

Trabajo de Fin de Grado
Curso académico 2024 - 2025
Universidad de Valladolid - Facultad de Medicina
Grado en Logopedia

LA LOGOPEDIA COMO HERRAMIENTA EN LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

"SPEECH THERAPY AS A TOOL FOR FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDERS. BIBLIOGRAPHIC REVIEW"

Autora: Alba Rosell Gutiérrez
Tutora: Dra. Marta María Ruiz Mambrilla



AGRADECIMIENTOS

A mis padres, gracias por vuestro cariño y paciencia infinita, por enseñarme el verdadero significado del trabajo, el esfuerzo y la constancia, y por confiar en mí cuando ni yo misma lo hacía. Sois mi mayor fuente de inspiración y ejemplo a seguir. Sin vosotros, no habría llegado hasta aquí. Gracias por ser mi todo.

A mis hermanas, gracias por cogerme de la mano y acompañarme en todo momento. A ti, Mar, por apoyarme y ayudarme incondicionalmente. Y a ti, San, por compartir conmigo tu pasión por la logopedia. Sin ti, nunca hubiera elegido esta maravillosa profesión.

A mis abuelos, gracias por ser las estrellas que me guían y me cuidan allá donde vaya. Espero que estéis orgullosos de mí desde ahí arriba.

A mi tutora, Marta, gracias por tu disponibilidad, cercanía y apoyo constante a lo largo de este proceso. Tu dedicación y conocimiento inspiran a todo el que trabaja contigo.

En definitiva, no hay palabras suficientes para expresar lo profundamente agradecida que me siento.

ÍNDICE:

1. RESUMEN Y ABSTRACT	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. OBJETIVOS	10
4. METODOLOGÍA: MATERIAL Y MÉTODOS	12
5. RESULTADOS	13
6. DISCUSIÓN	35
7. CONCLUSIONES	38
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1. RESUMEN Y ABSTRACT

RESUMEN

Introducción. Los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) son un conjunto de modificaciones físicas, mentales, cognitivas, conductuales y de aprendizaje de carácter permanente, que afectan al desarrollo normal de los individuos que lo presentan. Estas alteraciones surgen como resultado de la exposición prenatal al alcohol (PAE) y pueden generar repercusiones a nivel logopédico. Dentro de los TEAF, existen cuatro grupos. El diagnóstico y el tratamiento que presentan se basan en un enfoque multidisciplinar.

Objetivos. Realizar una revisión bibliográfica narrativa con el fin de identificar las manifestaciones clínicas más significativas, las diversas alteraciones logopédicas asociadas, los métodos de evaluación y los tratamientos aplicados, así como destacar la importancia de la figura del logopeda en la atención temprana de los niños con Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal.

Metodología. Se ha llevado a cabo un análisis exhaustivo de 35 artículos, de los cuales 29 corresponden a casos clínicos. Estos estudios se obtuvieron de diferentes bases de datos, entre ellas PubMed, Web of Science (WoS), Cochrane Library, CINAHL, SciELO, LILACS y Dialnet. También, se consultaron revistas y editoriales científicas reconocidas, como Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), la Revista de Investigación en Logopedia y la Revista Chilena de Fonoaudiología.

Resultados. Los datos obtenidos revelan una clínica muy heterogénea, tanto sistémica como logopédica. En lo que respecta a los métodos de evaluación y los tratamientos utilizados, se observa una gran diversidad. Sin embargo, en la mayoría de los casos la presencia del logopeda es limitada o inexistente.

Discusión. A pesar de la gran sintomatología clínica con repercusión logopédica presente en estos trastornos, son pocos los sujetos que acuden al logopeda. Por ello, resulta fundamental concienciar sobre los beneficios que presenta la intervención logopédica en estos individuos y fomentar la necesidad de recibir un tratamiento temprano y multidisciplinar, con el fin de mejorar el desarrollo y la calidad de vida de los afectados.

Conclusiones. La intervención logopédica debe ocupar un papel fundamental en la atención temprana y en el ámbito sanitario para garantizar que los sujetos con Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal presenten un tratamiento integral y eficaz. Asimismo, la información sobre estos trastornos dentro de la logopedia sigue siendo escasa. Por ello, sería crucial fomentar la investigación dentro de esta disciplina.

Palabras clave. Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF), alteraciones logopédicas relacionadas con el alcohol, estudio de casos, logopedia, fonoaudiología.

ABSTRACT

Introduction. Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD) encompass a group of lifelong physical, mental, cognitive, behavioral, and learning impairments that hinder normal development in affected individuals. These disorders stem from prenatal alcohol exposure (PAE) and can have significant repercussions in speech-language pathology. FASD is classified into four categories. Diagnosis and treatment follow a multidisciplinary approach.

Objectives. To conduct a narrative literature review aimed at identifying the most significant clinical manifestations, the various speech-language pathologies associated, assessment methods, and applied treatments. Additionally, this study underscores the crucial role of speech-language pathologies in the early care of children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders.

Methodology. A comprehensive analysis of 35 articles was conducted, 29 of which focused on clinical cases. These studies were sourced from various databases, including PubMed, Web of Science (WoS), the Cochrane Library, CINAHL, ScieELO, LILACS, and Dialnet. Renowned scientific journals and publishers, such as Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), the Journal of Research in Speech Therapy and the Chilean Journal of Speech Therapy, were also consulted.

Results. The findings reveal a highly heterogeneous clinical presentation, both systemically and within speech-language pathology. A broad spectrum of assessment methods and treatment was observed. However, in most cases, the involvement of speech-language pathologies remains limited or absent.

Discussion. Despite the significant clinical symptoms associated with these disorders that require speech-language intervention, few patients seek such therapy. Therefore, raising awareness of the benefits of speech-language interventions and promoting early, multidisciplinary treatment are essential to improving the development and quality of life of affected individuals.

Conclusions. Speech-language therapy must play a fundamental role in early intervention and healthcare settings to ensure that individuals with Fetal Alcohol Spectrum Disorders receive comprehensive and effective treatment. Moreover, the availability of information on these disorders within speech-language pathology remains scarce. Thus, fostering research in this discipline is crucial.

Keywords. Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD), alcohol-related speech-language disorders, case studies, speech-language pathology, speech therapy, phonology.

2. INTRODUCCIÓN

Los **Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF)**, conocidos en inglés como Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD), se definen como el conjunto de modificaciones físicas, mentales, cognitivas, conductuales y de aprendizaje permanentes que cambian y afectan al desarrollo normal de los sujetos que lo presentan y surgen como resultado de la exposición prenatal al alcohol (PAE) ¹. Como se puede inferir, la **etiología** de estos trastornos es el consumo de alcohol por parte de la madre durante la gestación. A pesar de que la **prevalencia** de estos trastornos varía en función de la zona geográfica, se estima que a nivel mundial hay 7,7 casos por cada 1000 sujetos ². En la actualidad, en Estados Unidos y en Europa, se calcula que afecta aproximadamente entre un 2-5% de la población ³.

Las **características principales** de estos trastornos son:

1. Anomalías craneofaciales (*Imagen 1*). Los rasgos faciales cardinales de los TEAF son: fisuras palpebrales cortas, surco nasolabial fino y borde bermellón fino del labio superior ³. En el caso de que el sujeto presente 2 de los 3 rasgos, se clasifica como niño positivo en la evaluación de rasgos faciales dismórficos para TEAF ⁴. Asimismo, en numerosos casos, los sujetos pueden cursar con hipoplasia del tercio medio facial, microcefalia, epicantus, nariz respingona con narinas antevertidas, doble carril en los pabellones auriculares, orejas en forma de vía férrea, ptosis palpebral y contracturas articulares, entre otras ^{3, 5, 6}.

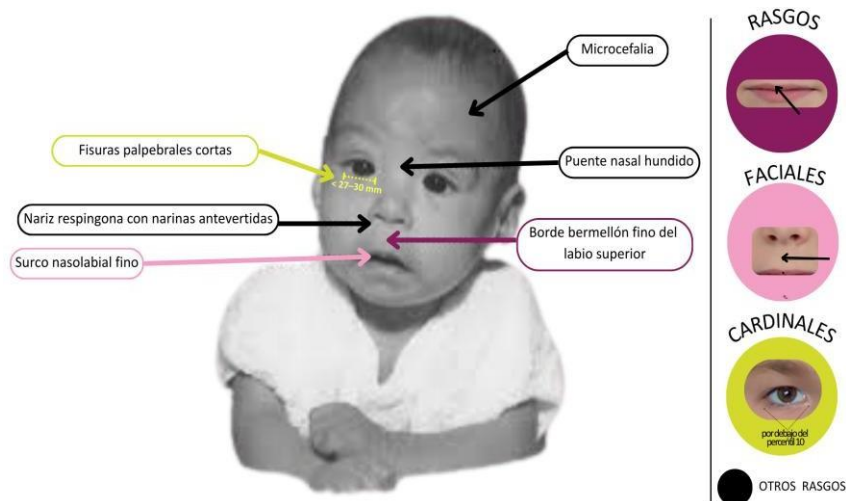


Imagen 1. Rasgos faciales de los niños con TEAF. Popova et al. (2023)² y Menghi et al. (2024)³, con modificaciones.

2. Retraso del crecimiento prenatal y/o postnatal. Es frecuente que los niños con estos trastornos presenten un retraso en el crecimiento, tanto en altura como en peso. En ambos, el punto de corte se encuentra en el percentil 10, lo que corresponde a un valor inferior al mínimo esperado para su edad ³. Si bien es cierto que el retraso del crecimiento tiende a disminuir con el paso del tiempo, este desfase puede perdurar a lo largo de toda la niñez ⁶.

3. Alteraciones neurológicas. En los TEAF, el cerebro es uno de los principales órganos afectados³. En consecuencia, otra de las manifestaciones clínicas observadas en estos individuos es la presencia de crecimiento, estructura y/o neurofisiología cerebral deficiente. Se detecta perímetro cefálico pequeño, diversos defectos estructurales del cerebro, hidrocefalia, convulsiones recurrentes no febriles en el caso de los niños con Síndrome del Alcohólico Fetal (SAF) y con Síndrome Alcohólico Fetal Parcial (SAF-p), epilepsia, disartria, cambios en los reflejos, hipotonía, deterioro del sistema nervioso central (SNC), entre muchos otros^{3, 4, 7}.
4. Deterioro cognitivo y conductual. Estos individuos cursan con deterioro cognitivo. Se ha observado que tienen una disminución de la atención, cociente intelectual, memoria, capacidades de aprendizaje y visoespacial, funciones ejecutivas, autocontrol y afectividad. Además, presentan importantes alteraciones en el desarrollo y aprendizaje del lenguaje (en todas sus vertientes y niveles lingüísticos)^{1, 6}. Del mismo modo, presentan déficit conductual. Nos podemos encontrar con alteraciones en la regulación del estado de ánimo o del comportamiento, déficit de atención, falta de control de los impulsos y dificultades en las habilidades sociales, entre las que destacan los turnos conversacionales y la Teoría de la Mente, entre otros^{4, 6}. Actualmente, se requiere que todos los niños diagnosticados con TEAF presenten deterioro neuroconductual, con excepción de la categoría Defectos Congénitos relacionados con el alcohol (ARBD).

Todas estas razones permiten afirmar que existe evidencia de un retraso en el desarrollo de estos sujetos.

Igualmente, los TEAF tienden a ir **acompañados** de otras enfermedades y/o trastornos muy heterogéneos, siendo los más frecuentes los que se detallan en la *Tabla 1*. Al mismo tiempo, estos individuos suelen estar involucrados en problemas tanto escolares como judiciales y sufren dificultades para incorporarse de manera efectiva al mundo laboral^{2, 4}. En efecto, tal y como indican Vega-Rodríguez et al.⁸, estos individuos presentan un “perfil clínico complejo”.

Tabla 1. Comorbilidades comunes en sujetos con TEAF.

Trastornos mentales	Ansiedad, trastornos depresivos, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), discapacidad intelectual, trastornos de la comunicación, trastorno del espectro autista (TEA), trastornos de conducta, trastorno específico del aprendizaje, epilepsia/trastorno convulsivo, trastornos del sueño-vigilia, consumo de sustancias, desinhibición, etc.
Afecciones músculo -	Escoliosis, sinostosis radiocubital, camptodactilia, clinodactilia, uñas hipoplásicas, alteración de los pliegues palmares, contracturas, ataxia

esqueléticas	extremidades, marcha, problemas de coordinación, problemas de equilibrio, pectus excavatum y carinatum, contracturas de flexión, etc.
Anomalías en el sistema sensorial	Alteración en la percepción del olor y el gusto. Diversas otitis e hipoacusias. Enfermedades del ojo: trastornos del nervio óptico, discapacidad visual, malformaciones congénitas del párpado y/o del aparato lagrimal, microftalmos, catarata congénita, estrabismo, anomalías vasculares de retina, entre otros.
Enfermedades cardíacas	Cardiopatías congénitas, defectos conotruncuales, transposición de las grandes arterias, alteración de los tabiques, grandes vasos aberrantes, etc.
Alteraciones maxilofaciales	Paladar hendido, fisura palatina, maloclusiones, micrognatia, hipoplasia del tercio medio facial, entre muchas otras.
Anormalidades renales	Hipoplasia renal, displasia renal, agenesia, riñón en herradura, duplicación ureteral e hidronefrosis.
Alteraciones nutricionales	Falta de diversos nutrientes y vitaminas. Problemas de succión y deglución.

Nota: Elaborada a partir de los datos descritos por Popova et al.², Menghi et al.³ y Aros⁹.

Basándonos en las características anteriormente descritas, los TEAF se pueden dividir en **cuatro grandes grupos**. A continuación, se exponen en función de la gravedad, prevalencia y cantidad de síntomas presentes en orden decreciente ^{4, 5}: Síndrome del Alcohólico Fetal (SAF); Síndrome de Alcohólico Fetal Parcial (SAF-p); Trastorno del Desarrollo Neurológico relacionado con el alcohol (ARND), cuyo diagnóstico no se puede realizar definitivamente en niños menores de 3 años; y Defectos Congénitos relacionados con el alcohol (ARBD). Las manifestaciones clínicas de cada tipo de TEAF se pueden resumir en la *Tabla 2*. A su vez, estos grupos corresponden a las **cuatro categorías diagnósticas** y, por tanto, forman parte de los criterios diagnósticos.

Tabla 2. Tipos de TEAF, manifestaciones y criterios diagnósticos.

	SAF	SAF-p	ARND	ARBD
Rasgos faciales cardinales	✓ (mínimo 2 de 3)	✓ (mínimo 2 de 3)	✗	-
R. del crecimiento	✓	✗	✗	-
A. neurológicas	✓	✗	✗	-
Deterioro cognitivo y conductual	✓ •Niños ≥ 3 años: afectado mínimo 1 dominio cognitivo y 1 conductual.	✓ •Niños ≥ 3 años: afectados mínimo 2 dominios cognitivos y 2 conductuales.	✓ Afectado mínimo 2 dominios cognitivos y 2 conductuales	-

	•Niños < 3 años: R. en el desarrollo.	•Niños < 3 años: R. en el desarrollo.		
Otras alteraciones	✗	✗	✗	✓
Alcohol*	✓	✓	✓	✓

Nota: Tomada de Vega-Rodríguez et al.¹, Wozniak et al.⁵ y Vega-Rodríguez et al.¹⁰, con modificaciones.

