogos y ortodoncistas, quienes pueden identificar anomalías estructurales que afectan el habla (Campos 2023, p. 10392)</p> <p>Comprender la relación entre la motricidad orofacial y los trastornos del habla permite innovar en el desarrollo de nuevas terapias. La investigación en este campo contribuye a la creación de intervenciones específicas para cada tipo de alteración, fomentando un abordaje interdisciplinario y mejorando la calidad de vida de los pacientes (Campos 2023, p. 10392)</p>
--	--

AUTOR/ES	CATEGORÍA DE ANÁLISIS:
	<p>3) Referencias que permitan asociar o relacionar un compromiso (orgánico y/o funcional) del sistema estomatognático con dificultades del habla en particular.</p>



Segovia	<p>Refiere que las dislalias se clasifican según el órgano principal de donde parte el desorden fónico. <i>VER ANEXO 5</i></p> <p>Dislalias labiales: para la formación de las consonantes /p/ y /b/, la inactivación de los dos labios puede producir una /f/, la que también puede parecer una /v/. Esta pronunciación es un esfuerzo de compensación en que los labios tratan de imitar estos sonidos. La sustitución sólo es posible si el oído funciona normalmente, se modifica el punto de articulación del fonema labial por labiodental. La dificultad se agrava cuando una anomalía orgánica no puede ser superada y cuando existen malposiciones dentarias o en ausencia de incisivos superiores (Segovia 1992, p. 16).</p> <p>Dislalias dentales y maxilofaciales: hay una alteración de ciertos fonemas (/t/, /d/, /n/, /l/ y /s/) juntamente con la presencia de una deformación del maxilar superior, lo que hace más difícil la corrección ortofónica. Respecto a la fisura palatina, hay otras alteraciones que se manifiestan en la pronunciación de los sonidos /l/, /n/, /r/ y /s/, los que son evidentes por malformaciones típicas de los dientes superiores (Segovia 1992, p. 17). <i>VER ANEXO 6</i></p> <p>Dislalias lingüales: por lesiones en la lengua, se puede afectar la formación de vocales prelingüales, al igual que las formadas en la parte media y posterior de la lengua. Así las vocales /i/, /u/ se deforman y se parecen a la /e/, la vocal /a/ también se dificulta, por lo que el habla (por estos trastornos) se hace incomprensible y deformada (Segovia 1992, p. 17).</p> <p>Dislalias de la R o rotacismo: las dislalias maxilomandibulares y las dentarias, producen rotacismo interdental. El rotacismo nasal hace la /r/ velar a consecuencia del insuficiente poder obturador del velo, produciendo un sonido de compensación que se parece a la</p>



/s/ (Segovia 1992, p. 18).

Dislalia de la S y de la Z: puede estar determinada por una lesión de origen orgánico, a la que pueden asociarse a otras causas. Se puede buscar el origen del sigmatismo en una disfunción mecánica asociada a un trastorno psíquico. Una anomalía de las arcadas dentarias o simplemente una malposición dentaria aislada pueden ser muy importantes (Segovia 1992, p. 18).

Para producir una /s/ correcta, la lengua debe apoyarse sobre las caras linguales de los dientes superiores; la menor variación del contacto en ancho de la lengua y los dientes puede comprometer su producción.

Los sigmatismos pueden dividirse en: 1) sigmatismo labiodentario: /s/ soplada entre incisivos superiores y labio inferior (se encuentra en prognasias mandibulares y en protrusiones maxilares). 2) sigmatismo interdentario: la punta de la lengua avanza entre los incisivos superiores e inferiores, similar a una *th* inglesa. Se observa en niños que tienen posición distal de la mandíbula asociada a una protrusión de la arcada dentaria del maxilar superior; cuando existen diastemas anteriores; en la mordida abierta anterior; en niños que se chupan el dedo. 3) sigmatismo posdentario: la lengua se apoya sobre la cara lingual de los incisivos superiores en toda su anchura y produce este sonido por la imposibilidad de formar la gotera. Se observa en dignasias y malposiciones dentarias. 4) sigmatismo estridente: se produce por la dispersión del aire delante de los incisivos superiores en malposición. 5) sigmatismo lateral: es el más frecuente. La lengua se apoya solamente de un lado y se levanta del otro para tomar contacto con los dientes multicuspidos. Se observa en prognasias mandibulares, laterognasias y en ausencia de ciertos dientes en fuente de vestibulización, al maxilar atrésico. 6) sigmatismo palatino: se forma entre la lengua y el paladar duro (Segovia 1992, p. 18-19).

Para mayor precisión, se designan las zonas de articulación compuestas: labiodentales, linguopalatal (prelingual anterior) y poslingual



	palatina.
Zambrana	<p>Alteraciones en los fonemas labiales: La mordida de clase II (retrusión mandibular y protrusión maxilar) provoca una compensación en la producción de los fonemas bilabiales, en la que el labio inferior contacta con la arcada dentaria superior en lugar de realizar un cierre completo con el labio superior. En casos de hipoplasia del maxilar superior, el contacto para la articulación bilabial se modifica, involucrando el labio superior y la arcada inferior. Además, en pacientes con parálisis facial congénita, la presión labial requerida para la articulación de estos fonemas puede estar reducida (Zambrana 1998, p. 25). Para una mejor comprensión <i>VER ANEXO 7</i>.</p> <p>Alteraciones en los fonemas linguodentales y linguoalveolares: En deformidades anteriores de la arcada superior, los fonemas como /t/, /d/ y /n/ suelen articularse con protrusión lingual interdental. En pacientes con fisura palatina, la producción de estos fonemas puede verse alterada tanto en el punto como en el modo articulatorio, generando sustituciones por golpes de glotis o fricativas faríngeas, como estrategia compensatoria ante el escape nasal de aire (Zambrana 1998, p. 26).</p> <p>Sigmatismo anterior y lateral: Se observa una relación entre la deglución atípica y el sigmatismo, donde el posicionamiento incorrecto de la lengua afecta la producción del fonema /s/. El sigmatismo anterior se asocia con hábitos orales como la succión digital, mientras que el sigmatismo lateral se presenta en pacientes con lengua ancha y presión lingual contra las arcadas dentarias (Zambrana 1998, p. 26).</p>



