



**Facultad de Medicina
Escuela de Fonoaudiología**

**CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN VOCAL PEDIÁTRICA A
NIVEL MUNDIAL: UNA REVISIÓN DE ALCANCE.**

Seminario de investigación para optar al grado de licenciado en Fonoaudiología

Profesora Guía
Flga. Soledad Correa Forno

Profesor Metodólogo
Daniel Herrera Atton

Profesora Asesora de Redacción
Macarena Aguirre Astudillo

Estudiantes
Millaray Alfaro Bugüño
Paula Urbina Ruz
Alexandra Varas González
Valentina Vásquez Castillo

REÑACA- CHILE, 2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi mamita Noe por alentarme siempre a ser mejor y a confiar en mis capacidades, sé que desde el Cielo guías y cuidas mi camino.

Millaray Alfaro Bugüño.

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mi Yoyita por ser mi segunda madre y siempre confiar en mí, ahora eres mi angelito, pero aun así sé qué desde el Cielo me cuidas.

Paula Urbina Ruz.

Dedico esta tesis a mi mamá por sus enseñanzas y luchas constantes para ser lo que soy hoy en día; muchos de mis logros se los debo a ella y este es uno de ellos. También a mi papi que desde el cielo me dio las fuerzas para poder continuar.

Alexandra Varas González.

Dedico esta tesis a mi mamá, Lucy Castillo, y a mi papá, Nicolas Vásquez. Son mi mayor ejemplo a seguir y sin ustedes nada de esto sería posible.

Valentina Vásquez Castillo.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi madre Luisa Bugueño y a mi abuela Noelia Tabilo por estar en cada paso que he dado. Todo lo que soy y todo lo que he logrado es gracias a ellas, a su esfuerzo, amor y apoyo incondicional. Gracias a mi hermano Agustín por ser quien me saca sonrisas en los momentos que más lo necesito.

Millaray Alfaro Bugüño.

Quiero agradecer a mi madre Elizabeth Ruz y a mi padre Cristian Urbina por confiar en mis capacidades y apoyarme en cada paso que he dado. Muchos de mis logros se los debo a ellos, a su amor incondicional y esfuerzo. También gracias a mis hermanas por el cariño, estar para mí y sacarme una sonrisa cada vez que lo he necesitado, son quienes me impulsan a ser mejor persona cada día.

Paula Urbina Ruz.

Agradezco a mi nena por todo su amor incondicional y por motivarme a seguir hacia delante. A mi mamá Romanne por todo el esfuerzo, el apoyo y la confianza que deposito en mí, gracias por siempre estar a mi lado. También mi hermana Constanza por sus consejos, su apoyo incondicional, por entenderme en cada situación de frustración y alentarme en todo momento. Además, a mi mascota Doky quien me acompañó en esta travesía y fue mi lugar seguro en todo momento. Finalmente, agradecer a mi amiga Fernanda por ser mi contención durante todo este proceso, y por estar ahí cada vez que lo necesite.

Alexandra Varas González.

Me gustaría agradecer a mis padres por el amor, apoyo y confianza que me entregan a diario.

A mi hermana Alexa por siempre estar para mí cuando la necesito. A mi abuelita Dina, le agradezco sus sabias palabras que me motivan a seguir a pesar de las adversidades. Por último, le agradezco a mis amigos por acompañarme en mis momentos de tristezas y alegrías.

Gracias por ser mi soporte y la familia que la vida me regaló.

Valentina Vásquez Castillo.

Como equipo, queremos agradecer a todos los que nos acompañaron en este proceso de investigación. Gracias a nuestra profesora guía, Soledad Correa, por confiar en nuestras capacidades y brindarnos su conocimiento. También agradecemos al profesor de metodología, Daniel Herrera, por su buena disposición, paciencia y por su apoyo constante en cada proceso de esta investigación. Por último, pero no menos importante agradecemos a la profesora de redacción, Macarena Aguirre, por darnos alegrías en los momentos difíciles y sacarnos una sonrisa cuando más lo necesitábamos.

Indice de Contenidos

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1. Fundamentación del problema de investigación	10
1.2. Formulación de pregunta de investigación	12
1.3. Formulación de objetivos.....	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. Viabilidad de la investigación.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Voz pediátrica	14
2.1.1. Aparato fonador, estructura laríngea infantil y parámetros locutivos	15
2.1.2. Patologías de la voz infantil	19
2.2. Cuestionarios de autoevaluación.....	21
2.2.1. Propiedades psicométricas	22
2.2.1.1. Validez.....	22
2.2.1.2. Confiabilidad.....	23
2.2.1.3. Sensibilidad.....	24
2.2.1.4. Especificidad.....	25
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	27
3.1. Diseño de la investigación	27
3.2. Criterios de inclusión y exclusión.....	28
3.2.1 Cronología de los estudios seleccionados	28
3.2.2. Población objeto de la investigación.....	28

3.2.3. Idiomas de los estudios seleccionados	28
3.2.4. Tipos de estudios	29
3.2.5. Palabras claves	29
3.3. Métodos de búsqueda.....	30
3.3.1. Fuentes científicas	30
3.3.2. Otros recursos de información	31
3.4. Procedimientos de selección de los estudios	31
3.5. Procedimiento	33
3.6. Materiales.....	34
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	35
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	62
CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN	67
REFERENCIAS	69
ANEXOS	79