Leyenda: ✓ = Requerido; ✗ = No requerido; - = No aplicable; R. = Retraso; A. = Anomalías.

** = Wozniak et. al.⁵ señalan que el consumo de alcohol durante el embarazo hace referencia a: “consumo de ≥ 6 bebidas por semana durante ≥ 2 semanas durante el embarazo; ≥ 3 bebidas al menos 2 veces durante el embarazo; o problemas sociales/legales relacionados con el alcohol en las proximidades del embarazo”.*

Cabe destacar que existen otros dos tipos de trastornos. En estos, no se especifica el consumo de alcohol durante el embarazo, ya sea por falta de datos o porque la madre no reconoce el consumo del mismo. Existe el SAF sin confirmación, el cual presenta las mismas características que el SAF, pero sin evidencia de consumo de alcohol. De igual forma, se identifica la existencia de SAF-p sin confirmación, el cual es similar al SAF-p con confirmación, pero con retraso en el crecimiento o anomalías neurológicas y sin detallar el consumo del alcohol⁵.

Atendiendo a estas consideraciones, el **diagnóstico** es fundamentalmente clínico. Se basa en la anamnesis, la exploración física y la evaluación clínica a través del Código Diagnóstico de 4 Dígitos del TEAF. Esta última evaluación se centra en la identificación de la presencia o ausencia de dismorfología craneofacial, deficiencia de crecimiento prenatal y/o postnatal, deterioro del sistema nervioso central y características cognitivas y conductuales³. Asimismo, se realizan evaluaciones neuropsicológicas, entre las que se incluyen el análisis de las habilidades lingüísticas y comunicativas del sujeto⁸. Otro aspecto relevante a tener en cuenta es la información de los padres biológicos, especialmente en la evaluación del consumo materno de alcohol prenatal, dado que uno de los mayores retos es el reconocimiento real del consumo. Al igual que se sugiere llevar a cabo pruebas genéticas complementarias. Las nuevas corrientes y el objetivo futuro es que el diagnóstico se realice por un equipo multidisciplinar. En él, se incluyen médicos especialistas como pediatras, psiquiatras, neurólogos, otorrinolaringólogos, entre otros; además de logopedas, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas y otros profesionales⁴. Sin duda el proceso diagnóstico es complejo y requiere un criterio clínico sólido. Por ello, siempre es importante considerar el **diagnóstico diferencial**, con el Síndrome de Cornelia de Lange, Síndrome de Noonan, Síndrome de Dubowitz, Síndrome de Williams,

Síndrome de microdeleción 22q11.2, Blefarofimosis, ptosis y epicanto inverso (BPES), Síndrome 3M, Síndrome de Aarskog, Síndrome de hidantoína fetal, Efectos fetales de fenilcetonuria materna, y otros similares^{3, 9}.

No obstante, la **prevención** es igual de importante que el diagnóstico. En este sentido, se plantea la implementación de estrategias de prevención primaria como una medida esencial para abordar estos trastornos³. Todo ello, con el propósito de concienciar de todos los riesgos y efectos negativos que conlleva el consumo del alcohol durante el embarazo, así como reducir su incidencia.

Respecto al **pronóstico**, tal y como señalan Sans-Fitó et al.⁶: “cada caso estará condicionado por la gravedad de la afectación del neurodesarrollo, el entorno social y ambiental, y las intervenciones terapéuticas específicas”. Igualmente se puede afirmar que la cantidad y severidad de los síntomas neuropsicológicos asociados, especialmente a nivel adaptativo, van a ser los que determinen la gravedad del pronóstico^{6, 7}. También, Aros⁹ admitió que “la intervención terapéutica precoz parece asociarse a un mejor pronóstico”. Del mismo modo, destaca la existencia de una serie de factores protectores en los TEAF. Estos son: realizar un diagnóstico temprano, recibir una educación especial personalizada, ofrecer terapia individualizada y tener apoyo familiar.

Los niños con TEAF requieren de un gran número de **intervenciones y tratamientos** de diferentes especialistas. Entre ellos, destacan el abordaje nutricional-dietético, los tratamientos neurológicos y psicológicos, las ayudas de los servicios sociales, la educación especial, las intervenciones logopédicas específicas a largo plazo y los tratamientos farmacológicos^{1, 5, 8, 9, 10}. Así pues, el tratamiento que se ofrece a los sujetos con TEAF debe ser multifacético y personalizado, ajustándose a las necesidades específicas de cada uno de ellos en las diversas áreas (conductuales, cognitivas, adaptativas, salud física y mental)⁵.

En definitiva, los sujetos con TEAF presentan una gran sintomatología clínica logopédica, como se ha expuesto a lo largo de este apartado. Este Trabajo de Fin de Grado tiene como propósito transmitir la importancia de la detección e intervención precoz logopédica en dichos sujetos, para mejorar su calidad de vida y la de su entorno, tanto en el presente como en el futuro. Asimismo, se pretende reunir la información necesaria para profundizar en el reconocimiento de las principales manifestaciones logopédicas que tienen estos sujetos y, en consecuencia, ofrecer intervenciones personalizadas y actualizadas para estos trastornos escasamente estudiados dentro del ámbito logopédico.

3. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es llevar a cabo una revisión bibliográfica narrativa exhaustiva sobre las investigaciones existentes acerca de los TEAF. Para lograrlo, se analizarán varios artículos científicos, donde se estudiará la sintomatología clínica general, los rasgos característicos a nivel logopédico, la evaluación, el tratamiento y la intervención multidisciplinar de estos trastornos.

Por tanto, de acuerdo con lo expuesto, los objetivos específicos de este estudio son:

1. Analizar las manifestaciones clínicas más significativas de los TEAF.
2. Identificar las diversas alteraciones logopédicas asociadas a los TEAF, como la audición, la comunicación, el habla, el lenguaje, la voz, la conducta, el aprendizaje y las funciones orales no verbales.
3. Conocer los métodos de evaluación e identificar la existencia o no de intervención logopédica, así como de otros tratamientos.
4. Reivindicar y destacar la importancia de la figura del logopeda en la atención temprana de los niños con TEAF para mejorar su calidad de vida y, como resultado, paliar las posibles consecuencias futuras en su desarrollo académico, cognitivo, lingüístico-comunicativo, social, emocional, conductual y físico.

4. METODOLOGÍA: MATERIAL Y MÉTODOS

La presente revisión bibliográfica se ha llevado a cabo desde finales del mes de enero hasta junio de 2025. La búsqueda de los artículos científicos se realizó en diversas **bases de datos** reconocidas por su evidencia científica, actualización y veracidad. Las bases consultadas fueron 7 principalmente: PubMed, Web of Science (WoS), Cochrane Library (CLIB), CINAHL, SciELO, LILACS y Dialnet. Asimismo, hay que destacar que se consultaron diferentes revistas y editoriales científicas con importancia en el ámbito logopédico. Estas fueron Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), la Revista de Investigación en Logopedia y la Revista Chilena de Fonoaudiología.

Las **palabras clave** utilizadas para la búsqueda de los diferentes artículos fueron tanto en español como en inglés. Todo ello, con el fin de encontrar un número más amplio de estudios, dado que la mayoría de las investigaciones sobre los TEAF están publicadas en lengua inglesa. Así pues, las palabras empleadas se encuentran expuestas en la *Tabla 3*.

Tabla 3. Palabras clave.

En español	En inglés
Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF), logopedia, audición, habla, lenguaje y comunicación, trastornos orales no verbales (deglución, succión, respiración, masticación), trastornos específicos del aprendizaje, trastornos del neurodesarrollo.	Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD), speech therapy, hearing, speech, language and communication, oral non-verbal disorders (swallowing, sucking, breathing, chewing), specific learning disorders, neurodevelopmental disorders.

En un primer momento, durante la recopilación de los documentos en las distintas bases de datos, no se aplicó ningún filtro en relación con la fecha de publicación, el tipo de texto, idioma o autor/es. Sin embargo, posteriormente, se establecieron criterios de inclusión-exclusión (que se encuentran detallados más adelante) para seleccionar los diversos artículos. De este modo, primero se accedió a los artículos recogiendo únicamente su título y abstract. Si al leer el resumen, este era de interés para el presente estudio y, además, cumplía con criterios IN y OUT se accedía al texto completo.

Los **criterios de inclusión** que se establecieron para esta revisión bibliográfica fueron:

1. Artículos publicados desde el año 2000 hasta la actualidad.
2. Estudios de cohorte en los que se compararon diversos grupos: aquellos que padecen TEAF, aquellos que no lo padecen y/o aquellos con otras enfermedades.
3. Artículos científicos teóricos y descriptivos.
4. Investigaciones en las que se incluyen casos y ensayos clínicos de pacientes con TEAF.

5. Artículos relacionados con la logopedia, en los cuales se mencionan las manifestaciones clínicas, el papel del profesional, las intervenciones y/o las evaluaciones realizadas.

En relación con los **criterios de exclusión**:

1. Artículos publicados antes del año 2000 y duplicados.
2. Experimentos con animales, estudios enfocados solamente en el análisis del coste de las intervenciones, capítulos de libros y trabajos de investigación académica, como Trabajos de Fin de Grado (TFG), Trabajos de Fin de Máster (TFM) y Tesis Doctorales.
3. Artículos incompletos que no muestran una metodología clara ni los resultados finales del estudio o que no aportan información relevante para el presente trabajo.
4. Artículos en los que no se especifica claramente que los sujetos de los casos presentan el diagnóstico TEAF.
5. Estudios exclusivos del ámbito educativo, odontológico, médico, farmacológico, fisioterapéutico y/o psicológico.

En un inicio, se obtuvo un total de 148 artículos. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión y realizar una lectura crítica de los mismos, se excluyeron 113 artículos. Como resultado, se seleccionaron 35 artículos, tal y como se detalla en la *Figura 1*. Cabe destacar que 29 de ellos se exponen a continuación en la *Tabla 4*.

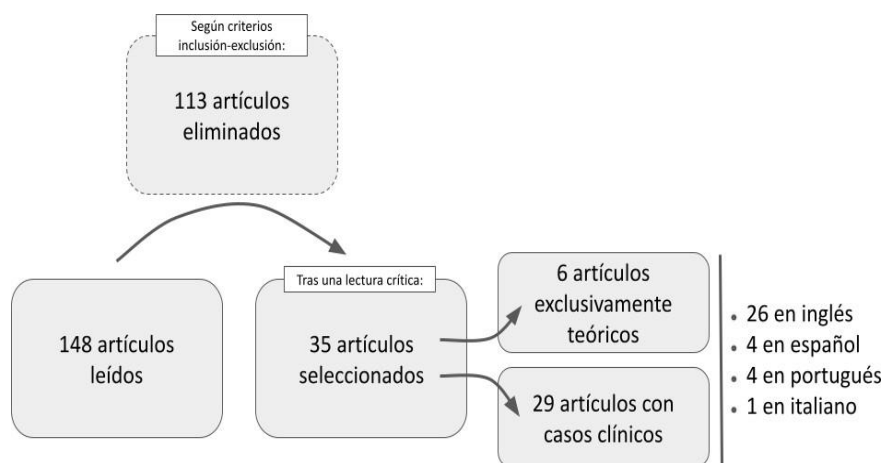


Figura 1. Diagrama de elegibilidad de los artículos incluidos.

5. RESULTADOS

Después de realizar un análisis completo de las diferentes investigaciones seleccionadas, esta revisión bibliográfica consta de un total de 35 artículos, de los cuales 29 se exponen en la tabla de resultados (*Tabla 4*). Esto se debe a que presentan casos clínicos de sujetos diagnosticados con TEAF.

La tabla consta de seis apartados, los cuales son:

1. **Autor/es y año de publicación.**
2. **Tamaño de la muestra, edad y sexo de los sujetos.**
3. **Manifestaciones clínicas sistémicas.**

Como se ha podido observar, este trastorno puede tener una amplia variedad de manifestaciones clínicas. Así pues, en esta columna se incluyen alteraciones que, a pesar de que pueden o no repercutir de manera directa en el ámbito logopédico, afectan a otros sistemas (como cardiovascular, musculoesquelético, digestivo, endocrino, renal, ocular, inmunológico, entre otros).

4. **Manifestaciones clínicas con repercusión logopédica.**

En este apartado, se expone la sintomatología clínica y las alteraciones funcionales de importancia logopédica, organizadas según las áreas afectadas. Para facilitar su identificación, cada una de ellas está representada con un color diferente.

5. **Evaluación y seguimiento.**
6. **Tratamiento e intervención** tanto logopédica como de otras disciplinas.

Es importante destacar que los encabezados de esta tabla fueron seleccionados en función de los objetivos expuestos en el *apartado 3*. Asimismo, la tabla sigue esta estructura para facilitar la organización, el estudio y el análisis detallado de la información extraída de los diversos artículos.

Tabla 4. Resultados.

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
Blanck-Lubarsch, M., et al. (2019) ¹¹	n: 30 E: 5a. - 11a. S: 15 M y 15 F	NEUROLÓGICAS: Anomalías cerebrales. Deterioro motor significativo. DI leve. GENÉTICAS: Características faciales. ORL: Otitis media crónica (OMC). ODONTOLÓGICOS: Caries. Maloclusiones.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Respiración bucal, alt. alimentación y succión. Dif. significativa en la lactancia materna. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trs. del lenguaje expresivo y receptivo. CONDUCTA: Problemas conductuales. AUDICIÓN: Trastornos auditivos. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Trs. escritura.	● Exploración física. ● Protocolo de examen de ortodoncia estandarizado. ● Evaluación logopédica.	Intervención logopédica. TO. Fisioterapia. Programas de la salud bucodental y tratamientos ortodóncicos.
Coggins, T. E. et al. (2007) ¹²	n: 573 E: 12 m. - 6 a. S: 346 M y 227 F	NEUROLÓGICAS: Convulsiones y DI leve. Déficits estructurales y/o funcionales de los tejidos cerebrales. GENÉTICAS: Rasgos faciales característicos. PSIQUIÁTRICAS: Maltrato infantil y problemas de negligencia.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Micrognatia. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso en el desarrollo del lenguaje. Dificultades en la comprensión y expresión oral. Er. semánticos y pragmáticos (coherencia y cohesión). Déficit de las funciones ejecutivas y problemas cognitivos. CONDUCTA: Conductas inadecuadas.	● Evaluación multidisciplinar, incluyendo logopédica: ○ Estandarizada: CELF-5 (Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje); TACL-4 (Prueba de Comprensión Auditiva del Lenguaje); TOLD-I:5 (Prueba de Desarrollo del Lenguaje); TLC-Expanded (Prueba de Competencia Lingüística); TOWK (Prueba de Conocimiento de Palabras); y The bus story (una prueba de habla continua). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You? y observación.	-
Cohen-Kerem, R. et al. (2007) ¹³	n: 41 E: 4a. - 16 a. S: 28 M y 13 F	NEUROLÓGICAS: Síndrome opsoclonus mioclonus (SOM). Sensación táctil dolorosa. GENÉTICAS: Rasgos dismórficos y faciales patognomónicos. ORL: No maduración auditiva y fonofobia. Otitis media aguda y crónica Derrame oído medio y membrana timpánica perforada. OFTALMOLÓGICAS: Alt. sistema visual. ONCOLÓGICAS: Linfoma de Hodgkin clásico.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Paladar hendido. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso del lenguaje. Sintomatología cognitiva. CONDUCTA: Trastorno del comportamiento. Neuroconducta pobre. AUDICIÓN: Hipoacusia neurosensorial (sobre todo de tipo leve). Hipoacusia conductiva.	● Exploración multidisciplinar. ● Anamnesis. ● Examen físico. ● Exploración neurológica. ● Evaluación antropométrica del crecimiento y mediciones. ● Evaluación ORL: exploración física del oído (otoscopia), pruebas subjetivas (audiometrías y logaudiometrías) y objetivas (timpanometría y PEA). ● Evaluación psicológica.	Tubos de ventilación.