	<p>Alteraciones en la producción de /r/ y /rr/: La movilidad del ápice lingual es determinante en la correcta articulación de estos fonemas. En casos de frenillo lingual corto o con poca elasticidad, se evidencian dificultades en su producción (Zambrana 1998, p. 26).</p>
Queiroz Marchesan	<p>Considera que los trastornos del habla están ligados a las fases de programación o ejecución neuromotora. Las alteraciones más comunes son: a) adición/ inserción de sonidos que no deberían estar presentes en la palabra. b) distorsión/ pronunciación aproximada de un fonema, lo que permite su identificación con el fonema patrón. c) imprecisión articulatoria, que corresponde a las producciones poco diferenciadas, o con poca claridad de los sonidos, lo que dificulta su identificación, con lo que debería ser el patrón. d) omisión/ ausencia de un sonido del habla. Estas alteraciones pueden clasificarse en Trastornos neurogénicos (problemas neurológicos que afectan la programación del habla, tales como la disgracia y la dispraxia) y Alteraciones de origen musculoesquelético que corresponden a los trastornos causados por problemas en las estructuras óseas y musculares relacionadas con la producción del habla. Parte de estas son las fisuras, las lesiones o remociones de partes óseas o musculares y las alteraciones de forma o de tamaño de las estructuras (Queiroz Marchesan 2022, p. 72).</p>
Massana Molera	<p>Diversas anomalías estructurales pueden influir en la producción del habla y en la resonancia de los sonidos. Entre ellas, se encuentran:</p>



Fisura labial o labio leporino: la funcionalidad en el movimiento del labio puede estar afectada debido a las dificultades en el cierre labial constante. Por lo tanto, la articulación fonética se ve afectada, generalmente, en la producción de los fonemas labiales (Massana-Molera 2005, p. 40).

Fisura palatina: la funcionalidad del paladar está alterada ya que presenta dificultades importantes para conseguir el cierre velofaríngeo. En la producción del lenguaje se observa una resonancia nasal evidente (Massana-Molera 2005, p. 40).

Adenoide hipertrófico: Suele ser muy grande y obstaculiza la ventilación de la trompa de Eustaquio, que conecta la caja timpánica con la rinofaringe (necesaria para asegurar la limpieza de las mucosidades que se forman en la caja timpánica durante los procesos de otitis serosas). Si las adenoides tapan la salida del canal, se acumulan las mucosidades e impiden una buena transmisión acústica, provocando pérdidas auditivas que pueden ser motivo de una dislalia. A su vez, puede obstruir el paso del aire durante la respiración impidiendo el tránsito de la columna aérea por la cavidad nasal, lo que podría llevar a un hábito de respiración oral, provocando una mala posición lingual, dificultad en el cierre bucal y por consiguiente en la articulación de algunos fonemas (Massana-Molera 2005, p. 40).

Insuficiencia velar: incapacidad para separar la cavidad oral de la nasal durante el habla, respiración o deglución. El velo del paladar es insuficiente y no consigue el cierre velo-faríngeo efectivo para su elevación. Esta incompetencia genera un escape de aire nasal al



articular fonemas orales y produce un exceso de resonancia nasal, también llamada “hipernasalidad” o “rinolalia abierta” (Massana-Molera 2005, p. 41).

Amígdalas hipertróficas: cuando son grandes, pueden proporcionar un lugar fácil de contacto articulatorio, favoreciendo el acercamiento de la parte posterior de la lengua al velo del paladar y así originar un desplazamiento en la articulación de los fonemas anteriores. Esto significa que los fonemas dentales y alveolares son sustituidos por los velares. Hay casos de niños que presentan procesos infecciosos que generan dolor, por lo que intentan evitar el contacto con esta zona durante la articulación de fonemas, llevando a un desplazamiento en el punto articulatorio (anterior) con sustituciones de fonemas velares por dentales y alveolares (Massana-Molera 2005, p. 41).

Frenillo lingual o frenillo (anquiloglosia): hay casos en los que es demasiado corto y limita el movimiento de la punta de la lengua, generando dificultades en la articulación de fonemas dentales y alveolares. Requiere de intervención quirúrgica pero hay casos que con tratamiento logopédico (mioterapia funcional), se logra favorecer la elasticidad y el problema mecánico y la consecuente dislalia (Massana-Molera 2005, p. 41).

Paladar ojival: se caracteriza por presentar una estructura demasiado alta y estrecha. Se observa con frecuencia cuando se ha instaurado una respiración oral persistente. Además, existen dificultades en la producción de fonemas alveolares y palatales (Massana-Molera 2005, p. 41).



	<p>Macroglosia: se caracteriza por un tamaño excesivo de la lengua (hipertrofia) y ocupa demasiado espacio en la cavidad oral. Su movimiento y tonicidad no son adecuados. Se observan alteraciones fonéticas por falta de precisión y rapidez en el movimiento lingual (Massana-Molera 2005, p. 41).</p> <p>Prognatismo: es un desplazamiento de la mandíbula respecto al maxilar superior. Se encuentra proyectada y sobrepasa en sentido anteroposterior a la arcada dental superior. Esto causaría dislalia, particularmente en la articulación de fonemas fricativos (Massana-Molera 2005, p. 41).</p> <p>Retrognatia: es un desplazamiento de la mandíbula respecto al maxilar superior en sentido inverso al prognatismo. Se caracteriza por una mandíbula pequeña respecto a la relación entre los maxilares. Está situada en forma más posterior a su posición correcta. La articulación fonética puede estar desviada en la producción de algunos fonemas dentales, alveolares y fricativos (Massana-Molera 2005, p. 41).</p> <p>Anomalías dentarias: pueden ser congénitas o adquiridas. La ausencia de piezas dentales (sobre todo los incisivos superiores) o la implantación incorrecta- desplazamientos, avanzamientos, separaciones o apilonamientos (maloclusiones dentales)- pueden provocar patrones funcionales alterados en la producción de algunos fonemas (Massana-Molera 2005, p. 41).</p>
Bartuilli	Bartuilli menciona que diversos factores comprometen simultáneamente el habla y el sistema estomatognático. Por ejemplo, la



	<p>persistencia de hábitos bucales inadecuados (succión digital, uso prolongado de chupete o biberón) puede alterar el desarrollo de la musculatura orofacial y la posición lingual, generando una inadecuada articulación de los fonemas. De igual forma, la respiración bucal crónica puede producir hipotonía labial, lo que afecta la capacidad de sellado oral y, en consecuencia, altera la producción de fonemas labiales como /p/, /b/ y /m/ (Bartuilli 2006, p. 76).</p> <p>Otra alteración descrita es la posición descendida de la lengua durante la deglución, la cual impide una correcta elevación lingual en la producción de fonemas alveolares como /s/ y /l/. Además, esta alteración puede provocar acumulación de saliva en las comisuras labiales, lo que dificulta la articulación precisa de ciertos sonidos (Bartuilli 2006, p. 77).</p>
Chiavarro	<p>Explica que las disfunciones estomatognáticas generan un impacto directo en la producción del habla, ya que las estructuras implicadas en funciones como la deglución, la masticación y la respiración también son esenciales para la articulación verbal. Cuando hay alteraciones en la tonicidad muscular, en la movilidad de la lengua o en la estabilidad mandibular, la ejecución de los sonidos del habla se ve afectada.</p> <p>Chiavarro establece una relación directa entre las disfunciones del sistema estomatognático (SE) y las dificultades en la producción del habla. La autora expone que las disfunciones estomatognáticas pueden afectar tanto el componente fonético como fonatorio del habla. En este sentido, la disminución o aumento de la actividad neuromuscular (AnM) en músculos específicos como la lengua, el</p>



velo del paladar, los labios y las mejillas, incide directamente en los aspectos práxico-psicomotrices necesarios para la emisión fonética. Asimismo, estos músculos intervienen en la modulación de la columna aérea espiratoria, cuya direccionalidad debe estar regulada adecuadamente para permitir la correcta articulación de los fonemas (Chiavaro, 2011, p. 13).