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
De Beer, M., et al. (2010) ⁷	n: 5 E: 4m. - 58m. S: 3 M y 2 F	NEUROLÓGICAS: Anomalías SNC y DI leve. GENÉTICAS: Rasgos faciales característicos. PSIQUIÁTRICAS: Trastornos de la personalidad. ORL: Sinusitis e infecciones y amigdalitis crónicas. OFTALMOLÓGICAS: Estrabismo, ptosis, miopía y microftalmia clínica. NEUMOLÓGICAS: Bronquiolitis. DERMATOLÓGICAS: Eczema. DIGESTIVAS: Intolerancia lactosa, gastroenteritis, Síndrome de Gordon y Enfermedad por reflujo gastroesofágico. MUSCULOESQUELÉTICOS: Deformación en ojal.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Fisura palatina. Micrognatia. Bajo tono muscular: problemas de transición pecho-biberón y de succión. Retraso en los hitos alimentarios. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso en el lenguaje y la comunicación. Verborrea. Errores semánticos. Dificultad para procesar el lenguaje. Problemas pragmáticos y en el desarrollo del juego simbólico. Alteraciones en las funciones ejecutivas. CONDUCTA: TDAH (atención muy limitada). Comportamientos similares TEA. Comportamientos negativos. AUDICIÓN: Hipoacusia neurosensorial (de tipo leve).	● Anamnesis. ● Examen físico. ● Exploración médica. ● Evaluación logopédica: Protocolo de evaluación temprana de la comunicación.	Recomiendan un apoyo interdisciplinar (incluyendo especialistas como trabajador social, psicólogo, logopeda, maestro, terapeuta ocupacional, audiólogo, dietista, enfermero y médico).
Fagerlund, Å. et al. (2012) ¹⁴	n: 73 E: - S: 29 M y 44 F.	NEUROLÓGICAS: Discapacidad intelectual. GENÉTICAS: Fenotipo facial.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Dificultades pragmáticas (<i>empeoran con la edad</i>). Deterioro general de las funciones cognitivas. CONDUCTA: Comportamientos inadecuados. Dificultades en AVD. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dificultades en lectura, escritura y habilidades aritméticas.	● Anamnesis. ● Exploración médica: VABS (Escala de Conducta Adaptativa de Vineland); y pruebas genéticas. ● Evaluación psicológica: WISC (Escala de inteligencia de Wechsler para Niños); WAIS (Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos); y LIPS-R (Escala de Rendimiento Internacional de Leiter Revisada).	Intervención de manera interdisciplinar.
Ganthous, G., et al. (2017) ¹⁵	n: 20 E: 6a. - 16a. S: 8 M y 12 F	NEUROLÓGICAS: Deterioro del SNC. GENÉTICAS: Características faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Dificultades para inicio y cierre de historias narrativas. Uso restringido de marcadores lingüísticos.	● Evaluación multidisciplinar. ● Evaluación logopédica: ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?; análisis de	Destaca la importancia de intervenir en las

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
		<i>*De forma general, déficit de crecimiento.</i>	Bajo nivel: lenguaje oral y de coherencia. Vocabulario reducido. Estructuras sintácticas menos complejas.	coherencia global de la narrativa de Spinillo y Martins; uso del software Praat; y observación del lenguaje en entornos naturales.	dificultades sintácticas, semánticas y pragmáticas.
Ganthous, G., et al. (2013) ¹⁶	n: 9 E: 4a. - 12a. S: 6 M y 3 F	NEUROLÓGICAS: Microcefalia y DI. GENÉTICAS: Fenotipo facial.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Disfluencias. Problemas semánticos. Dif. en construir y planificar la información. Er. uso de reglas gramaticales. Dificultades en las funciones ejecutivas. CONDUCTA: Problemas de comportamiento. AUDICIÓN: Discapacidad auditiva. HABLA: Problemas fonológicos.	● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: ABFW (Teste de Linguagem Infantil). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?	Proponen realizar estudios más específicos para investigar y planificar una intervención individualizada.
García, R., et al. (2007) ¹⁷	n: 2 E: 8a. y 16a. S: 1 M y 1 F	NEUROLÓGICAS: Retraso neuropsicomotor. Anomalías en el sistema nervioso. No control de esfínteres ni anal ni vesical (en edades avanzadas). GENÉTICAS: Fenotipo facial. ORL: Daño al sistema auditivo central. Ausencia de reflejos acústicos contralaterales bilateralmente.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Micrognatia. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Dif. en la comprensión de órdenes. Err. habilidades sintácticas, semánticas y pragmáticas. CONDUCTA: Hiperactividad, agitación y atención limitada. Conductas restringidas y repetitivas. No contacto visual. AUDICIÓN: Hipoacusia conductiva leve bilateral. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Problemas en lectura, escritura, relaciones numéricas y lógica matemática. HABLA: Ininteligible. Sólo sonidos guturales. Trastornos de los sonidos del habla (TSH).	● Evaluación ORL: exploración física del oído (otoscopia), pruebas subjetivas (audiometrías) como objetivas (timpanometría). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CPA (Evaluación Fonológica Infantil); e ITPA (Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas). ○ No estandarizada: Conversación espontánea y semidirigida.	Acuden a un colegio de Educación Especial. Se destaca la importancia de utilizar el canal visual (más conservado) para trabajar con ellos el desarrollo del aprendizaje y del lenguaje.
Henry, J., et al. (2007) ¹⁸	n: 274 E: 6a. - 16a. S: 143 M y 131 F	NEUROLÓGICAS: Disfunción del SNC y DI. GENÉTICAS: Características faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Dif. en el lenguaje tanto receptivo como expresivo. Er. pragmáticos y comunicación social limitada.	● Evaluación transdisciplinar y anamnesis. ● Exploración pediátrica: PEEX 2 (Examen Pediátrico de Educación Primaria Temprana); PEERAMID 2 (Examen Pediátrico de Preparación Educativa en la Infancia)	Escolarización en colegio de Educación Especial.

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
		PSIQUIÁTRICAS: Maltrato infantil, abuso sexual infantil y problemas de negligencia. Trastorno de estrés postraumático. PSICOLÓGICAS: Desregulación afectiva y emocional.	CONDUCTA: Hiperactividad, impulsividad y falta de atención. Comportamientos oposicionistas y desafiantes. Baja tolerancia a la frustración. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Trs. de aprendizaje.	Media); y pruebas de neurodesarrollo. • Cuestionarios y entrevistas para padres. • Evaluación psicológica: diversas herramientas proyectivas; K-BIT (Test Breve de Inteligencia de Kaufman); CRS-R (Escala de calificación de Conners revisadas); y CTRS-R (Escala de Calificación de Terapia Cognitiva - Revisada). • Evaluación logopédica.	Intervención logopédica exitosa.
Kippin, N. R. et al. (2018) ¹⁹	n: 98 E: 10a. - 17a. S: 92 M y 6 F	NEUROLÓGICAS: DI. PSIQUIÁTRICAS: Autolesiones y uso de sustancias ilícitas. Enfermedades mentales. ORL: Infecciones de oído. Problemas diversos.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso en el desarrollo del lenguaje. No comunicación no verbal. Vocabulario reducido. Dif. seguir instrucciones y recordar información verbal. CONDUCTA: Conducta violenta e hiperactividad. Atención limitada. AUDICIÓN: Discapacidad auditiva. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dificultades en la escritura. HABLA: Er. fonológicos.	• Anamnesis. Exploración ORL. • Formularios de los cuidadores y test AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). • Evaluación neuropsicológica: PRI (Índice de razonamiento perceptivo); WASI (Escala Abreviada de Inteligencia de Wechsler); y FSIQ (El cociente intelectual a escala completa). • Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF-4 (Clinical Evaluation of Language Fundamentals). ○ No estandarizada: Autoinformes; observación; tarea de repetición de no palabras (NWR) no estandarizada; una medición de la memoria fonológica a corto plazo; y cuestionario sobre la receptividad y lenguaje expresivo.	Timpanoplastia y drenajes timpánicos. Enfoques colaborativos: Programas de salud, educativos, psicológicos y criminológicos.
			Problemas en la memoria fonológica a corto plazo.	• Seguimiento continuado meses después de recibir intervención logopédica.	Intervención logopédica: avances mensurables a nivel lingüístico.
Lamônica, D. A. C. et al. (2010) ²⁰	n: 5 E: 28m. - 8a. S: 3 M y 2 F	NEUROLÓGICAS: Microcefalia y DI. GENÉTICAS: Aminoacidopatía y dismorfia facial PSIQUIÁTRICAS: Trastornos del sueño. ORL: Otitis (recurrente y media crónica). OFTALMOLÓGICAS: Estrabismo. HEMATÓLICAS: Ictericia. MAXILOFACIALES: Hipoplasia maxilar.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Micrognatia y Dif. para alimentarse vía oral y SNG. Rechazo de sólidos y cambios en el menú. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso en la aparición de las primeras palabras. Uso de palabras aisladas o pocas y gestos. Dif. pragmáticas, interacción social y comunicación. Solo función comunicativa instrumental y reivindicativa. Er. de comprensión y expresión. CONDUCTA: Signos TEA (irritabilidad) y TDAH. Dificultades adaptativas y en las AVD.	• Anamnesis y exploración física. • Evaluación ORL: exploración física del oído (otoscopia), pruebas subjetivas (audiometría) como objetivas (impedanciometría). • La Escala de Desarrollo Conductual de Gesell y Amatruda. • Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: PEABODY (Test de Vocabulario en Imágenes). ○ No estandarizada: Observación del comportamiento comunicativo.	Escuela de Educación Especial. Asistencia a centros de rehabilitación. Transfusión sanguínea.

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
			AUDICIÓN: Hipoacusia conductiva o neurosensorial. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dif. letras y números. HABLA: Ininteligible, con raras vocalizaciones articuladas.		
Matijević, V. et al. (2014) ²¹	n: 1 E: 4a. S: M	NEUROLÓGICAS: Hipotrofia muscular y retraso psicomotor. Deterioro del SNC. GENÉTICAS: Fenotipo facial. PSIQUIÁTRICAS: Síndrome de abstinencia y Trastornos socioemocionales.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Alt. alimentación y succión. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso. CONDUCTA: Comportamientos similares TEA. Déficits de atención.	● Exploración médica y pruebas de imagen. ● Evaluación psicomotora: RTC (Test de Razvojna - Escala de Desarrollo Psicomotor). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: PEABODY (Test de vocabulario receptivo en imágenes PPVT-III); y BLOC (Batería del Lenguaje Objetivo y Criterial).	Educación Especial. Fisioterapia, Tto. psicológico, fototerapia y TO. Intervención logopédica intensiva:
			Comportamientos agresivos.	● Seguimiento continuo del niño.	alimentación y succión.
McGee, C. L. et al. (2009) ²²	n: 25 E: 3a. - 5a. S: 15 M y 10 F	NEUROLÓGICAS: Microcefalia y DI. GENÉTICAS: Fenotipo facial. ORL: Infecciones de oído repetidas.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Problemas en el discurso narrativo. CONDUCTA: Dif. en las relaciones interpersonales. AUDICIÓN: Hipoacusia conductiva o neurosensorial. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dif. letras y números. HABLA: Baja inteligibilidad.	● Registros médicos, de servicios sociales, de agencias de adopción disponibles y/o el informe materno. ● Evaluación neuropsicológica: WPPSI-III (Escala de inteligencia preescolar y primaria de Wechsler 3ª edición); FSIQ (El cociente intelectual a escala completa); y Escala CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF-P (Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Preschool version).	-

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

McLaughlin, S. A. et al. (2019) ²³	n: 325 E: 3a. - 10a. S: 201 M y 124 F	NEUROLÓGICAS: Microcefalia y DI. Discapacidad intelectual. GENÉTICAS: Fenotipo facial. ORL: Otitis media.	CONDUCTA: TDAH. Signos parecidos al TEA. Comportamientos negativos. AUDICIÓN: Hipoacusia conductiva (sobre todo) o neurosensorial. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dif. en el aprendizaje de las reglas lingüísticas fundamentales.	● Exploración e informes médicos. ● Evaluación ORL: exploración física del oído (otoscopia); pruebas subjetivas: audiometría y SSP (Cuestionario Short Sensory Profile); y pruebas objetivas: RATE (respuesta auditiva del tronco encefálico), OAE (emisiones otoacústicas). ● Evaluación neuropsicológica: WISC (Escala de Inteligencia Wechsler para Niños); Escalas de Inteligencia Stanford Binet; DAS-II (Escalas de Habilidad Diferencial); y FSIQ (El cociente intelectual a escala completa). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF-5 (Test de Evaluación Clínica del Lenguaje); PLS-5 (Escala de Lenguaje Preescolar); y CASL (Evaluación Integral del Lenguaje Hablado). ○ No estandarizada: Observación de la producción narrativa.	-
Monnot, M. et al. (2002) ²⁴	n: 11 E: 25a. - 63a. S: 11 M y 0 F	NEUROLÓGICAS: ACV, disfunción cognitiva generalizada y DI. GENÉTICAS: Anomalías faciales. PSIQUIÁTRICAS: Trastorno por consumo de alcohol. Síntomas psicóticos graves.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Comprensión deteriorada, con especial dificultad en la comprensión prosódica afectiva. CONDUCTA: Irritabilidad. Dif. en las relaciones sociales.	● Pruebas de imagen y estudios neuropsicológicos. SILS (The Shipley Institute of Living Scale). ● Evaluación logopédica: ApBat (Batería Aprosodia).	-
Mukherjee, R. A. S. et al. (2019) ²⁵	n: 106 E: 6a. - 26a. S: 64 M y 42 F	NEUROLÓGICAS: Disfunción del SNC. PSIQUIÁTRICAS: Maltrato infantil, abuso sexual infantil y problemas de negligencia. PSICOLÓGICOS: Apego desorganizado.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Afectación en el lenguaje: receptivo y escrito. Trastorno de la Comunicación Social (TCS). CONDUCTA: TDAH, TEA y Dif. en las AVD	● Informe médicos, educativos y evaluación genética. Vineland II (Escalas de comportamiento adaptativo). PSS (Perceived Stress Scale). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: ADI-R (Entrevista para el Diagnóstico del Autismo): usada como apoyo.	-
Pham, L. N. H., et al. (2024) ²⁶	n: 29 E: 3a. - 11a. S: 22 M y 7 F	NEUROLÓGICAS: Convulsiones.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Afectación en el lenguaje: receptivo y escrito. Er. pragmáticos y de interacción social. No juego simbólico y discurso estereotipado. CONDUCTA: Hiperactividad y TEA.	● Evaluación neuropsicológica: DAS-II (Escalas de Habilidad Diferencial); y FSIQ (cociente intelectual). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: ADOS-2 (Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo - 2) y ADI-R (Entrevista para el Diagnóstico del Autismo).	-