Este funcionamiento alterado puede originarse por causas de tipo funcional o morfológico. Chiavaro señala que los compromisos estructurales del sistema, ya sean hereditarios, congénitos o adquiridos, como así también obstrucciones de las vías aéreas y digestivas, pueden condicionar el desempeño funcional del sistema estomatognático, afectando el habla entre otras funciones (Chiavaro, 2011, p. 10-11).

Además, estas disfunciones repercuten sobre el tono, la postura de reposo y los desplazamientos de las estructuras implicadas en el habla, interfiriendo en la coordinación de los movimientos durante su ejecución. De esta manera, el habla puede verse afectada incluso en pacientes sin daño neurológico evidente, pero con desajustes funcionales adquiridos por factores ambientales o hábitos inadecuados (Chiavaro, 2011, p. 10).

En el capítulo dedicado a la evaluación específica del habla dentro del Protocolo de Evaluación Neuromuscular-Funcional (PEnCH), se menciona que deben observarse posibles desviaciones mandibulares durante la emisión de fonemas, ya que estos desvíos podrían facilitar o perturbar la producción oral. Es fundamental, entonces, relacionar cualquier desviación o alteración observada con posibles compromisos morfológicos, articulares, oclusales, esqueléticos o neuromusculares que pudieran estar interfiriendo en el proceso de fonación (Chiavaro, 2011, p. 214).



Serrano Muñoz	<p>El habla y la deglución comparten los mismos músculos y estructuras anatómicas dentro del sistema estomatognártico, lo que hace que una alteración en este sistema pueda afectar ambas funciones de manera simultánea. En casos de daño neurológico, como el traumatismo craneoencefálico, se observa la aparición conjunta de trastornos como la disfagia y la disartria, lo que evidencia esta interrelación (Serrano Muñoz 2015, p. 068).</p> <p>Desde un enfoque terapéutico, se ha demostrado que los programas de rehabilitación de la deglución, en especial aquellos basados en terapia miofuncional, no solo mejoran la eficacia del proceso deglutorio, sino que también contribuyen a la mejora de la producción del habla. Esto se debe a que la rehabilitación de la musculatura orofacial, en particular de la lengua y los labios, favorece la articulación de los sonidos, lo que impacta directamente en la inteligibilidad del habla. Estos hallazgos refuerzan la conexión entre el fortalecimiento muscular y la precisión articulatoria, demostrando que una intervención destinada a la deglución puede tener beneficios indirectos en la comunicación oral (Serrano Muñoz 2015, p. 071).</p>
Susanibar	<p>Sostiene que la respiración es una función que interviene directamente con la voz/ habla y una disfunción en esta puede conllevar a que estas se alteren o, inclusive, puede modificar la morfología y postura de las estructuras fonoarticulatorias, alterando también otras funciones como la masticación y deglución (Susanibar 2015, p. 289).</p> <p>Sin embargo, afirma que aún hay planteamientos sobre la “interrelación” entre el habla y otros aspectos motores orofaciales no verbales, como la succión, la masticación, la deglución, la respiración basal, el soplo o los movimientos orofaciales laríngeos no</p>



verbales (MONV), denominados “praxias no verbales”. Además entre estos supuestos también se afirma que para que el niño adquiera desarrolle y aprenda el habla adecuadamente debe poseer músculos orofaciales fuertes y tonificados. De esta manera si un individuo presenta alteraciones en el habla se cree que la debilidad muscular o un tono irregular (hipotonía, por ejemplo) sería la etiología de dicha dificultad (Susanibar 2024, p. 28).

HABLA Y RESPIRACIÓN:

Existe la respiración durante el habla (RDH) y la respiración homeostática (RH).

- La RH es innata. La RDH se va perfeccionando a medida que aumenta la edad hasta que llega a su fase madura durante la segunda década de vida.
- El patrón de RH es rítmico. El de la RDH puede variar de acuerdo a las demandas del momento y características fisiológicas del individuo (adulto o niño).
- RDH necesita generar una presión subglótica continua, por lo que el pulmón no puede expulsar todo el aire rápidamente como en la RH, en la que la acción elástica de los pulmones y abdomen expelen el aire en milésimas de segundos. En la RDH la salida de aire es regulada y dosificada para producir los sonidos, palabras y frases de una conversación habitual.
- Modo respiratorio: RH es imprescindible el modo nasal exclusivo. En la RDH, debido a la necesidad de mantener la fluidez en la conversación, se requiere de inspiraciones rápidas y cortas, que no serían posibles de ser realizadas por la nariz, debido a su reducido tamaño; siendo necesario e indispensable un modo oronasal y hasta en algunos casos oral. Sugerir la respiración por nariz antes de hablar, no supliría las demandas fisiológicas para el habla y se generaría un habla con muchas pausas, por lo tanto



inadecuada. (Susanibar 2016, pág. 30)

HABLA Y MOVIMIENTOS OROFACIALES Y LARÍNGEOS NO VERBALES (MOL-NV):

- En relación a la lengua, la emisión de algunos sonidos del español, demanda que esta ejecute ciertos movimientos, sin embargo, a partir de la fonética, se aprecia que al momento de hablar, esta estructura no realiza desplazamientos tales como lateralización, protrusión, circulares, de retracción, etc. que son habitualmente utilizados en la evaluación e intervención de los TSH.
- En cuanto al mecanismo velofaríngeo, durante la emisión de los sonidos orales, se cierra (activo) y durante la emisión de los sonidos nasales, mantiene su posición habitual (inactiva). Pero en la evaluación e intervención de los TSH se solicitan los MOL-NV de soplo e inflar y/o succionar las mejillas con la finalidad de estimular este mecanismo. No obstante, cuando las mejillas son infladas o succionadas el mecanismo velofaríngeo permanece inactivo y lo que realmente existe es un cierre palatolingual, en el que el aire o líquido succionado se dirija hacia la orofaríngea.
- En cuanto a la mandíbula, ejecuta principalmente movimientos verticales, llegando a mostrar su máxima amplitud en /a/, /k/, etc. por lo cual, solicitar tareas como lateralizar, protruir o retraer la mandíbula, así como abrir al máximo, no representan los movimientos ejecutados por esta estructura durante el habla.
- En relación a la laringe, se eleva en la emisión de sonidos agudos y desciende en los sonidos graves. Sin embargo, la mayor parte de los MOL- NV, no generan sonidos, y en las actividades NV en las que sí los originan, la musculatura se comporta de manera diferente a cuando se habla.
- Los MOV-NV no generan retroalimentación auditiva, ya que no originan sonidos y si lo hacen no tienen representación fonética-