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
Poth, L. D., Love, T., y Mattson, S. N. (2023) ²⁷	n: 31 E: 12a. - 17a. S: 16 M y 15 F	NEUROLÓGICAS: Convulsiones. PSIQUIÁTRICAS: Enfermedades psiquiátricas.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Rendimiento inferior, sobre todo en el lenguaje receptivo. CONDUCTA: Hiperactividad. Inadaptación social significativa Comportamientos similares TEA.	● Evaluación neuropsicológica: WPPSI-III (Escala de inteligencia preescolar y primaria de Wechsler 3ª edición); FSIQ (El cociente intelectual a escala completa); y TDAH-5 (Escala de evaluación TDAH para niños y adolescentes). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF-5 (Test de Evaluación Clínica del Lenguaje); GFTA3 (Prueba de articulación de Goldman Fristoe 3ª Edición); CCC2 (Lista de verificación de comunicación infantil 2ª Edición); SFAVRES (Evaluación funcional del razonamiento verbal del estudiante y Estrategias ejecutivas); y SSIS (Escala de calificación del sistema de mejora de las habilidades sociales).	Intervenciones dirigidas a mejorar las habilidades del lenguaje receptivo, donde se observan mejoras.
Schonfeld, A. M., et al. (2001) ²⁸	n: 18 E: 8a. - 12a. S: 9M y 9 F	NEUROLÓGICAS: Déficits estructurales y/o funcionales de los tejidos cerebrales. GENÉTICAS: Características faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Déficit de fluidez global (verbal y no verbal). Ausencia o nulo uso de la pragmática.	● Autoinforme materno y registros médicos. ● Evaluación neuropsicológica: WPPSI-III (Escala de inteligencia preescolar y primaria de Wechsler 3ª edición); FSIQ (El cociente intelectual a escala completa); y D-KEFS (Prueba Delis-Kaplan de Sistemas de Función Ejecutiva).	Servicios especiales.
Stade, B. C., et al. (2006) ²⁹	n: 126 E: 8a. - 21a. S: 54 M y 72 F	NEUROLÓGICAS: Anomalías en el SNC y DI. GENÉTICAS: Características faciales. PSIQUIÁTRICAS: Depresión y ansiedad.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Peor rendimiento lingüístico y comunicativo. CONDUCTA: Conductas rígidas y repetitivas. Dificultad de interacción. AUDICIÓN: Discapacidad auditiva. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Problemas en el aprendizaje.	● Cuestionarios a padres. ● HUI-3 (Índice de Utilidades de Salud Mark 3).	Programas de educación específicos. Promueven la importancia de un diagnóstico y una intervención temprana.
Thorne J. C. (2017) ³⁰	n: 69 E: 7a. - 12a. S: -	NEUROLÓGICAS: Anomalías del SNC. Microcefalia. GENÉTICAS: Fenotipo facial.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Deterioro significativo del lenguaje. Errores gramaticales. Errores de cohesión referencial. Dificultades narrativas.	● Evaluación interdisciplinar. ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: TLCE (Prueba de Competencia Lingüística, Edición Ampliada); CELF-3 (Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje); TACL-3 (Prueba de Comprensión Auditiva del Lenguaje); CASL (Evaluación Integral del Lenguaje Hablado); y TREIN (Análisis de Errores de Referencia en Narrativas).	Atención clínica por profesionales de la salud: pediatras. Importancia del logopeda en el diagnóstico y la intervención.

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
Thorne, J. C., y Coggins, T. (2008) ³¹	n: 16 E: 8a. - 11a. S: 6 M y 9 F	NEUROLÓGICAS: Anomalías del SNC. GENÉTICAS: Fenotipo facial.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Errores de referencia nominal y de cohesión en las narrativas.	● Evaluación multidisciplinar. ● Evaluación psicológica: K-BIT (Test Breve de Inteligencia de Kaufman). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: Diversas baterías estándar de pruebas cognitivas y de lenguaje; y TREIN (Análisis de Errores de Referencia en Narrativas). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?	Intervención logopédica con éxito.
Thorne, J. C., y Coggins, T. E. (2016) ³²	n: 72 E: 6a. - 14a. S: 34 M, 36 F y 2 D.	NEUROLÓGICAS: Anomalías en el SNC. Microcefalia. Parálisis Cerebral Infantil (PCI) y DI. GENÉTICAS: Características faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Errores en la referencia cohesiva y nominal durante la narración oral. Capacidad lingüística reducida.	● Evaluación multidisciplinar. ● Exploración de la visión. ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: TREIN (Análisis de Errores de Referencia en Narrativas). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?	-
Thorne, J. C., Coggins, T. E., Carmichael Olson, H., & Astley, S. J. (2007) ³³	n: 16 E: 8a. - 11a. S: 7 M y 9 F	NEUROLÓGICAS: Déficit desarrollo cerebral. GENÉTICAS: Morfología facial característica.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Nivel lingüístico bajo. Uso pragmático inapropiado. Errores en el lenguaje expresivo. Vocabulario reducido. Dificultades para comprender o expresar historias que no están dentro de un contexto claro.	● Evaluación multidisciplinar y evaluación psicológica, con K-BIT (Test Breve de Inteligencia de Kaufman). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: RS-TLC (Re-Creating Sentences subtest of the Test of Language Competence). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?; Diversas pruebas del Sistema de Codificación de Elaboración Semántica.	-
Timler, G. R., et al. (2005) ³⁴	n: 1 E: 9a. S: M y F	NEUROLÓGICAS: Déficit en el desarrollo cerebral. GENÉTICAS: Morfología facial característica. <i>*En general, problemas de desarrollo.</i>	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Dificultades pragmáticas. CONDUCTA: Problemas de conducta y Dif. de atención. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dif. aprendizaje.	● Entrevista clínica y evaluación neuropsicológica con NEPSY (Evaluación Integral del Desarrollo Neuropsicológico Infantil), WISC-III (Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-III). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF3 (Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje); SSRS (Sistema de Evaluación de Habilidades Sociales). ○ No estandarizada: Tareas clínicas informales.	Necesidades Educativas Especiales. Intervención logopédica, sobre todo en habilidades pragmáticas.
Vega-Rodríguez Y. E. et al. (2024) ¹	n: 19 E: 6a. - 17a. S: 11 M y 8 F	NEUROLÓGICAS: Anormalidad cerebral. Retrasos en el desarrollo psicomotor. DI leve y moderada/grave. Dif. neuropsicológicas. GENÉTICAS: Características dismórficas faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Dif. pragmáticas, sociales y semánticas. AUDICIÓN: Retraso auditivo. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Dif. en el aprendizaje. HABLA: Ininteligibilidad.	● Entrevista. ● Evaluación médica y neuropsicológica. ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CELF - 5 (Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje) y PEABODY (Test de vocabulario receptivo en imágenes PPVT-III).	Indica que es necesario un diagnóstico e inicio temprano de una intervención multidisciplinar.

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Tabla 4. Resultados (continuación).

AUTOR Y AÑO	N.º, EDAD Y SEXO	MANIFESTACIONES CLÍNICAS SISTÉMICAS	MANIFESTACIONES CLÍNICAS CON REPERCUSIÓN LOGOPÉDICA	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN
Vega-Rodríguez Y. E. et al. (2024) ¹⁰	n: 19 E: 5a. - 17a. S: 8 M y 11 F	NEUROLÓGICAS: Retrasos en el desarrollo cerebral. GENÉTICAS: Dismorfias faciales.	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Vocabulario reducido: poco uso de conjunciones, verbos mentalistas y adverbios. Frases sencillas, nivel bajo de coherencia y de discurso.	● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: PEABODY (Test de vocabulario receptivo en imágenes PPVT-III). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?	-
Vega-Rodríguez Y. E. et al. (2020) ⁸	n: 1 E: 9a. S: M	NEUROLÓGICAS: Retraso crecimiento y DI. GENÉTICAS: Síndrome dismórfico. PSIQUIÁTRICAS: Conductas sexualizadas. ORL: Implantación del pabellón auricular baja. NEUMOLÓGICAS: Síndrome bronquial recurrente. DIGESTIVAS: Enfermedad por reflujo gastroesofágico.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Dif. para alimentarse. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Retraso en el desarrollo del lenguaje y Dif. comprensión. Err. gramaticales, semánticos, pragmáticos y sintácticos. CONDUCTA: TDAH, agresividad, sobreexcitación. AUDICIÓN: Discapacidad auditiva. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Trs. de la lectura. HABLA: Apenas comprensible.	● Evaluación psicológica: Matrices progresivas coloreadas de Raven; la figura compleja de Rey; WISC- III (Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños III). ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: SLP (Standardized Language Profile); PEABODY (Test de vocabulario receptivo en imágenes PPVT-III); y BLOC (Batería del Lenguaje Objetivo y Criterial). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?; y el Protocolo pragmático de Prutting y Kirchner.	Necesidades Educativas Especiales. Tto. psiquiátrico y psicológico. Logopedia.
Wyper, K. R., & Rasmussen, C. R. (2011) ³⁵	n: 27 E: 5a. - 13a. S: 17 M y 10 F	NEUROLÓGICAS: Anomalías cerebrales y DI. GENÉTICAS: Características faciales. PSIQUIÁTRICAS: Problemas de salud mental.	FUNCIONES ORALES NO VERBALES: Dif. para alimentarse. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN: Afectación de la gramática, la sintaxis y la pragmática. Niveles bajos de vocabulario y de habilidades lingüísticas. CONDUCTA: TDAH y conductas inadecuadas. TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: Pr. de lectoescritura. HABLA: Retraso y Trs. de los sonidos del habla (TSH).	● Exploración odontológica. ● Evaluación psicológica: Matrices progresivas coloreadas de Raven; la figura compleja de Rey; WISC-III (Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños III) ● Evaluación logopédica: ○ Estandarizada: CREVT (Prueba Comprensiva de Vocabulario Receptivo y Expresivo 2ª Edición); y TODL-3 (Prueba de Desarrollo del Lenguaje 3ª Edición). ○ No estandarizada: Frog, Where Are You?; y el Protocolo pragmático de Prutting y Kirchner.	Apoyo escolar. Intervención logopédica. Entrenamiento en Alfabetización Lingüística (LLT).

Abreviaturas: n: número de participantes; E: edad; a.: años; m.: meses; S: sexo; M: masculino; F: femenino; D: Se desconoce; ORL: Otorrinolaringológicas; TDAH: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; TEA: Trastorno del espectro autista; ADV: Actividades de la vida diaria; SNC: Sistema Nervioso Central; DI: Discapacidad intelectual; Er: Errores; Dif.: Dificultad; Trs.: Trastorno; TO: Terapia Ocupacional; Tto.: Tratamiento; ACV: Accidente cerebrovascular.

Una vez obtenidos los resultados de los 29 artículos expuestos en la tabla, se procede a la explicación detallada de los datos recopilados. Como bien se ha indicado antes, es importante señalar que la descripción de los resultados se estructura conforme a los objetivos previamente establecidos. Todo ello, con el fin de cumplirlos. Así pues, se presentará cada objetivo y, a continuación, se desarrollará un análisis completo y minucioso de los resultados correspondientes a cada uno de ellos.

AÑO DE PUBLICACIÓN

El estudio presenta artículos desde el año 2001 hasta el 2024. Los años en los que se ha registrado una mayor cantidad de investigaciones sobre los trastornos fueron en 2007 y 2024, evidenciándose un repunte en la actualidad. Asimismo, tal y como se muestra en la *Figura 2*, se observa un incremento sostenido en la cantidad de investigaciones a partir del año 2007. En especial, destacan los años 2009, 2010, 2017, 2019 y 2024.

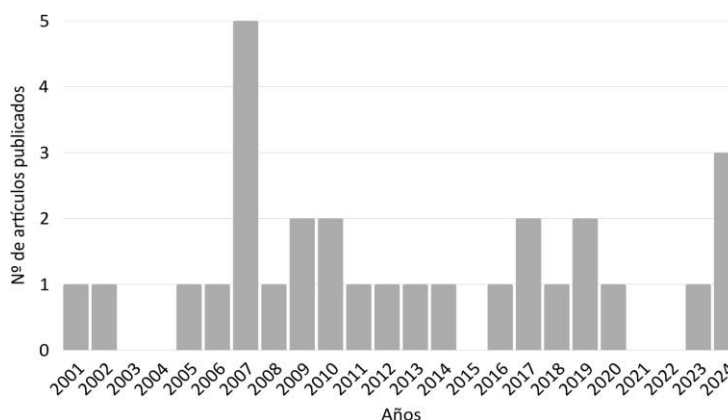


Figura 2. Representación gráfica de la distribución de los artículos publicados en el tiempo.

MUESTRA, SEXO Y EDAD

La muestra total es de 2042 participantes. Se observa un mayor número de sujetos del sexo masculino que del femenino, concretamente 1152 hombres frente a 819 mujeres. Asimismo, se desconoce el sexo de 71 de los sujetos estudiados (*Figura 3*). Respecto al rango de edad, este resulta ser bastante amplio: abarca desde los 4 meses de vida hasta los 63 años.



Figura 3. Proporción de hombres y mujeres del total de la muestra.

SEGÚN OBJETIVOS:

1. ANALIZAR LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS MÁS SIGNIFICATIVAS DE LOS TEAF.

Los TEAF son trastornos con una clínica sistémica muy heterogénea, lo que hace imprescindible un abordaje multidisciplinar, especialmente en el ámbito sanitario. En base a los datos registrados en la *Tabla 4*, se describen las principales alteraciones y sistemas afectados. Están ordenados según su prevalencia, desde los más frecuentes hasta los menos observados en individuos diagnosticados con esta condición (*Figura 4*).

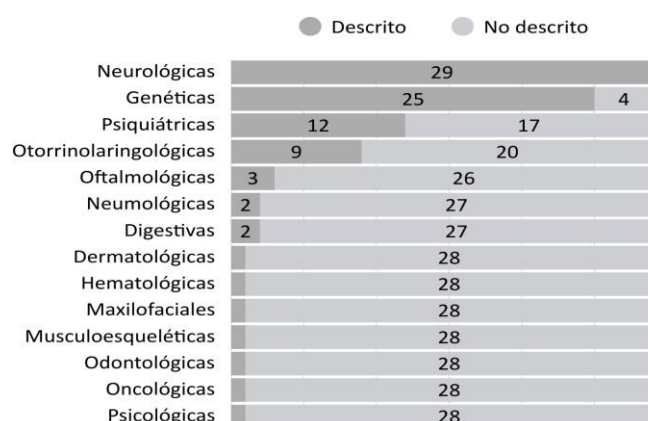


Figura 4. Número de artículos que describen cada manifestación clínica sistémica.

Las **alteraciones neurológicas** constituyen los trastornos más comunes en individuos con TEAF, consolidándose como una de las características principales de estos pacientes, tal como se mencionó previamente en el marco teórico. Estos problemas se registran en el 100% de los casos de los 29 artículos analizados en este estudio. Es importante destacar que en algunos estudios no se especifican cuáles son las anomalías cerebrales concretas que presentan los individuos analizados. Sin embargo, en aquellos artículos que sí ofrecen detalles sobre las diferentes alteraciones, las manifestaciones clínicas que se describen son muy diversas. La más común es la discapacidad intelectual ^{1, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 18-20, 22-24, 29, 35}. La mayoría de los casos presentaban un grado leve ^{1, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 18-20, 22-24, 29, 35}, aunque también se han identificado en el estudio de Vega-Rodríguez et al.¹ moderadas y graves. Asimismo, los sujetos con TEAF pueden presentar déficits estructurales y funcionales de los tejidos cerebrales ^{1, 10-12, 17, 18, 24, 28, 30-32, 35}, deterioro motor significativo ^{1, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 21, 34}, convulsiones ^{12, 26, 27} y, de manera general, un retraso en el crecimiento ^{1, 12, 15, 34}. El deterioro del SNC ^{8, 15, 21, 25, 29} se observa con la misma frecuencia que la microcefalia, asociado a la exposición del alcohol durante el desarrollo embrionario ^{16, 20, 22, 23, 30}. Entre las alteraciones neurológicas menos frecuentes se encuentran el síndrome opsoclonus mioclonus (SOM) y la sensación táctil dolorosa ¹³, así como el accidente cerebrovascular (ACV) isquémico unilateral ²⁴. La ausencia de control de esfínteres en edades avanzadas, tanto anal como vesical, se ha registrado únicamente en el caso estudiado por García et al.¹⁷. De igual manera, Matijević et al.²¹ han documentado hipotrofia muscular en tan solo uno de todos los individuos de la muestra.

Por otra parte, se identificaron **alteraciones genéticas** en todos los casos de la muestra, excepto en cuatro estudios ^{19, 25-27}. En consecuencia, este tipo de anomalías están presentes en el 86% de los sujetos estudiados. Concretamente, estas afectaciones genéticas hacen referencia a los rasgos faciales característicos que presentan los sujetos con TEAF, previamente descritos en la introducción del presente trabajo. Para referirse a estas anomalías, la literatura emplea diversas nomenclaturas, entre las cuales destacan: “características faciales” ^{11, 15, 18, 28, 29, 32, 35}, “rasgos faciales característicos” ^{7, 12}, “anomalías faciales” ²⁴, “dismorfia facial” ^{10, 20}, “morfología facial característica” ^{33, 34}, “rasgos dismórficos y faciales patognomónicos” ¹³, “anomalías craneofaciales” ¹³, “características dismórficas faciales” ¹, “características fenotípicas” ⁸ o “síndrome dismórfico” ⁸. No obstante, la más utilizada es “fenotipo facial de los TEAF” ^{14, 16, 17, 21-23, 30, 31}. Además, Lamônica et al.²⁰, en uno de los 2042 casos evaluados, han identificado la presencia de una enfermedad genética denominada aminoacidopatía.

Respecto a los **trastornos psiquiátricos**, se puede afirmar que presentan una alta prevalencia entre dichos individuos ^{7, 8, 12, 18-21, 24, 25, 27, 29, 35}. A pesar de que en algunos casos no se especifica cuáles son las enfermedades psiquiátricas ²⁷ o los problemas de salud mental ³⁵ concretos que presentan los sujetos, se han observado diferentes trastornos. Muchas de estas personas han presentado maltrato, problemas de negligencia e, incluso, abuso sexual infantil ^{12, 18, 25}. Otros sufren trastornos de la personalidad ², trastorno de estrés postraumático (TEPT) ¹⁸, trastornos del sueño ²⁰, trastornos socioemocionales ²¹, síntomas psicóticos graves ²⁴, síndrome de abstinencia ²¹, depresión y ansiedad ²⁹. Asimismo, en un niño se ha identificado conductas sexualizadas ⁸. Otro aspecto relevante observado en la muestra es que, dentro del grupo estudiado por Monnot et al.²⁴ conformado por 11 sujetos cuyas edades se encontraban entre los 25 y los 63 años, se identificó la presencia de trastornos relacionados con el consumo del alcohol. De estos individuos, 9 habían sido alcohólicos (en el momento del estudio se encontraban recuperados), mientras que los 2 restantes nunca habían consumido alcohol. De igual forma, se han observado multitud de **trastornos del neurodesarrollo**, los cuales serán analizados con mayor detalle a continuación, en el siguiente objetivo del trabajo.

También, los **problemas otorrinolaringológicos** presentan una alta frecuencia en los sujetos analizados ^{7, 8, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 23}. Entre los problemas más prevalentes destacan la otitis media crónica ^{11, 13, 20, 23}, aguda ^{13, 23} y recurrente ²⁰. Al igual que las infecciones otorrinolaringológicas resultan ser especialmente habituales y repetitivas ^{7, 19, 22}. Asimismo, se identificaron otras alteraciones relevantes, como retraso en la maduración auditiva, derrame y líquido en el oído medio, fonofobia, membrana timpánica perforada ¹³ e implementación del pabellón auricular baja ⁸. Al igual que García et al.¹⁷ observaron que existía una ausencia de reflejos acústicos contralaterales bilateralmente y daño del sistema auditivo central, así como De Beer et al.⁷ identificaron sinusitis y amigdalitis crónica. En

síntesis, las alteraciones otorrinolaringológicas más predominantes son aquellas en las que la zona anatómica afectada es el oído.

Por otra parte, nos encontramos con diversos defectos en el **sistema visual** ^{7, 13, 20}. El trastorno oftalmológico más repetido es el estrabismo ^{7, 20}. Además, se han observado casos de ptosis palpebral, miopía y microftalmia clínica ⁷.

Respecto a las **enfermedades neumológicas**, se identificaron casos de bronquiolitis ⁷ y, en un caso, síndrome bronquial recurrente (SBR) ⁸. En cuanto a las **alteraciones digestivas**, la más frecuente es la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) ^{7, 8}. No obstante, De Beer et al.⁷ registraron otros casos de intolerancia a la lactosa, gastroenteritis y síndrome de Gordon.

Algunos autores también reflejan la presencia de alteraciones en otros sistemas: **dermatológicas**, como eczemas ⁷; **musculoesqueléticas**, como la deformación en ojal ⁷; **oncológicas**, como el Linfoma de Hodgkin clásico (CHL) ¹³; **psicológicas**, como la desregulación afectiva y emocional ¹⁸; y **hematológicas**, como la ictericia ²⁰.

Finalmente, en el ámbito **odontológico**, Blanck-Lubarsch et al.¹¹ identificaron problemas como una higiene bucal deficiente que deriva en caries, maloclusiones, mordida cruzada anterior y posterior, mordida abierta, desplazamiento de los puntos de contacto entre los dientes y hábitos de succión prolongados.

2. IDENTIFICAR LAS DIVERSAS ALTERACIONES LOGOPÉDICAS ASOCIADAS A LOS TEAF.

Como se expone en la *Tabla 4* y en el marco teórico del presente trabajo, hay una gran cantidad de áreas logopédicas que pueden verse comprometidas en sujetos con TEAF. Tal es así que todas las áreas que trabaja un logopeda presentan algún grado de afectación, excepto la voz (*Figura 5*). Las más afectadas son el lenguaje y la comunicación. Posteriormente, la conducta, los trastornos del aprendizaje, la audición, las funciones orales no verbales y, por último, el habla y la articulación.

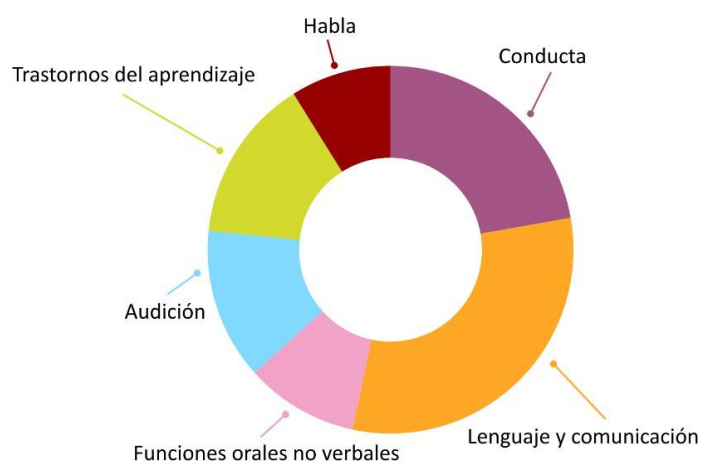


Figura 5. Alteraciones logopédicas en los TEAF.

Las afectaciones en **el lenguaje y la comunicación** están presentes en todos los estudios analizados, salvo en el de McLaughlin et al.²³. Con otras palabras, estas alteraciones se identificaron en el 96,55% de los casos. Tal y como señalan Stade et al.²⁹ y Wyper et al.³⁵, estos sujetos se caracterizan por presentar problemas en las habilidades lingüísticas básicas, lo que, según Stade et al.²⁹, se traduce en un peor rendimiento comunicativo. A continuación, analizamos los resultados obtenidos en esta área en función de los diferentes niveles lingüísticos.

En primer lugar, nos encontramos con el **nivel morfosintáctico**. Concretamente en el área sintáctica, estos sujetos presentan dificultades en construir enunciados¹⁶, deterioro y dificultades significativas en las habilidades sintácticas^{8, 17, 35}. Al igual que tienen grandes problemas para realizar estructuras sintácticas complejas^{15, 35}, ya que prefieren elaborar frases nominales sencillas con un solo modificador¹⁰. Como señala Vega-Rodríguez et al.⁸, son sujetos con pobres habilidades gramaticales. Además, Thorne³⁰ y Wyper et al.³⁵ coinciden en que su lenguaje se caracteriza por la presencia de una gran cantidad de errores gramaticales. Destacan los errores en el uso de las reglas gramaticales¹⁶ y los tiempos verbales⁸, la cohesión referencial^{8, 30}, la referencia nominal^{31, 32} y el uso restringido de marcadores lingüísticos¹⁵. Es importante señalar que diversos autores afirman que los errores nominales suelen manifestarse más en individuos con una mayor afectación del sistema nervioso central (SNC), así como en aquellos que poseen un mayor número de anomalías faciales^{20, 30}.

En cuanto al **nivel pragmático**, se puede decir que es el nivel que más se encuentra afectado. En la mayoría de los casos estudiados, se evidencia errores pragmáticos^{1, 7, 8, 12, 14, 17, 18, 20, 26 34, 35} por un uso inapropiado³³, ausencia o nulo uso de la pragmática²⁸. El lenguaje de las personas con TEAF se caracteriza por la presencia de numerosas pausas^{8, 16}, dificultad para mantener y respetar turnos conversacionales^{8, 16}, verborrea⁷, disminución en la velocidad de habla¹⁶, complicaciones para iniciar y cerrar historias narrativas¹⁵ y problemas en la coherencia y cohesión^{8, 10, 12, 32}. Asimismo, estos sujetos presentan grandes problemas en el desarrollo del juego simbólico^{7, 26}. Todos estos aspectos conducen y explican los importantes problemas de comunicación y de interacción social^{1, 18, 20, 27} que presentan estos sujetos.

Respecto al **nivel léxico-semántico**, se identifican diferentes errores semánticos^{1, 7, 8, 10, 12, 15-17, 19, 20, 33, 35}. Entre ellos, destaca especialmente la presencia de un vocabulario reducido^{1, 10, 15, 19, 33, 35, 8} y el uso de pocas palabras^{8, 20}, las cuales tienden a ser utilizadas de forma aislada²⁰. En consecuencia, Coggins et al.¹⁰ contemplan un uso reducido de conjunciones, verbos mentalistas y adverbios. Así pues, se observa un discurso estereotipado²⁶, pobre y comprometido^{8, 10, 22, 31}.

Asimismo, si hablamos del lenguaje según sus vertientes, se puede decir que presentan un bajo nivel tanto a nivel expresivo^{1, 11, 12, 15, 18, 20, 22, 30, 33} como receptivo^{1, 8, 11, 12, 18, 20, 27}. En la vertiente comprensiva, sobre todo se observan dificultades en la comprensión narrativa¹², de órdenes^{17, 18} y prosódica

afectiva ²⁴. Igualmente, se han identificado dificultades para comprender o expresar historias que no están dentro de un contexto claro ³³, recordar información verbal ¹⁹, y planificar ¹⁶, integrar y procesar la información ¹. Según la literatura, las personas con TEAF presentan un nivel lingüístico bajo ^{27, 33}. En efecto, esto se manifiesta tanto en el retraso del desarrollo del lenguaje verbal ^{1, 7, 8, 12, 13, 19, 20, 28, 30} como no verbal ^{1, 8, 20, 21, 28, 30}. Suelen ser sujetos que se caracterizan bien por la ausencia de comunicación no verbal ¹⁹, o bien por el uso de gestos como estrategia para compensar las carencias lingüísticas que presentan ²⁰. Además, se ha evidenciado que presentan habilidades comunicativas inferiores ^{7, 19, 29}. Tal es así que Lamônica et al.²⁰ indican que de las ocho funciones del lenguaje tan solo presentan adquiridas las dos primeras: la instrumental y/o la reguladora. Como consecuencia, manifiestan peor comunicación social ²⁷ y problemas relacionados con la proxemia ⁸.

En algunos casos, estas dificultades alcanzan al diagnóstico de Trastorno del Desarrollo del lenguaje (TDL) ^{1, 14, 18, 22, 32} y, según lo indicado por Mukherjee et al.²⁵, de Trastorno de la Comunicación Social (TCS). Además, estos problemas suelen ir acompañados de déficits de las funciones ejecutivas ^{7, 12, 16} y problemas cognitivos ^{12-14, 16} que afectan al lenguaje y a la comunicación. Cabe destacar que Thorne³⁰ indica que existe una relación entre las anomalías del SNC y las habilidades lingüísticas y comunicativas de los individuos con TEAF. A mayores anomalías en el SNC, peores habilidades lingüísticas y comunicativas.

Respecto a la **conducta**, se han identificado casos en los que se evidencian problemas conductuales ^{11, 34} y trastornos del comportamiento ^{13, 16}. Estos sujetos presentan comportamientos y conductas inadecuadas ^{11, 12, 14, 35}, negativas ^{7, 23}, violentas ^{19, 21} y llamativas ⁸. La literatura define a los sujetos con TEAF como perfiles con una neuroconducta pobre ¹³. En varios casos, se observan dificultades en las actividades de la vida diaria (AVD) ^{14, 20, 25}. Al igual que se ha documentado en diversos estudios que estos sujetos presentan comportamientos similares o signos compatibles con el Trastorno del Espectro Autista (TEA) ^{7, 17, 20, 21, 23, 27}. Entre ellos, destacan las conductas rígidas, restringidas y repetitivas ^{17, 28}, el no contacto visual ¹⁷, la sobreexcitación ⁸, la agitación ¹⁷, la irritabilidad ^{20, 24} y las dificultades de adaptación e interacciones social ^{8, 20, 22, 24, 27, 29}. Algunos autores, como Mukherjee et al.²⁵ y Pham et al.²⁶, confirman incluso el diagnóstico TEA en ciertos casos. También nos encontramos con sujetos que tienen una atención muy limitada ^{7, 17, 19, 21, 34}, acompañada de hiperactividad ^{8, 17, 19, 26, 27} e impulsividad ⁸. Cabe destacar que varias investigaciones afirman que estos sujetos cumplen con los criterios diagnósticos de Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) ^{7, 8, 20, 23, 25, 35}.