	<p>fonológica para el oyente (chasquido) (Susanibar 2016, p. 34-36)</p> <p>HABLA Y FUERZA MUSCULAR:</p> <p>Hablar no demanda una fuerza elevada. Al momento de decir una palabra, los labios sólo utilizarían de 10% a 20% de su fuerza máxima, la mandíbula del 11% al 15% y el mecanismo velofaríngeo el 20% aproximadamente. Por lo que se debe ser cauteloso al asociar un discurso alterado con una fuerza reducida de las EAH. Es decir, que en cuanto a una asociación directa entre la debilidad de la musculatura orofacial y trastornos del habla, se sabe, en individuos sin alteración neurológica, que niños con TSH pueden tener EAH con fuerzas similares o mayores a aquellos que no evidencian TSH y que cuando la alteración es fonológica, el déficit es de orden cognitivo- lingüístico y no neuromotor, es decir el individuo no muestra dificultad para articular el sonido, pero no lo utiliza durante la conversación. Y en individuos con lesión neurológica se reportó una disminución de la fuerza de las EAH, que va de moderada a severa, principalmente en casos de ELA, sin embargo, se tienen significativas evidencias de que la fuerza muscular alterada, no sería la principal etiología de los trastornos del habla (Susanibar 2016, p. 40-41).</p>
Flores Mullo	<p>En el caso de la anquiloglosia, la movilidad limitada de la punta de la lengua afecta especialmente la producción de los fonemas /s/ y /r/. La posición baja de la lengua genera una distorción en el sonido /s/, mientras que la falta de movilidad impide la vibración adecuada para la producción de /r/ (Flores Mullo 2019, p. 14).</p>



	<p>En algunos casos, los niños con anquiloglosia logran desarrollar un habla funcional, mientras que en otros se observan trastornos del habla derivados de errores articulatorios (Flores Mullo 2019, pág. 6). La movilidad restringida de la lengua afecta la producción de diversos fonemas, incluyendo /s/, /z/, /t/, /d/, /l/, /j/ y /ch/, siendo /s/ y /r/ los más comprometidos (Flores Mullo 2019, p. 11).</p>
Merizalde	<p>Uno de los factores más relevantes es la alteración del frenillo lingual, que puede restringir los movimientos de la lengua y generar distorsiones en la articulación de fonemas como /t/, /d/, /n/, /l/ y /z/. Además, afecta funciones como la masticación, la deglución y la higiene bucal, favoreciendo la presencia de babeo y una boca abierta en reposo. La terapia miofuncional y/o la intervención quirúrgica pueden ser necesarias dependiendo del grado de limitación funcional (Merizalde y col. 2023, p. 3).</p> <p>Las maloclusiones también afectan la calidad del habla. La Organización Mundial de la Salud las reconoce como una de las alteraciones más comunes de la cavidad oral. Estas influyen en la posición lingual y en la producción de sonidos. La mordida abierta, por ejemplo, interfiere en la articulación de sibilantes como /s/ y /z/, mientras que la maloclusión de Clase II División 1 dificulta la producción de consonantes bilabiales. La ausencia dental y la profundidad de la bóveda palatina también afectan fonemas como /s/, /f/ y /r/ (Merizalde y col. 2023, p. 4).</p>
Campos	<p>No refiere información para esta categoría de análisis.</p>



ANÁLISIS

El cuadro descriptivo presentado permitió identificar patrones comunes, diferencias conceptuales y vacíos teóricos en la literatura revisada.

A continuación se presenta de modo sintético el análisis cualitativo de cada categoría.

1- Concepción del habla según diferentes autores.

El habla es un proceso complejo que requiere la interacción coordinada de múltiples estructuras dentro del sistema estomatognático. Sin embargo, los autores analizados presentan diferentes enfoques en su definición:

Enfoque estructural y funcional

Segovia M. (1992): Destaca la participación de los músculos orofaciales en la producción del habla.

Flores Mullo (2019): Considera al habla como una actividad motora relacionada directamente con la musculatura oral.

Bartuilli (2006): Afirma que el habla es una función del sistema orofacial y que de este depende la correcta ejecución de los sonidos del habla.

Zambrana y Lopes (1998): Subrayan la importancia de la integridad estructural de los órganos del habla para garantizar una articulación efectiva.

Serrano Muñoz (2015): Retoma la definición de ASHA y resalta la relación entre el habla y la deglución, ya que ambas comparten las mismas estructuras anatómicas.

Enfoque psicomotor y fisiológico

Queiroz Marchesan (2002): Propone una dualidad entre el procesamiento cognitivo-lingüístico y motor, relacionando el habla con los sistemas respiratorio y digestivo.



Massana-Molera (2005): Define el habla desde una perspectiva psicolingüística, abarcando desde el procesamiento lingüístico hasta el acto motor.

Susanibar (2016): También adopta un enfoque psicolingüístico, describiendo el habla como un proceso que inicia con la generación de una idea en la mente hasta la emisión del mensaje.

Merizalde (2023): Define el habla como la expresión del lenguaje, destacando su papel comunicativo más que su base fisiológica.

2- Referencia a la coexistencia de alteraciones (orgánicas y/o funcionales) en el sistema estomatognártico y alteraciones en el habla.

Los estudios revisados coinciden en que cualquier alteración en la funcionalidad del sistema estomatognártico repercute directamente en la producción del habla. Esta relación se manifiesta en distintas dimensiones, dependiendo de la naturaleza de la alteración y del grado en que se ve comprometido el funcionamiento de las estructuras orofaciales.

Cuando las estructuras anatómicas presentan malformaciones o desequilibrios en su desarrollo, condicionan el modo en que los órganos fonoarticulatorios pueden cumplir su función. Autores como Segovia (1992) y Massana Molera (2005) destacan que cualquier modificación estructural en los órganos periféricos del lenguaje puede dar lugar a dislalias orgánicas o mecánicas, afectando la precisión articulatoria. En línea con esta afirmación, Bartuilli (2006) detalla ejemplos específicos: en casos de retrognatismo y prognatismo, la articulación de ciertos fonemas se ve alterada debido a un contacto inadecuado entre los labios. Asimismo, la deformación anterior de la arcada dental superior puede producir distorsiones en los fonemas lingüales como consecuencia de una posición adelantada de la lengua.

Segovia (1992), Zambrana y Lopes (1998) y Merizalde (2023) identifican que las anomalías en la movilidad lingual, el tono muscular orofacial y la coordinación respiratoria repercuten en la articulación del habla. Flores Mullo, menciona que una lengua con limitaciones funcionales afecta tanto a la deglución como a la articulación del habla. Por ejemplo, en casos de anquiloglosia, la punta de la lengua no logra realizar los movimientos necesarios para ciertos fonemas, lo que puede dar lugar a distorsiones, sustituciones o incluso omisiones.