De igual manera, se observa la presencia de **trastornos del aprendizaje** en, aproximadamente, el 45% de los casos. Aunque muchas investigaciones no especifican cuales son los problemas del aprendizaje ^{1, 18, 20, 22, 29, 34} que presentan estos sujetos, otros sí lo detallan. Un gran número de individuos tienen dificultades en las habilidades de **escritura** ^{11, 14, 17, 19, 35} y en la adquisición de **lectura** ^{8, 14, 17, 35}. A pesar

de que los trastornos relacionados con las **matemáticas** son menos frecuentes, se han documentado dificultades notables en las habilidades aritméticas ¹⁴, en las relaciones numéricas y lógica matemática ¹⁷. Asimismo, los trabajos de Lamônica et al.²⁰ y McGee et al.²² indican que estos sujetos no solamente tienen una dificultad, sino que muestran una marcada incapacidad para reconocer las letras y los números. Se señala que presentan un ritmo más lento de aprendizaje ²², acompañado de dificultades en la adquisición de las reglas lingüísticas fundamentales ²³.

Por otro lado, se encuentra la **audición**. En los diferentes estudios analizados, los problemas auditivos aparecen descritos con diversos términos, como “discapacidad auditiva” ^{8, 16, 19, 29}, “retraso auditivo” ¹ o “trastornos auditivos” ¹¹. Sin embargo, la alteración más observada corresponde a la hipoacusia, tanto neurosensorial ^{7, 13, 20, 22, 23} como conductiva ^{13, 17, 20, 22, 23}.

En relación con las alteraciones observadas en las **funciones orales no verbales**, se ha documentado que estos pacientes presentan dificultades significativas en la **alimentación** ^{8, 11, 20, 21, 35}. Algunos autores, como Blanck-Lubarsch et al.¹¹, han observado comportamientos alimentarios anómalos y dificultades significativas en la lactancia materna. De igual manera, De Beer et al.⁷ registran un retraso en la concienciación de los hitos alimentarios. Asimismo, Lamônica et al.²⁰ exponen que estas dificultades abarcan tanto la alimentación por vía oral como mediante sonda nasogástrica (SNG). Al igual que son sujetos que suelen rechazar los alimentos sólidos y tolerar mal los cambios de menú. Solamente el trabajo de Blanck-Lubarsch et al.¹¹, hace referencia a problemas relacionados con la **respiración**, donde se indica que frecuentemente muestran respiración bucal. Respecto a los problemas de **succión** ^{7, 11, 21}, son varios estudios los que abordan estas dificultades. Asimismo, se identifican otros problemas que afectan a alguna, e incluso a todas, las funciones orales no verbales. Entre ellos, De Beer et al.⁷ destacan el bajo tono muscular, el cual se asocia a problemas de transición del pecho al biberón, de succión y, además, puede afectar en el desarrollo del habla. También, se hace referencia al paladar hendido ¹³ o fisura palatina ⁷, ya que puede afectar a la succión, deglución y **masticación**, así como a otros problemas del habla y de la audición. No obstante, la alteración más común es la micrognatia ^{7, 12, 17}, también denominada hipoplasia maxilar ²⁰. Esta puede afectar a la deglución y a los músculos orofaciales, así como a otras áreas como la articulación ⁷.

Finalmente, el **habla y la articulación** son las áreas que menos se encuentran afectadas. Se observa en, aproximadamente, el 27% de los casos analizados. Entre los problemas más destacados se observan problemas fonológicos ^{16, 19}, alteraciones en la memoria fonológica a corto plazo ¹⁹, trastornos de los sonidos del habla (TSH) ^{17, 35} y retraso en el desarrollo del habla ³⁵. No obstante, el habla de los sujetos con TEAF se caracteriza por ser ininteligible ^{1, 8, 16, 17, 19, 20, 22, 35}. Algunos de los estudios documentan la presencia de “raras vocalizaciones articuladas” ²⁰ e, incluso, García et al.¹⁷ observaron que un sujeto producía únicamente sonidos guturales.

3. CONOCER LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN E INDICAR LA EXISTENCIA O NO DE INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA, ASÍ COMO DE OTROS TRATAMIENTOS.

En este apartado, se exponen las herramientas y métodos empleados para la evaluación e intervención multidisciplinar en los TEAF. El tratamiento debe adaptarse a las características individuales de cada sujeto. Por ello, Wozniak et al.⁵ indican que el enfoque terapéutico que se ofrece a estos sujetos es multifacético. Así pues, para ofrecer un tratamiento adecuado, personalizado y eficaz, es necesario identificar los aspectos específicos que requieren intervención a través de una evaluación previa.

En consecuencia, este apartado se dividirá en dos secciones: la evaluación y, posteriormente, la intervención, donde se resaltarán sobre todo el tratamiento logopédico.

EVALUACIÓN

Se han llevado a cabo evaluaciones en el 100% de los casos de la muestra. Estas evaluaciones han sido muy diversas. Hay artículos en los que se detalla el tipo de evaluación llevada a cabo, como de forma multidisciplinar^{12, 13, 15, 31-33}, transdisciplinar¹⁸ e interdisciplinar³⁰. Referido a esto, se puede afirmar que los métodos de evaluación empleados con estos sujetos han sido muy variados.

En primer lugar, destacan las **evaluaciones médicas**. Se observa que tanto la anamnesis^{1, 7, 13, 14, 18, 19, 20, 34} como la exploración física^{7, 11, 13, 20-23, 25, 28} están presentes en la mayor parte de los casos estudiados. Asimismo, se realizaron evaluaciones antropométricas del crecimiento y mediciones¹³, estudios genéticos^{14, 25} y pruebas de imagen^{21, 24}. Henry et al.¹⁸ incluyen en su evaluación test de neurodesarrollo. En relación con las exploraciones llevadas a cabo por los distintos médicos especialistas, se incluyen la exploración neurológica¹³, oftalmológica³² y pediátrica¹⁸. En esta última, se administraron los exámenes PEEX-2 y PEERAMID-2¹⁸. De igual manera, se realizaron evaluaciones otorrinolaringológicas en las que se observa exploración física del oído mediante otoscopia^{13, 17, 20, 23}; pruebas subjetivas, como audiometría^{13, 17, 20, 23}, logaudiometría¹³, SSP²³; y objetivas, como timpanometría^{13, 17, 20}, PEA¹³, RATE²³ y OAE²³. Por último, se realizaron cuestionarios y entrevistas dirigidos a los padres/cuidadores^{18, 28, 29}, incluyendo formularios y el uso de herramientas como test AUDIT¹⁹, escala SILS²⁴ y HUI-3²⁹.

Respecto a la **exploración odontológica**^{11, 35}, tan solo se observó en el 2,79% de las investigaciones analizadas. Como refleja Mukherjee et al.²⁵ en su estudio, los **informes educativos** solamente se han realizado en el 5,19% de los sujetos de la muestra.

En cambio, las **evaluaciones psicológicas y neuropsicológicas** están presentes en una gran cantidad de estudios. Si bien es cierto que en algunos casos, como el de Cohen-Kerem et al.¹³, no se concreta qué evaluación psicológica¹³ se ha llevado a cabo y, en otros, como los de Vega-Rodríguez et al.¹ y

Monnot et al.²⁴, ocurre lo mismo con la neuropsicológica, en otros muchos si se especifica. Así pues, se han registrado varios test para evaluar la inteligencia y las habilidades cognitivas, como WISC^{8, 14, 23, 34, 35}, WAIS^{14, 19}, LIPS-R¹⁴, K-BIT^{18, 31, 33}, WPPSI-III^{22, 27, 28}, PRI¹⁹, FSIQ^{19, 22, 23, 26, 27, 28}, Escalas de Inteligencia Stanford Binet²³, DAS-II^{23, 26}, Matrices Progresivas Coloreadas de Raven^{8, 35}, y Figura Compleja de Rey^{8, 35}. Para evaluar el desarrollo y la conducta, nos encontramos con la Escala de Desarrollo Conductual de Gesell y Amatruda²⁰, RTC²¹, NEPSY³⁴, VABS^{14, 25} y la Escala CIF²². Al igual que para realizar la evaluación emocional, conductual y de trastornos específicos se empleó el CRS-R¹⁸, CTRS-R¹⁸ y TDAH-5²⁷. El D-KEFS²⁸ se utilizó para explorar las funciones ejecutivas y neuropsicológicas y el PSS²⁵ para evaluar el estrés y los factores psicológicos de los sujetos. Asimismo, Henry et al.¹⁸ también utilizaron herramientas proyectivas.

Por último, se observa que la **evaluación logopédica** está presente en el 86% de los casos estudiados. Cabe señalar que, aunque en algunos estudios no se especifica el tipo de prueba o evaluaciones realizadas a nivel logopédico^{11, 18}, en otros sí. A continuación, se exponen las pruebas logopédicas administradas a estos sujetos con TEAF. Para una mejor comprensión se han clasificado en pruebas estandarizadas y pruebas no estandarizadas.

- Si bien es cierto que Kippin et al.¹⁹ destacan la falta de evaluaciones lingüísticas estandarizadas, las pruebas estandarizadas que se utilizaron estos sujetos fueron muy diversas. Se observó evaluaciones del lenguaje general a través de CELF-3³⁰, CELF-4¹⁹, CELF-5^{1, 12, 23, 27}, CELF-P²², PLS-5²³, CASL^{23, 30}, TOLD^{12, 35}, el BLOC^{8, 21} y The Bus Story¹². Al igual que para evaluar la comprensión auditiva y las competencias lingüísticas se utilizó TACL-3³⁰, TACL-4¹² y TLC–Expanded^{12, 30}. Para evaluar el vocabulario y las habilidades expresivas las pruebas que se administraron fueron TOWK¹², PEABODY^{1, 8, 10, 20, 21} y CREVT³⁵. Para observar la fonología se utilizó ABFW¹⁶ y CPA¹⁷. Para explorar el TEA, se usó ADIR^{25, 26} y ADOS-2²⁶; y para valorar el nivel psicolingüístico y la narrativa, ITPA¹⁷, TREIN³⁰⁻³², RS-TLC³³ y SLP⁸. Asimismo, se utilizaron pruebas relacionadas con la prosodia y las habilidades sociales, como son ApBt²⁴ y SSIS²⁷. Del mismo modo, para evaluar la articulación, comunicación y razonamiento verbal, se empleó GFTA3²⁷, CCC2²⁷ y SFAVRES²⁷.
- Mientras que las pruebas no estandarizadas que se han utilizado son: observación del lenguaje en entornos naturales y, también, en conversaciones^{15, 17, 19, 20, 23}, el protocolo de evaluación temprana de la comunicación⁷, el análisis de coherencia global de la narrativa de Spinillo y Martins¹⁵, el Praat¹⁵, diversas pruebas del Sistema de Codificación de Elaboración Semántica³³ y el protocolo pragmático de Prutting y Kirchner^{8, 35}. No obstante, la más utilizada con diferencia ha sido Frog, Where Are You?^{8, 10, 12, 15, 16, 31- 33, 35}.

En definitiva, se han realizado una amplia variedad de evaluaciones en estos sujetos. Esto destaca, tal y como indican Coggins et al.¹², la importancia de hacer una evaluación integral, dinámica, multidimensional de la comunicación, enfocada en la interacción del niño con su entorno social. Todo ello, con el objetivo de que esta evaluación previa nos permita diseñar una intervención eficaz y personalizada.

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA Y OTROS TRATAMIENTOS

De los 29 estudios analizados, el 45% no proporcionan información sobre la existencia o ausencia de tratamiento de ningún tipo ^{1, 7, 10, 12, 15, 16, 22-26, 32, 33}. Sin embargo, algunos de ellos destacan la importancia de que estos individuos reciban una intervención multidisciplinar ^{1, 7, 25}, incluyendo el tratamiento logopédico ^{10, 32}. Además, subrayan la necesidad de realizar estudios más específicos sobre estos casos, con el fin de investigar y planificar una intervención individualizada ¹⁶. Esto se debe a que existen muy pocas investigaciones centradas en sujetos con TEAF ²³.

No obstante, en el resto de los casos, aproximadamente en el 55%, se evidencia la presencia de algún tipo de tratamiento. A nivel **médico**, se observa tratamiento psiquiátrico ⁸ y otorrinolaringológico, donde se insertaron tubos de ventilación o drenajes timpánicos ^{13, 19} y se llevó a cabo una timpanoplastia ¹⁹, transfusión sanguínea ²⁰, fototerapia ²¹, entre otros ³⁰. Además, se han implementado tratamientos **ortodónticos y de salud bucodental** ¹¹. Por otro lado, aunque en ningún de los casos se hayan recibido **tratamientos nutricionales y dietéticos**, se considera que los individuos con TEAF serían candidatos para recibirlo ¹¹.

Respecto a los tratamientos terapéuticos, se indica que estos sujetos asisten a centros de rehabilitación ²⁰. Acuden a **terapia ocupacional** ^{12, 21}, donde destaca la terapia de integración sensorial ²¹. Al igual que suelen recibir tratamiento **fisioterapéutico** ^{11, 21} y **psicológico** ^{8, 21}.

Asimismo, en numerosos casos se observa que estos niños reciben **intervenciones educativas especiales**, dado que muchos de ellos asisten a colegios de Educación Especial ^{8, 17- 21, 29, 34, 35}.

Por último, las **intervenciones logopédicas** se registran únicamente en el 23% de los sujetos de la muestra ^{8, 11, 18, 19, 21, 27, 31, 34, 35}. No obstante, son muchos los autores que, a pesar de que no se hayan realizado sesiones logopédicas, indican que estos individuos requieren de un abordaje logopédico ^{7, 10, 15, 32}.

Aquellos individuos que sí recibieron tratamiento logopédico, sus sesiones estaban dirigidas a mejorar las habilidades del lenguaje ^{27, 35} en general, del lenguaje receptivo ²⁷ y de la pragmática ³⁴. Al igual que Matijević et al.²¹ señalan que se intervino en la alimentación y la succión. Tras la intervención logopédica se registra una gran mejoría ^{8, 18, 27, 31} en los sujetos, sobre todo les permitió ser más funcionales en su día a día, aumentar su capacidad para leer y comprender textos sencillos ^{8, 35}, así

como mejorar a nivel pragmático³⁴. Asimismo, Kippin et al.¹⁹ y Matijević et al.²¹ recalcan la importancia de mantener un seguimiento continuado meses después de recibir la intervención logopédica. Es relevante destacar que, de los 2042 participantes analizados en la muestra, únicamente el caso estudiado por Timler et al.³⁴ especifica la temporalización de las sesiones logopédicas. Este niño recibió tanto sesiones individuales como grupales, distribuidas en seis horas semanales durante cuatro semanas consecutivas. A pesar de que aún le quedaba generalizar lo aprendido en su día a día, se obtuvieron grandes resultados.

4. REIVINDICAR Y DESTACAR LA IMPORTANCIA DE LA FIGURA DEL LOGOPEDA.

Tras analizar todos los datos recogidos y centrarnos en la clínica e intervención logopédica, se puede afirmar que el abordaje logopédico en los sujetos con TEAF es imprescindible. Son múltiples las alteraciones detectadas que necesitan tratamiento logopédico. Tal es así que muchos autores, como Poth et al.²⁷, Thorne et al.³¹ y Timler et al.³⁴, entre otros, resaltan los **beneficios significativos obtenidos** tras la intervención logopédica en esta población.

Diversos autores reivindican la **importancia del logopeda** no solo en la evaluación e intervención, sino también en el diagnóstico de trastornos del neurodesarrollo, como es el TEAF^{19, 29, 30, 32}. Como resultado, De Beer et al.⁷ promueven la instauración de tratamiento y apoyo interdisciplinar, que implique la colaboración de diversos especialistas como trabajador social, logopeda, psicólogo, maestro, terapeuta ocupacional, audiólogo, dietista, enfermero y médico.

Asimismo, Kippin et al.¹⁹ señalan que los **servicios logopédicos están subutilizados y deberían priorizarse**, considerándolos fundamentales para el desarrollo integral de estos sujetos. De manera similar otros estudios destacan la importancia de un diagnóstico temprano y una intervención precoz en los casos de TEAF^{1, 14, 29, 32}. Según Thorne et al.³², las evaluaciones logopédicas resultan esenciales para diagnosticar estos trastornos y, en consecuencia, permitir una intervención inmediata y eficaz. Por ello, Fagerlund et al.¹⁴ subrayan la importancia de un diagnóstico e intervención multidisciplinar temprana, ya que solo así se logrará mejorar el bienestar y la calidad de vida de los sujetos con TEAF.

En cuanto a **la importancia de investigación** en los TEAF, McLaughlin et al.²³ subrayan el número reducido de estudios sobre intervenciones en estos casos. En consecuencia, destacan la necesidad de continuar investigando este campo y proponen llevar a cabo investigaciones futuras más específicas. Todo ello, con el objetivo de analizar y planificar intervenciones individualizadas para esta población¹⁵ y mejorar las opciones terapéuticas que se les ofrecen^{16, 23}.

6. DISCUSIÓN

En esta revisión bibliográfica se han analizado y contrastado diversos artículos científicos sobre los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal. Se trata de trastornos poco conocidos y escasamente estudiados en el ámbito logopédico y, a menudo, estigmatizados por la sociedad. El análisis de las diferentes investigaciones se ha organizado en base a cuatro objetivos: manifestaciones clínicas más significativas, alteraciones logopédicas asociadas, métodos de evaluación, intervención logopédica y otros tratamientos, e importancia de la figura del logopeda en la atención temprana de estos trastornos. De acuerdo con estos objetivos, se han recopilado los datos más relevantes que se detallan a continuación.

A lo largo de los diferentes estudios clínicos y teóricos analizados, se ha identificado una amplia variedad de manifestaciones clínicas, muchas de ellas directamente vinculadas a la logopedia y a sus áreas de intervención. Los diversos trastornos observados pueden comprometer significativamente a la audición, la comunicación, el habla, el lenguaje, la voz, la conducta, el aprendizaje y las funciones orales no verbales.

Asimismo, los sujetos con TEAF pueden presentar características dismórficas faciales que influyen en distintos aspectos logopédicos. A pesar de que ninguna de las investigaciones establece una relación directa entre estas características y las alteraciones logopédicas, en la práctica sí pueden estar presentes. Por ejemplo, respecto a los rasgos faciales cardinales, las fisuras palpebrales cortas pueden afectar a la comunicación no verbal, el surco nasolabial fino a la articulación y el borde bermellón fino del labio superior a la producción de ciertos fonemas como /p/, /m/ y /b/, donde el movimiento del labio superior es fundamental.

En relación con las manifestaciones clínicas más significativas, se han identificado en el 100% de los casos alteraciones neurológicas. Si bien es cierto que existe un amplio margen de variabilidad, la condición más destacada es la discapacidad intelectual. Esta afecta a las áreas lingüísticas y comunicativas, especialmente en el aprendizaje, la conducta, la cognición y a nivel pragmático. No obstante, se ha observado que, en muchos de los casos, las personas no han recibido ningún tipo de intervención logopédica. Esto resalta la necesidad de concienciar a la sociedad sobre cómo el inicio temprano y el mantenimiento de apoyos logopédicos personalizados a lo largo del tiempo pueden mejorar sustancialmente el desarrollo y la autonomía en la vida de una persona con discapacidad intelectual.

Además, se han encontrado alteraciones odontológicas. En el estudio de Blanck-Lubarsch et al.¹¹, identifican alteraciones con repercusión logopédica, como son las maloclusiones. Estas pueden afectar de manera negativa a la articulación, masticación, sellado labial y deglución. Del mismo modo, la

investigación de De Beer et al.⁷ describe el síndrome de Gordon, cuyo cuadro clínico incluye micrognatia y paladar hendido, entre otras manifestaciones, lo que podría comprometer la articulación del habla y la alimentación del paciente. Por tanto, dado que estas alteraciones tienen consecuencias que van más allá de lo estético, es fundamental que los diferentes especialistas deriven a los logopedas cuando sea necesario. También, se ha encontrado una gran cantidad de sujetos con otitis, hipoacusias, trastornos psiquiátricos y psicológicos, los cuales pueden originar consecuencias negativas en el desarrollo del lenguaje, la comunicación y la audición. Del mismo modo, condiciones como el reflujo gastroesofágico o el síndrome bronquial recurrente pueden afectar a la voz.

Respecto a las alteraciones logopédicas asociadas, se obtuvo una gran información, especialmente del área del lenguaje y la comunicación. En un alto porcentaje de los casos, se observaron alteraciones pragmáticas y semánticas, las cuales no solo afectan en el desarrollo del lenguaje, en el aprendizaje de la lectura y escritura y la conducta, sino que también influyen a nivel social. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la intervención logopédica y sus beneficios en estas áreas en niños con TEAF. Concretamente, sólo cinco estudios indican las mejoras que obtuvieron los sujetos en el ámbito pragmático y de lectoescritura tras sesiones logopédicas ^{8, 18, 27, 31, 34} y apenas un caso describe el proceso terapéutico llevado a cabo por el logopeda en estos trastornos ³⁴.

Asimismo, resultó curioso el escaso número de casos en los que se presentan dificultades en la deglución, masticación, respiración, succión y articulación. Al igual que fue llamativo que estos problemas no fueran abordados desde la intervención logopédica. Tal es así que solo el estudio de Matijević et al.²¹ señala que se intervino en la alimentación y la succión. Esto podría reflejar una poca familiarización con el papel del logopeda y sus áreas de trabajo por parte de otros profesionales sanitarios.

En cambio, sorprendió la gran cantidad de pruebas de evaluación que se utilizaron en estos sujetos con TEAF frente a la poca intervención que reciben. En aproximadamente el 90% de los casos, se aplicaron pruebas específicas de logopedia. No obstante, los resultados obtenidos en la presente investigación podrían servir como base para elaborar una futura prueba logopédica, dirigida a facilitar el diagnóstico y la evaluación de estos sujetos.

En esta investigación se han querido conocer los tratamientos existentes que reciben los sujetos con TEAF. Se observa un tratamiento multidisciplinar, donde se encuentran los médicos, dentistas, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, psicólogos, profesionales de áreas educativas y, en menor medida, logopedas. A partir de estos hallazgos, una posible línea de investigación futura sería observar y comparar los efectos que tiene el tratamiento logopédico rehabilitador en los pacientes con TEAF frente a aquellos que no reciben estas intervenciones. Todo ello, con el objetivo de concienciar sobre los beneficios de la rehabilitación logopédica y evaluar las herramientas de intervención disponibles.

Numerosos estudios defienden la importancia del logopeda en la atención temprana para estos trastornos. En particular, el estudio de Kippin et al.¹⁹ enfatiza que el tratamiento logopédico se encuentra subutilizado y, por ende, debería priorizarse. Es imprescindible que estos sujetos reciban un diagnóstico y detección precoz, así como una intervención multidisciplinar en la que se incluya la figura del logopeda. Pues, iniciar el tratamiento de forma temprana mejora significativamente el pronóstico.

De cara al futuro, se espera que la investigación sobre estos trastornos continúe con un enfoque cada vez más logopédico y con un tamaño muestral más amplio. Es fundamental que el resto de los profesionales involucrados conozcan el trabajo del logopeda y, por tanto, sean conscientes de la necesidad de que los sujetos con TEAF reciban tratamiento logopédico para lograr su máximo potencial de capacidades, habilidades y calidad de vida. La figura del logopeda debe tener la misma importancia que el resto de los especialistas que trabajan con estas personas, asegurando un abordaje integral y multidisciplinar.

7. CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado en esta revisión bibliográfica y en función de los objetivos establecidos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal son un conjunto de afecciones con una clínica muy variada y diversa, que abarca alteraciones de interés logopédico, como trastorno en la comunicación, lenguaje, aprendizaje, conducta, audición, deglución, respiración, succión y articulación.
2. El diagnóstico y la evaluación de estos trastornos deben realizarse de forma precoz, considerando las valoraciones logopédicas claves para su identificación. Esto se debe a que suelen ser sujetos con patrones y alteraciones logopédicas muy características. Por ello, realizar una evaluación temprana y conjunta facilitaría un diagnóstico inmediato, permitiendo establecer una intervención precoz y eficaz, garantizando el desarrollo y bienestar de cada individuo.
3. El tratamiento logopédico sigue siendo poco frecuente en estos casos y, cuando se menciona, suele no describirse con exactitud el plan de intervención utilizado o simplemente se sugiere como una recomendación. Así pues, el tratamiento de estos trastornos debe basarse en un enfoque multidisciplinar, integral y personalizado, en el que la intervención logopédica sea incluida como componente esencial dentro del equipo terapéutico.
4. La presencia del logopeda en atención temprana y en el ámbito sanitario debe ser fundamental, especialmente en el abordaje de estas patologías, como los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal. Pues, la misión principal del logopeda es detectar a tiempo las dificultades, intervenir con compromiso y mejorar la vida de los sujetos a los que interviene.
5. Es fundamental promover y reconocer la importancia del trabajo del logopeda, resaltando su contribución al desarrollo y calidad de vida de las personas. Al igual que sería crucial fomentar la investigación dentro de la logopedia, no solo para mejorar la vida de los pacientes, sino también para contribuir a la actualización y avance continuo de la profesión. Solo a través de la investigación es posible garantizar intervenciones y tratamientos eficaces para todos aquellos que requieren atención logopédica.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vega-Rodríguez Y E, Garayzabal-Heinze E, Moraleda-Sepúlveda E. Desempeño lingüístico y comunicativo en población con Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal. Un estudio de Caso. *Rev. investig. logop.* 2024;14(2):e92540.
2. Popova S, Charness ME, Burd L, Crawford A, Hoyme HE, Mukherjee RAS, Riley EP, Elliott EJ. Fetal alcohol spectrum disorders. *Nat Rev Dis Primers.* 2023;9(1):11.
3. Menghi M, Micangeli G, Paparella R, Ceccanti M, Coriale G, Ferraguti G, Fiore M, Fiorentino D, Piccioni MG, Tarani L. Italian Guidelines for the diagnosis and treatment of Fetal Alcohol Spectrum Disorders: clinical hallmarks. *Riv Psichiatr.* 2024;59(5):203-211.
4. Hoyme HE, Kalberg WO, Elliott AJ, Blankenship J, Buckley D, Marais AS, Manning MA, Robinson LK, Adam MP, Abdul-Rahman O, Jewett T, Coles CD, Chambers C, Jones KL, Adnams CM, Shah PE, Riley EP, Charness ME, Warren KR, May PA. Updated Clinical Guidelines for Diagnosing Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatrics.* 2016;138(2):e20154256.
5. Wozniak JR, Riley EP, Charness ME. Clinical presentation, diagnosis, and management of fetal alcohol spectrum disorder. *Lancet Neurol.* 2019;18(8):760–70.
6. Sans-Fitó A, Solerdelcoll A, Boix-Lluch C, Serra-Amaya C, Serra-Grabulosa JM, Caldú, X. Trastorno del espectro alcohólico fetal: Un trastorno del neurodesarrollo infradiagnosticado y de pronóstico incierto. *Medicina.* 2019;79(1):62-67.
7. De Beer M, Kritzing A, Zsilavec U. Young children with fetal alcohol spectrum disorder-communication profiles. *S Afr J Commun Disord.* 2010;57:33-42.
8. Vega-Rodríguez YE, Garayzabal-Heinze E, Moraleda-Sepúlveda E. Trastorno del desarrollo del lenguaje en los trastornos del espectro alcohólico fetal (FASD), un estudio de caso. *Idiomas.* 2020;5(4):37.
9. Aros A S. Exposición fetal a alcohol. *Rev Chil Pediatr.* 2008;79.
10. Vega-Rodríguez YE, Garayzabal-Heinze E, Moraleda-Sepúlveda E. Discurso Narrativo y Vocabulario en población con Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF). Estudio de Casos. *Rev Chil Fonoaudiol.* 2024; 23:1-12.
11. Blanck-Lubarsch M, Dirksen D, Feldmann R, Sauerland C, Hohoff A. Tooth Malformations, DMFT Index, Speech Impairment and Oral Habits in Patients with Fetal Alcohol Syndrome. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22):4401.
12. Coggins TE, Timler GR, Olswang LB. A state of double jeopardy: impact of prenatal alcohol exposure and adverse environments on the social communicative abilities of school-age children with fetal alcohol spectrum disorder. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2007;38(2):117-27.
13. Cohen-Kerem R, Bar-Oz B, Nulman I, Papaioannou VA, Koren G. Hearing in children with fetal alcohol spectrum disorder (FASD). *Can J Clin Pharmacol.* 2007;14(3): e307-12.

14. Fagerlund Å, Autti-Rämö I, Kalland M, Santtila P, Hoyme HE, Mattson SN, Korkman M. Adaptive behaviour in children and adolescents with foetal alcohol spectrum disorders: a comparison with specific learning disability and typical development. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2012;21(4):221-31.
15. Ganthous G, Rossi NF, Giacheti CM. Narrativa oral de indivíduos com Transtorno do Espectro Alcoólico Fetal. *CoDAS*. 2017;29(4):e20170012.
16. Ganthous G, Rossi NF, Giacheti CM. Aspectos da fluência na narrativa oral de indivíduos com Transtorno do Espectro Alcoólico Fetal. *Audiol, Commun Res*. 2013;18(1):37-42.
17. Garcia R, Rossi NF, Giacheti CM. Perfil de habilidades de comunicação de dois irmãos com a Síndrome Alcoólica Fetal. *Rev CEFAC*. 2007;9(4):461-8.
18. Henry J, Sloane M, Black-Pond C. Neurobiology and neurodevelopmental impact of childhood traumatic stress and prenatal alcohol exposure. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2007;38(2):99-108.
19. Kippin NR, Leitão S, Watkins R, Finlay-Jones A, Condon C, Marriott R, et al. Language diversity, language disorder, and fetal alcohol spectrum disorder among youth sentenced to detention in Western Australia. *Int J Law Psychiatry*. 2018;61:40-9.
20. Lamônica DAC, Gejão MG, Aguiar SNR, Silva GK da, Lopes AC, Richieri-Costa A. Desordens do espectro alcoólico fetal e habilidades de comunicação: relato de caso familiar. *Rev soc bras fonoaudiol*. 2010;15(1):129-33.
21. Matijević V, Bartolović J, Crnković M, Kosicek T, Barisić I. Habilitational treatment of a child with fetal alcohol syndrome: case report. *Acta Clin Croat*. 2014;53(1):88-93.
22. McGee CL, Bjorkquist OA, Riley EP, Mattson SN. Impaired language performance in young children with heavy prenatal alcohol exposure. *Neurotoxicol Teratol*. 2009;31(2):71-5.
23. McLaughlin SA, Thorne JC, Jirikowic T, Waddington T, Lee AKC, Astley Hemingway SJ. Listening difficulties in children with fetal alcohol spectrum disorders: More than a problem of audibility. *J Speech Lang Hear Res*. 2019;62(5):1532-48.
24. Monnot M, Lovallo WR, Nixon SJ, Ross E. Neurological basis of deficits in affective prosody comprehension among alcoholics and fetal alcohol-exposed adults. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2002;14(3):321-8.
25. Mukherjee RAS, Cook PA, Norgate SH, Price AD. Neurodevelopmental outcomes in individuals with fetal alcohol spectrum disorder (FASD) with and without exposure to neglect: Clinical cohort data from a national FASD diagnostic clinic. *Alcohol*. 2019;76:23-8.
26. Pham LNH, Lee AK, Estes A, Dager S, Hemingway SJA, Thorne JC, et al. Comparing narrative storytelling ability in individuals with autism and fetal alcohol spectrum disorders. *Int J Lang Commun Disord*. 2024;59(2):779-97.