Chiavaro (2011), por su parte, advierte que una tonicidad lingual inadecuada o la persistencia de patrones motores infantiles puede interferir en la correcta colocación de la lengua, afectando así la inteligibilidad del habla. En concordancia, autoras como Queiroz



Marchesan (2002) y Merizalde (2023) enfatizan que la debilidad muscular en la zona orofacial puede generar compensaciones articulatorias que afectan la claridad del lenguaje oral.

Respecto a las funciones neurovegetativas, Queiroz Marchesan (2002) y Serrano Muñoz (2015) afirman que existe una interdependencia fundamental entre la succión, la deglución, la respiración y el habla. La alteración de alguna de estas funciones repercute potencialmente en las demás. Un ejemplo de esta interrelación es la coexistencia de disartria y disfagia en pacientes con traumatismos craneoencefálicos, lo que evidencia que las disfunciones del sistema estomatognático no se presentan de manera aislada, sino como parte de un trastorno funcional global.

En contraposición, Susanibar (2016) adopta una postura crítica. Aunque reconoce que las estructuras anatómicas involucradas en las funciones orofaciales son compartidas, sostiene que el habla, por su dimensión psicolingüística, no depende directamente de las funciones motoras básicas como la masticación o la deglución. Por lo tanto, según este autor, la afectación de una de estas funciones no necesariamente repercute en la otra.

3) Referencias que permitan asociar o relacionar un compromiso orgánico y/o funcional del sistema estomatognático con dificultades del habla en particular.

Gran parte de los autores citados coinciden en señalar que las disfunciones del sistema estomatognático influyen en la articulación del habla, aunque difieren en su posicionamiento. A continuación, se presentan los enfoques principales de los diferentes autores, organizados según sus perspectivas sobre esta relación.

Enfoque estructural

Segovia adopta un enfoque estructural clásico, clasificando las dislalias según el órgano afectado y enfatizando las consecuencias de anomalías anatómicas en la producción de fonemas. Por ejemplo, destaca cómo la inactivación de los labios o la ausencia de incisivos superiores obliga a compensaciones articulares, desplazando el punto de articulación labial hacia variantes labiodentales y empeorando los trastornos del habla. En este sentido, Segovia vincula directamente la presencia de malformaciones dentarias o maxilares con alteraciones específicas (como el rotacismo interdental o sigmatismo), subrayando la influencia de la anatomía bucodental sobre la inteligibilidad del habla. Esta línea es seguida por Zambrana, quien resalta la importancia de un diagnóstico funcional del sistema estomatognático para comprender las posibles repercusiones en la articulación del habla.



Merizalde sigue la misma línea, considerando que un frenillo lingual alterado, maloclusión dental y/o ausencia de piezas dentarias, puede afectar en la producción de diferentes fonemas además de afectar a las funciones estomatognáticas.

Massana Molera, menciona que las anomalías estructurales (fisura labial/ palatina, adenoides/ amígdalas hipertróficas, insuficiencia velar, anquiloglosia, paladar ojival, maloclusión etc.) pueden influir tanto en la producción del habla como en la resonancia de los sonidos.

Enfoque funcional y neuromuscular

Chiavaro, pone el foco en la dimensión funcional y neuromuscular del vínculo entre el sistema estomatognático y el habla. La autora subraya que las mismas estructuras implicadas en la deglución, masticación y respiración son esenciales para la articulación verbal. Así, las disfunciones en estas estructuras tienen un impacto directo sobre el habla. Chiavaro destaca cómo alteraciones en la tonicidad muscular, movilidad lingual o estabilidad mandibular afectan la producción sonora, lo que evidencia que no se trata solo de una anomalía estructural, sino de cómo la interacción motor-estructural influye en la inteligibilidad del habla.

Queiroz Marchesan, considera que hay alteraciones en los fonemas que son causadas por problemas en las estructuras óseas y musculares relacionadas con la producción del habla.

Serrano Muñoz plantea la relación desde una perspectiva clínico-terapéutica, coincidiendo con Chiavaro en que las funciones deglutorias y del habla comparten musculatura y estructuras anatómicas dentro del sistema estomatognático. Además, subraya que los programas de rehabilitación orofacial dirigidos a la deglución (especialmente la terapia miofuncional) mejoran también la producción del habla. Este hallazgo apoya la idea de que el fortalecimiento de la musculatura bucofacial (como lengua, labios y velo del paladar) mediante ejercicios funcionales favorece la precisión articulatoria y, por ende, la inteligibilidad del habla. En este sentido, Serrano complementa la perspectiva estructural de Segovia y la funcional de Chiavaro, mostrando evidencia clínica de cómo las intervenciones sobre el sistema estomatognático repercuten positivamente en el habla.

Bartuilli, sostiene que el habla no debe considerarse de forma aislada, sino en estrecha relación con los mecanismos miofuncionales orales ya que relaciona directamente los



hábitos orales con alteraciones en la musculatura orofacial y en la posición lingual, lo cual impacta en la articulación de los fonemas. Flores Mullo refiere sobre la anquiloglosia, que si bien es una alteración estructural, pone en foco cómo esa limitación estructural genera una disfunción en el movimiento lingual durante la articulación del habla.

Visión crítica y conceptual

Finalmente, Susanibar ofrece una visión crítica y conceptual, advirtiendo que la “interrelación” entre el habla y otros actos motores orofaciales no verbales, como la succión, la masticación, la deglución o el soplo, sigue siendo un tema en discusión. El autor introduce el concepto de “praxias no verbales”, sugiriendo que no generan una retroalimentación auditiva y, por lo tanto, no ofrecen una representación fonética-fonológica para el oyente. Esta postura contrasta con las anteriores, al poner énfasis en el debate teórico más que en relaciones causales establecidas. En efecto, Susanibar no describe mecanismos concretos, sino que problematiza si existe un vínculo directo entre estos procesos motrices y el habla.

Por un lado, hay autores que coinciden en reconocer la relación entre las alteraciones del sistema estomatognático y los trastornos del habla, pero abordan esta relación desde diferentes perspectivas. Mientras que algunos ponen énfasis en el aspecto estructural, otros se centran en los aspectos funcionales y neuromotores. Por otro lado, Susanibar invita a una reflexión conceptual sobre la interacción entre los distintos actos orofaciales y el habla.



DISCUSIÓN

Si bien resulta evidente que existe una relación entre las alteraciones del sistema estomatognático y las dificultades en la producción del habla, este hallazgo abre una serie de interrogantes que merecen ser profundizados. Aunque gran parte de los autores revisados concuerdan en señalar que tanto las disfunciones estructurales como las funcionales impactan en la inteligibilidad del habla, la falta de consenso en cuanto a los mecanismos precisos de esta influencia plantea la necesidad de seguir investigando.

¿Hasta qué punto una intervención sobre el sistema estomatognático puede modificar patrones articulatorios consolidados? ¿En qué medida los hábitos orales instaurados durante la infancia afectan el desarrollo del habla en etapas posteriores? ¿Existe una edad crítica para intervenir sobre ciertas disfunciones antes de que repercutan en el lenguaje oral? Estas preguntas emergen de la lectura crítica del material, pero aún no cuentan con respuestas definitivas en la literatura consultada.

Otro aspecto fundamental que merece reflexión, y que motiva la realización de este trabajo, es el rol esencial de la terapia del lenguaje en el abordaje integral de las alteraciones del sistema estomatognático relacionadas con el habla. A menudo, los tratamientos se centran en aspectos estructurales u ortodóncicos, dejando de lado el componente funcional y comunicativo. Este enfoque plantea la necesidad de revalorar el papel del terapeuta del lenguaje, quien no solo debe ser parte activa en la evaluación de las funciones orales, sino también en la intervención de las alteraciones del habla. En aquellos casos en los que la alteración anatómica no explica por sí sola las dificultades del habla, el terapeuta del lenguaje puede ser crucial para identificar y tratar las disfunciones neuromusculares y funcionales. Además, el terapeuta desempeña un rol fundamental dentro de un equipo interdisciplinario, colaborando con otros profesionales para ofrecer un tratamiento integral que favorezca la calidad de vida del paciente, mejorando no sólo su habla, sino también su capacidad para interactuar y comunicarse eficazmente.

Asimismo, es llamativo que algunos autores como Susaníbar cuestionen la relación directa entre los actos motores no verbales y el habla. Esta postura crítica permite abrir el debate y evitar posturas reduccionistas. ¿Es posible entonces que ciertas disfunciones del sistema



estomatognático no tengan impacto en el habla? ¿Realmente las praxias no verbales no están relacionadas con el habla o es la forma de utilizarlas las que llevarían al error?

Desde mi postura, considero que la decisión debería tomar en cuenta otras variables, particularmente referidas al sujeto a tratar y sus particularidades, esto implicaría tener en cuenta si dichas praxias son pertinentes o no pertinentes para el fonema a trabajar (considerando la posición del órgano a intervenir, fuerza, punto y modo articulatorio, etc.) para luego trabajar las praxias verbales que sean pertinentes.

En definitiva, este trabajo no pretende cerrar el tema, sino aportar evidencia y reflexión sobre una relación que, aunque documentada, aún presenta zonas grises. Como futura profesional, considero necesario seguir profundizando en investigaciones que aborden esta temática desde un enfoque interdisciplinario que permitan comprender mejor la dinámica entre estructura, función y habla.

CONCLUSIÓN

El objetivo general de este trabajo fue identificar la relación entre el habla y las funciones del sistema estomatognático según la evidencia científica reciente. A partir del análisis de diferentes fuentes bibliográficas, se puede afirmar que existe dicha relación y que es reconocida por una amplia variedad de autores, aunque desde perspectivas teóricas y metodológicas diversas.

En relación con el primer objetivo específico, el trabajo permitió analizar el impacto que el conocimiento científico reconoce a las alteraciones del sistema estomatognático en la ejecución del habla. Se identificaron aportes relevantes que vinculan tanto disfunciones estructurales (como malformaciones dentarias, anquiloglosia o fisuras orofaciales) como funcionales y neuromusculares (como alteraciones en la tonicidad, coordinación y movilidad lingual) con distintas dificultades articulatorias. Este enfoque integral permite comprender cómo estas alteraciones no solo afectan la ejecución del habla, sino también aspectos como la resonancia, la inteligibilidad y la fluidez del habla.



Respecto del segundo objetivo específico, se logró identificar patrones comunes en las dificultades del habla asociadas a alteraciones del sistema estomatognático. Por ejemplo, hay autores que destacan la afectación de fonemas como /s/, /r/ y otros sonidos que requieren precisión en la movilidad lingual o labial. También se reconoce la influencia de hábitos orales prolongados, como la succión digital o el uso extendido del chupete, en el desarrollo de maloclusiones y dislalias funcionales. Asimismo, se observa consenso en torno a la importancia de la musculatura orofacial y su entrenamiento como parte de los abordajes terapéuticos..

Aunque algunos autores, como Susanibar, presentan posturas críticas respecto del uso de praxias no verbales, este enfoque no invalida la existencia de la relación, sino que abre el debate sobre cómo y cuándo su aplicación resulta efectiva. Esta mirada crítica resulta fundamental para evitar reduccionismos y mejorar las prácticas clínicas.

Se reconoce que esta investigación presenta limitaciones inherentes a su naturaleza bibliográfica, por lo que se considera esencial continuar profundizando en estudios empíricos que aborden esta temática desde un enfoque interdisciplinario. Comprender la dinámica entre estructura, función y habla permitirá optimizar los procesos diagnósticos e intervenciones terapéuticas, favoreciendo la calidad de vida de los usuarios.

En resumen, aunque existen diferencias en los enfoques teóricos, todos los autores coinciden en la importancia de un diagnóstico integral y una intervención adecuada que contemple tanto las alteraciones estructurales como funcionales del sistema estomatognático.



BIBLIOGRAFÍA:

- American Speech-Language-Hearing Association. (2020, noviembre). *Articulation and phonology*. ASHA Practice Portal.
<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>
- Campos R. (2023). *Motricidad orofacial y trastorno del habla: Una revisión científica*. Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinaria, 7(4).
- Chiavaro, N. (2011). *Funciones y disfunciones estomatognáticas* (1.^a ed.). Librería Akadia Editorial.
- Cuetos, F., González, J., & de Vega, M. (2015). *Psicología del lenguaje*. Editorial Médica Panamericana.
- Martinovich, V. (2022). *Búsqueda bibliográfica: Cómo repensar las formas de buscar, recopilar y analizar la producción científica escrita* (1.^a ed.; Cuadernos del ISCo / Hugo Spinelli, Serie Didáctica, n.^o 27) [Libro digital en PDF]. Universidad Nacional de Lanús – EDUNLa.
- Massana-Molera, M. (2005). *Trastornos del lenguaje secundarios a un déficit instrumental: Déficit mecánico articulatorio*. Revista de Neurología, 30(Supl. 1).
http://sid.usal.es/idocs/F8/ART13958/trastornos_del_lenguaje_secundarios_a_un_deficit_instrumental.pdf
- Merizalde Yperti, N. D., Sotomayor León, K. N., Bravo Vázquez, B. L., Troya Cárdenas, R. J., & Serrano Toledo, M. P. (2023). *Odontología y fonoaudiología en alteraciones estructurales y funcionales del sistema estomatognático*. Salud ConCiencia, 2(2), e87.
- Muller, K., & Piñeiro, S. (2014). *Malos hábitos orales: Rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial*. Revista Médica Clínica Las Condes, 25(2).