27. Poth LD, Love T, Mattson SN. Profiles of language and communication abilities in adolescents with fetal alcohol spectrum disorders. *J Int Neuropsychol Soc.* 2023;29(8):724-33.
28. Schonfeld AM, Mattson SN, Lang AR, Delis DC, Riley EP. Verbal and nonverbal fluency in children with heavy prenatal alcohol exposure. *J Stud Alcohol.* 2001;62(2):239-46.
29. Stade BC, Stevens B, Ungar WJ, Beyene J, Koren G. Health-related quality of life of Canadian children and youth prenatally exposed to alcohol. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(1):81.
30. Thorne JC. Accentuate the negative: Grammatical errors during narrative production as a clinical marker of central nervous system abnormality in school-aged children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *J Speech Lang Hear Res.* 2017;60(12):3523-37.
31. Thorne JC, Coggins T. A diagnostically promising technique for tallying nominal reference errors in the narratives of school-aged children with foetal alcohol spectrum disorders (FASD). *Int J Lang Commun Disord.* 2008;43(5):570-94.
32. Thorne JC, Coggins TE. Cohesive referencing errors during narrative production as clinical evidence of central nervous system abnormality in school-aged children with fetal alcohol spectrum disorders. *Am J Speech Lang Pathol.* 2016;25(4):532-46.
33. Thorne JC, Coggins TE, Carmichael Olson H, Astley SJ. Exploring the utility of narrative analysis in diagnostic decision making picture-bound reference, elaboration, and fetal alcohol spectrum disorders. *J Speech Lang Hear Res.* 2007;50(2):459-74.
34. Timler GR, Olswang LB, Coggins TE. "Do I know what I need to do?" A social communication intervention for children with complex clinical profiles. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2005;36(1):73-85.
35. Wyper KR, Rasmussen CR. Language impairments in children with fetal alcohol spectrum disorders. *J Popul Ther Clin Pharmacol.* 2011;18(2):e364-76



LA LOGOPEDIA COMO HERRAMIENTA EN LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO ALCOHÓLICO FETAL

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

AUTORA: Alba Rosell Gutiérrez
TUTORA: Dra. Marta María Ruiz Mambrilla



INTRODUCCIÓN

Los Trastornos del Espectro Alcohólico Fetal (TEAF) se definen como el conjunto de **alteraciones físicas, mentales, cognitivas, conductuales y de aprendizaje** permanentes que modifican el desarrollo normal de los individuos que lo presentan y surgen como resultado de la **exposición prenatal al alcohol (PAE)**.

Las **características principales** de estos sujetos son: anomalías craneofaciales, retraso del crecimiento prenatal y/o postnatal, alteraciones neurológicas y deterioro cognitivo y conductual.

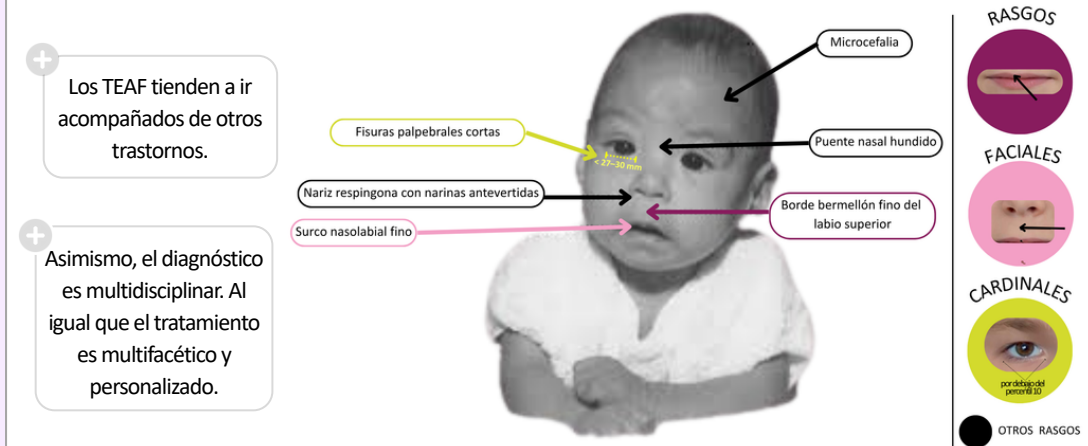


Imagen 1. Rasgos faciales de los niños con TEAF.

Basándonos en las características anteriormente mencionadas, los TEAF se pueden dividir en **4 grupos**. A continuación, se exponen en función de la gravedad, prevalencia y cantidad de síntomas presentes en orden decreciente:



OBJETIVOS

Llevar a cabo una revisión bibliográfica narrativa exhaustiva acerca de los TEAF. Se estudiará la **sintomatología clínica** general, las **alteraciones características** a nivel logopédico, los **métodos de evaluación**, el **tratamiento** y la **intervención multidisciplinar** de estos trastornos, destacando además el papel esencial del **logopeda en la atención temprana**.

METODOLOGÍA

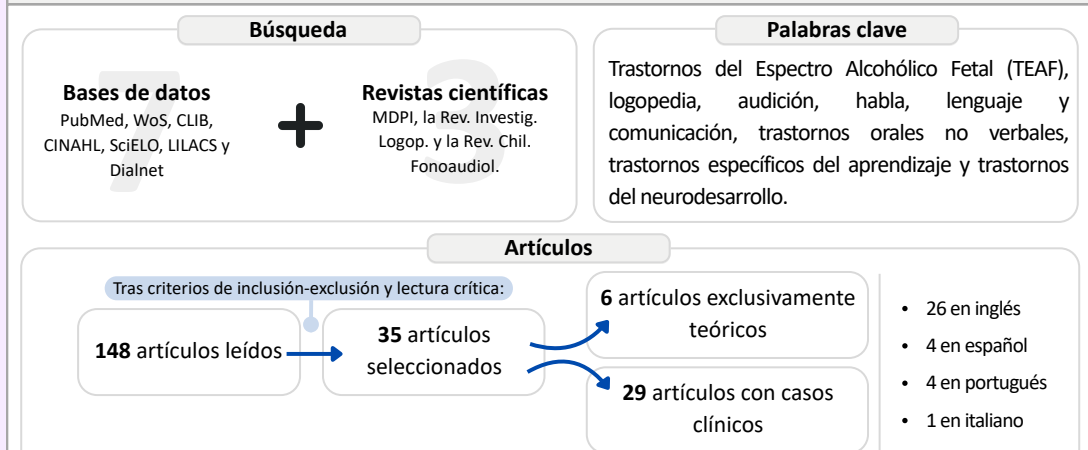


Figura 1. Diagrama de elegibilidad de los artículos incluidos.

RESULTADOS

La descripción de los resultados se presenta en forma de **tabla** según los **objetivos** del estudio...

Año de publicación	Muestra	Sexo	Edad
2001 - 2024 repunte en la actualidad	2042 participantes	1152 + 819 masculino femenino	4 meses a 63 años permite perspectiva integral de la evolución a lo largo del ciclo vital

1 Manifestaciones clínicas

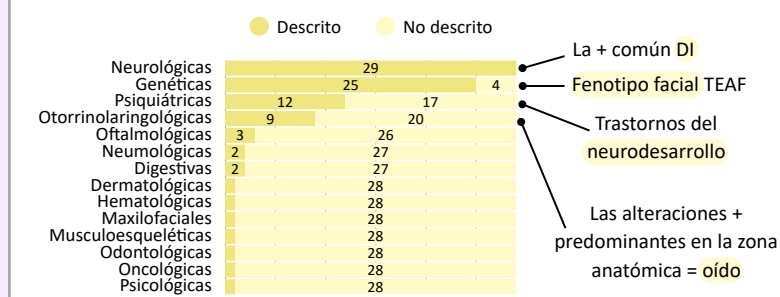


Figura 2. Nº de artículos que describen cada manifestación.

2 Alteraciones logopédicas

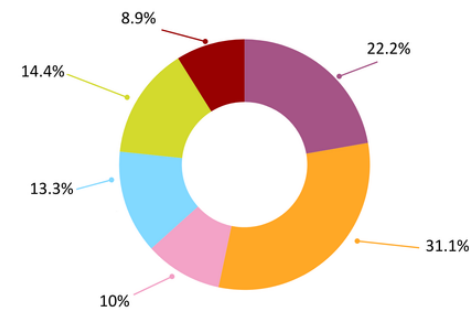


Figura 3. Nº de artículos que describen las alteraciones logopédicas en los TEAF.

1. Lenguaje y la comunicación:

- Nivel morfosintáctico: **pocas habilidades** gramaticales y frases sencillas.
- Nivel pragmático: **el más afectado**.
- Nivel semántico: errores, **vocabulario reducido** y pobre.
- Bajo nivel tanto a **nivel expresivo como comprensivo**.
- Retraso del desarrollo del lenguaje verbal como **no verbal**.
- Thorne³⁰ indica que **+ anomalías SNC, - habilidades** lingüísticas y comunicativas.

2. Conducta:

- Problemas conductuales y trastornos del comportamiento.
- Neuroconducta pobre.
- Cumplen criterios diagnósticos de **TEA y/o TDAH**.

3. Trastornos del aprendizaje: **Escritura + Lectura + Cálculo**.

4. Audición: **Hipoacusias** tanto neurosensoriales como conductivas.

5. Funciones orales no verbales: + alimentación, succión y respiración.

6. Habla y la articulación:

- 27% de los casos analizados.
- Habla ininteligible**, TSH e, incluso, García et al.¹⁷ observaron sujeto producía únicamente sonidos guturales.

3 Evaluación y tratamientos

- En el 100% de los casos de la muestra.
- De forma multidisciplinar, transdisciplinar e interdisciplinar → Muy variados.
- Evaluaciones médicas, odontológicas, educativas, psicológicas y neuropsicológicas.

Evaluación LOGOPÉDICA:

- 86% de los casos estudiados.
- Pruebas estandarizadas:**

Lenguaje en general	CELF, PLS-5, CASL, TOLD, BLOC y The Bus Story
Comprensión auditiva	TACL-3, TACL-4 y TLC-Expanded
Vocabulario y expresión	TOWK, PEABODY y CREVT
Fonología	ABFW y CPA
TEA	ADIR y ADOS-2
Psicolingüístico y narrativa	ITPA, TREIN, RS-TLC y SLP
Prosodia y hab. sociales	ApBt y SSIS
Artic., com. y raz. verbal	GFTA3, CCC2 y SFAVRES

- Pruebas no estandarizadas:** observación en entornos naturales y conversaciones, análisis, protocolos, entre otros → Frog, Where Are You?

- Coggins et al.¹²: importancia de una evaluación integral, dinámica, multidimensional.

Tratamientos

- En el 55% presencia de algún tipo de tratamiento.
- Tratamiento médico + ortodóntico + TO + fisioterapia + psicológico.
- Tratamientos nutricionales-dietéticos: No presentes, pero candidatos.
- Intervenciones educativas especiales → Colegios de Educación Especial.

Intervenciones LOGOPÉDICAS:

- Únicamente en el **23%** de los sujetos de la muestra.
- Sesiones: lenguaje, receptivo, pragmática, alimentación y succión.
- Tras intervención logopédica = **gran mejoría**.
- Solo el caso estudiado por Timlerse et al.³⁴ especifica temporalización.

4 Importancia del logopeda

- Abordaje logopédico en los TEAF **imprescindible**.
- Importancia del logopeda no solo en la **evaluación e intervención**, sino también en el **diagnóstico** de trastornos del neurodesarrollo.
- De Beer et al.⁷ promueven la instauración de tratamiento y apoyo interdisciplinar, que implique la colaboración de **diversos especialistas**.
- Kippin et al.¹⁹ señalan que los **servicios logopédicos están subutilizados** y deberían **priorizarse**, considerándolos fundamentales para el desarrollo integral.
- Thorne et al.³² indican que las **evaluaciones logopédicas** resultan **esenciales** para diagnosticar estos trastornos y, en consecuencia, permitir una intervención inmediata y eficaz.
- Número reducido de estudios** sobre intervenciones en estos casos → Continuar investigando.

DISCUSIÓN

Trastornos = Poco conocidos + escasamente estudiados + estigmatizados

Estos trastornos conllevan diversas **alteraciones físicas y neurológicas** que **repercuten directamente** en el habla, el lenguaje y las funciones orofaciales. Sin embargo, resulta llamativo que la **derivación a logopedas** siga siendo **poco frecuente**, incluso cuando se identifica discapacidad intelectual en un alto porcentaje de los casos.

Las alteraciones más comunes se manifiestan en el **lenguaje pragmático y semántico**, impactando no solo en el desarrollo lingüístico y el aprendizaje escolar, sino también en la interacción social.

A pesar de la abundancia de evaluaciones diagnósticas, se documentan **muy pocas intervenciones logopédicas específicas**.

Además, la **presencia del logopeda** en los equipos multidisciplinarios es todavía **limitada**, lo que pone de relieve la necesidad urgente de reconocer su papel esencial en el abordaje integral del TEAF.

Todo ello evidencia la importancia de **impulsar la intervención temprana** y de seguir desarrollando **líneas de investigación** que permitan establecer protocolos logopédicos efectivos y adaptados a esta población.

CONCLUSIONES

1 Los TEAF son un conjunto de afecciones con una clínica muy variada y diversa, que abarca alteraciones de **interés logopédico**.

2 El diagnóstico y la evaluación de estos trastornos deben realizarse de forma precoz, considerando las valoraciones logopédicas claves para su identificación. Esto se debe a que suelen ser sujetos con patrones y alteraciones logopédicas muy características.

Evaluación temprana + diagnóstico inmediato = intervención eficaz

3 El tratamiento logopédico sigue siendo poco frecuente en estos casos y, cuando se menciona, suele no describirse con exactitud el plan de intervención utilizado o simplemente se sugiere como una recomendación.

enfoque → multidisciplinar
→ integral
→ personalizado

4 La presencia del **logopeda en atención temprana y en el ámbito sanitario** debe ser esencial, especialmente en el abordaje de estas patologías, como los TEAF. Pues, la misión principal del logopeda es **detectar a tiempo, intervenir con compromiso y mejorar vidas**.

5 Es fundamental **promover y reconocer la importancia del trabajo del logopeda**, resaltando su contribución al desarrollo y calidad de vida de las personas. Al igual que sería crucial **fomentar la investigación dentro de la logopedia**.

REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