- Owens, R. E., Jr. (2003). *Desarrollo del lenguaje* (5.^a ed.). Pearson Educación.
- Queiroz Marchesan, I. (2002). *Fundamentos de la fonoaudiología: Aspectos clínicos de la motricidad oral*. Editorial Médica Panamericana.
- Segovia, M. L. (1988). *Interrelaciones entre la odontoestomatología y la fonoaudiología*. Editorial Médica Panamericana.
- Serrano Muñoz, N. (2015). *Efectos de la rehabilitación de la deglución en la producción del habla*. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, Volumen Extr(9). Universidade da Coruña.
https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2015.0.09.506/pdf_246
- Susanibar, F. (2015). *Motricidad orofacial: Fundamentos basados en evidencias* (2.^a impr.). Editorial EOS.
- Susanibar, F., Dioses, A., Marchesan, I., et al. (2016). *Trastornos del habla: De los fundamentos a la evaluación* (Colección: Lenguaje, comunicación y logopedia). Editorial EOS.
- Susanibar, F. (2024). *Trastorno de los sonidos del habla: Controversias y datos científicos sobre el uso de ejercicios oromotores no verbales (EONV) en la evaluación e intervención*. Logopèdia: Pràctica basada en l'evidència. Revista del Col·legi de Logopedes de Catalunya, (Primavera)
- Zambrana, N. (1998). *Logopedia y ortopedia maxilar en la rehabilitación orofacial*. Editorial Masson.



ANEXOS

ANEXO 1: PRINCIPALES ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN LA FONACIÓN (Cuetos, 2015)

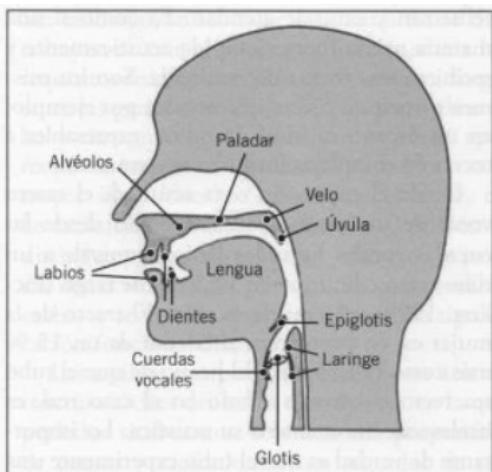


Figura 10-1. Corte esquemático del tracto vocal, con los principales órganos que intervienen en la fonación (cuerdas vocales) y articulación (labios, lengua, dientes, paladar, etc.) de los sonidos del habla.

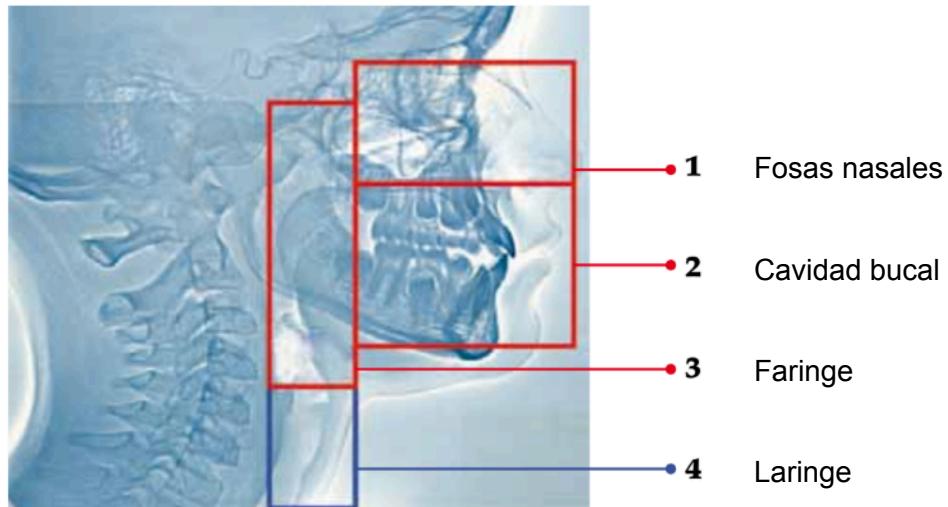
ANEXO 2: FONEMAS CONSONÁNTICOS DEL ESPAÑOL

Tabla 1.1. Fonemas consonánticos del español

		Bila-biales	Labio-dentales	Dental	Inter.-dental	Alveo-lar	Pala-tal	Velar
Nasales		/m/				/n/	/ñ/ (ñ)	
Oclusivas	Sordas	/p/		/t/				/k/
	Sonoras	/b/		/d/				/g/
Fricativas	Sordas		/f/		/θ/ (z)	/s/		/χ/(j)
	Sonoras						/y/	
Africadas	Sordas					/č/ (ch)		
	Sonoras							
Laterales	Sonoras					/l/	/l/ (ll)	
Vibrantes	Simple					/r/		
	Múltiple					/r/ (rr)		



ANEXO 3: ÓRGANOS QUE COMPONEN EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO (Chiavaro, 2011)



ANEXO 4: Diferencias entre el habla, succión, deglución y masticación (Susanibar, 2016)



Tabla 2. Diferencias entre el *habla*, *succión*, *deglución* y *masticación*

Función Características	Habla	Succión	Deglución	Masticación
Función	<ul style="list-style-type: none"> - Cognitivo-Lingüística - Aprendida 	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetativa - Innata 	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetativa - Innata 	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetativa - Aprendida
Actividad neuromotora ejecutada	<ul style="list-style-type: none"> - Generar energía aerodinámica, producir la voz y articularla 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraer la leche materna 	<ul style="list-style-type: none"> - Transportar líquidos o sólidos de la cavidad oral hasta el estómago 	<ul style="list-style-type: none"> - Deglutar los alimentos sólidos hasta convertirlos en un bolo fácil de deglutar
Condiciones y/o información requeridas para su aprendizaje y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Auditiva - Feedback auditivo - Feedback propioceptivo de las EAH - Interacción social - Intención comunicativa - Procesos cognitivos y lingüísticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto de los labios con el pezón de la madre - Información de la cavidad oral, con respecto a la cantidad y consistencia del líquido - Olor y sabor - Apetito y saciedad 	<ul style="list-style-type: none"> - Información de la cavidad oral sobre las cualidades (textura, consistencia, cantidad) del bolo alimenticio - Olor y sabor - Apetito y saciedad 	<ul style="list-style-type: none"> - Información visual del alimento para saber si requiere o no de incisión - Información de los receptores periorales sobre la consistencia y volumen de comida - Olor y sabor - Apetito y saciedad
Participación de la respiración	<ul style="list-style-type: none"> - Función neumática - Requiere de energía aerodinámica para crear la presión subglótica 	<ul style="list-style-type: none"> - Función no-neumática - Se crea presión negativa en la cavidad oral para ejecutarla 	<ul style="list-style-type: none"> - Se genera una pequeña apnea fisiológica 	<ul style="list-style-type: none"> - Función no-neumática - No requiere de energía aerodinámica
Participación de los labios	<ul style="list-style-type: none"> - Oclusión o ligera protusión o extensión 	<ul style="list-style-type: none"> - Protrusión 	<ul style="list-style-type: none"> - Oclusión 	<ul style="list-style-type: none"> - Oclusión
Participación de la mandíbula	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos verticales con una amplitud que es variable de acuerdo al sonido emitido 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos verticales con una amplitud que generalmente no es variable 	<ul style="list-style-type: none"> - Elevada y estabilizada 	<ul style="list-style-type: none"> - Rotatorios diversos - Amplitud varía de acuerdo al alimento triturado
Participación de la lengua	<ul style="list-style-type: none"> - Diversos movimientos de acuerdo al sonido emitido. - Rápidos y altamente refinados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos verticales que acompañan a la mandíbula para crear la presión negativa 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos verticales contra el paladar duro y ondulatorios para eyectar el alimento hacia la orofaringe 	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos de lateralización para llevar el alimento a las superficies oclusales, favorecer su trituración y formar el bolo
Mecanismo velofaríngeo	<ul style="list-style-type: none"> - Activo - Cierre neumático - Cierre parcial porque en las secuencias sonoras se intercalan sonidos orales y nasales (Ej. "mandando"). 	<ul style="list-style-type: none"> - Inactivo - Cierre palatolingual 	<ul style="list-style-type: none"> - Activo - Cierre no-neumático - Cierre hermético 	<ul style="list-style-type: none"> - Inactivo - Cierre palatolingual
Participación de la laringe	<ul style="list-style-type: none"> - Se eleva para los sonidos agudos y desciende en los graves 	<ul style="list-style-type: none"> - Posición habitual 	<ul style="list-style-type: none"> - Se eleva y anterioriza 	<ul style="list-style-type: none"> - Posición habitual
Participación de los pliegues vocales	<ul style="list-style-type: none"> - Aduciéndos con vibración para los sonidos sonoros y abduciéndolos para los sordos. Puede pasar de aducción a abducción en centésimas de segundo, dependiendo de la secuencia sonora (Ej. Zapato). 	<ul style="list-style-type: none"> - Abduciéndos, para permitir la respiración 	<ul style="list-style-type: none"> - Aduciéndos, interrumpiendo la respiración por algunas centésimas de segundo (apnea fisiológica). - Abduciéndos, para permitir la respiración 	



ANEXO 5: FUERZAS (EQUILIBRADAS) DE LAS ESTRUCTURAS DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO (Segovia, 1992)



Fig. 8. Labio, lengua y mejilla, equilibrando fuerzas, sobre los dientes y soportando estructuras óseas. (Rentreo y Barber.)

ANEXO 6: UBICACIÓN ADECUADA DE DIENTES, LENGUA, LABIOS Y MEJILLAS (Segovia, 1992)

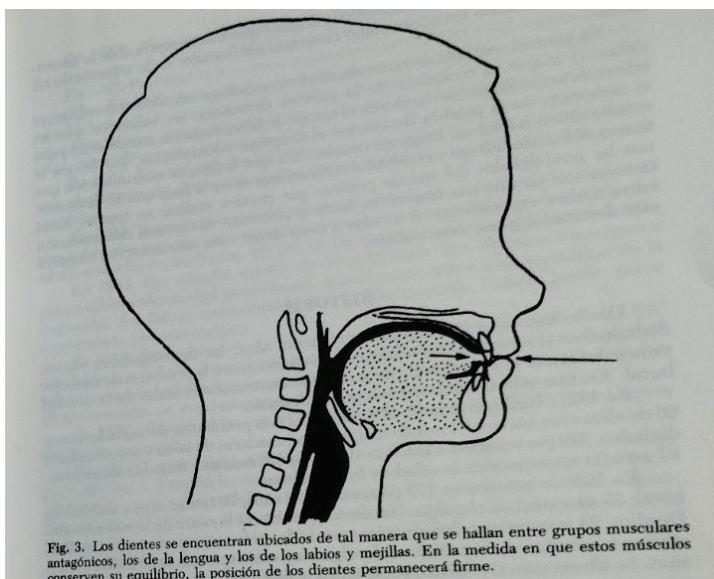


Fig. 3. Los dientes se encuentran ubicados de tal manera que se hallan entre grupos musculares antagonistas, los de la lengua y los de los labios y mejillas. En la medida en que estos músculos conserven su equilibrio, la posición de los dientes permanecerá firme.



ANEXO 7: ANOMALÍAS OROFACIALES (Zambrana, 1998)

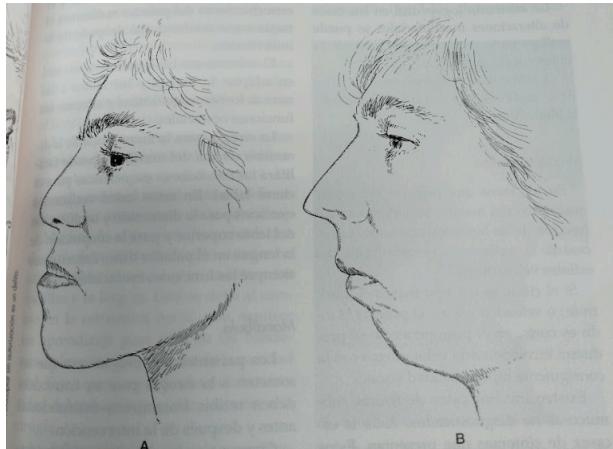


Fig. 7-21. A) Anomalía orofacial con proyección anterior de la mandíbula (prognatismo).
B) Anomalía orofacial con retrusión de la mandíbula (retrognatismo).

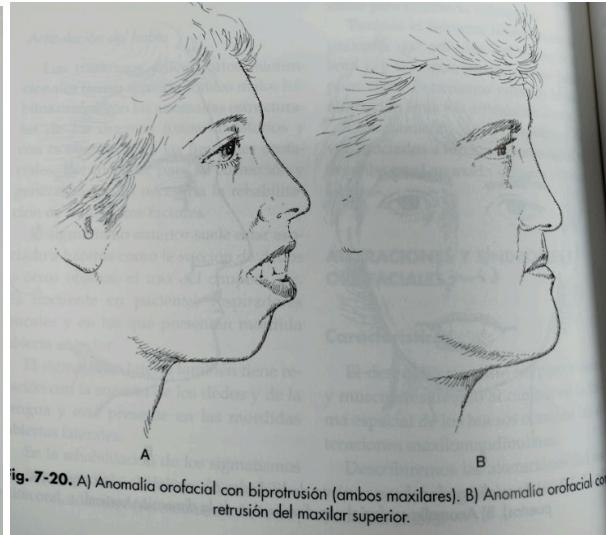


Fig. 7-20. A) Anomalía orofacial con biprotrusión (ambos maxilares). B) Anomalía orofacial con retrusión del maxilar superior.