RESUMEN

La presente revisión de alcance tiene como objetivo conocer y describir las características de los instrumentos de autoevaluación vocal pediátrica creados a nivel mundial. Para esto, fue realizada una revisión de alcance siguiendo los criterios de búsqueda establecidos metodológicamente. El análisis de los datos se realizó posterior a la búsqueda en diversas plataformas de bases de datos científicas. Fueron incorporados a la revisión final 12 artículos y a partir de los resultados obtenidos, se describieron 17 cuestionarios de autoevaluación vocal, refiriendo sus objetivos de evaluación, conformación estructural, población objetivo, el país de creación y construcción metodológica, junto con sus características psicométricas. Considerando la descripción de las medidas psicométricas, de los 17 cuestionarios de autoevaluación vocal pediátricos analizados, solo 4 presentaron confiabilidad, solo 1 presentó sensibilidad y especificidad y solo 2 cumplen con validez y confiabilidad; mientras que 6 presentaron especificidad, sensibilidad y eficiencia; sin embargo, ninguno de los cuestionarios creados demuestra ser lo suficientemente sensible. Por último, solo 4, lograron analizar todas las propiedades psicométricas, tales como: confiabilidad, validez, especificidad y sensibilidad.

PALABRAS CLAVES: cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrico, medidas psicométricas, disfonía.

INTRODUCCIÓN

La voz es una herramienta que permite la comunicación con el entorno. Durante la etapa infantil, se pueden evidenciar trastornos vocales, los cuales causan preocupación en padres o cuidadores de esta población. Para obtener una evaluación completa a nivel vocal, es necesario contar con la autoevaluación de la usuaria o el usuario, ya que brinda una mirada biopsicosocial. Además, se requiere incorporar una evaluación objetiva, perceptual y una inspección médica especializada por parte de un otorrinolaringólogo. A raíz de esto, la investigación se centra en los cuestionarios de autoevaluación pediátrica y sus medidas psicométricas.

Los cuestionarios de autovaloración vocal forman parte del proceso evaluativo integral de la persona que consulta por un desvío fonatorio; estos brindan información relevante relacionada a cómo la disfonía influye directamente en los diferentes aspectos de la vida cotidiana. A nivel mundial, han sido creados cuestionarios de autoevaluación vocal dirigidos a la población pediátrica. Para la creación de estas herramientas es preciso evaluar de manera minuciosa las características psicométricas, con el fin de comprobar que el cuestionario mida lo que pretende medir en relación con la población objetiva para la cual fue creado. Desde esta necesidad surge la pregunta de investigación: ¿Qué instrumentos de autoevaluación vocal pediátrica existen a nivel mundial que cuenten con propiedades psicométricas robustas para su aplicación clínica?

El diseño del presente informe es revisión de alcance, es decir, un análisis de indagaciones de carácter psicométrico relacionadas con cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica. El tipo de estudio es de carácter cualitativas descriptivas y exploratorias, cuantitativas en sus alcances descriptivos. En cuanto al número de cuestionarios, es parte de la búsqueda que se llevará a cabo el segundo semestre del 2023.

El presente documento se organizará en seis capítulos los que darán cuenta del proceso de investigación bibliográfica como también el logro de los objetivos. El primero contempla el planteamiento del problema, el cual incluye la fundamentación, formulación de la pregunta, el objetivo general, específicos, finalizando con la viabilidad. El segundo aborda el marco teórico que conlleva dos temáticas principales: por un lado la voz pediátrica, abarcando los conceptos de aparato fonador, estructura laríngea infantil junto a los parámetros locutivos, así como las patologías de la voz infantil. Por otro lado, se encuentran los cuestionarios de autoevaluación, donde se demarcan las propiedades psicométricas, tales como la validez, confiabilidad, sensibilidad, además la especificidad. El tercero especifica el marco metodológico, el cual incorpora el diseño de la investigación, variables de exclusión e inclusión, métodos de búsqueda, selección de los estudios, procedimiento y materiales. El cuarto capítulo hace referencia a los resultados obtenidos. El quinto menciona las discusiones generadas durante la investigación. Por último, se presentan las conclusiones respecto de los hallazgos del estudio.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La producción de la voz según Zhang (2016) es un proceso en que interactúa el sistema respiratorio, fonatorio y resonancial, cumpliendo un rol fundamental para la comunicación de las personas, reflejando características propias del hablante, como sus rasgos personales o su estado emocional. Especialmente en la etapa infantil la voz se caracteriza por un comportamiento vocal abusivo, como los gritos o la alta sonoridad. En consecuencia, pueden producir distintos trastornos, los cuales suelen ser transitorios y no se les da importancia hasta volverse crónicos, provocando una disfonía (Gómez Sánchez, 2015). Debido a esto, Almero et al. (2022) mencionan que alguna alteración de la voz a temprana edad podría generar una repercusión negativa en la vida del niño o la niña, siendo eficaz una detección oportuna.

La disfonía se define como cualquier cambio en la producción de la voz, que afecta la calidad de vida de la persona y se clasifican en 3 tipos (Saavedra-Mendoza & Akaki-Caballero, 2014). Primero está la funcional, donde Swain et al. (2019) hacen referencia a los cambios de la voz sin existir una lesión anatómica pero sí un mal funcionamiento laríngeo. En segundo se encuentran las orgánicas de base funcional, las cuales según Leiva y Villagrán (2014) son lesiones en los pliegues vocales debido al mal uso vocal sostenido a lo largo del tiempo. Por último, las orgánicas, son ocasionadas a causa de una lesión anatómica de los pliegues vocales, independiente del comportamiento vocal (Teixeira & Fernandes, 2015).

La alteración en la voz pediátrica es conocida como disfonía infantil, esta provoca una inquietud en el círculo familiar de él o la infanta (Alcaíno Navarrete et al., 2020). Además, agrega que se ve alterada la parte emocional, social y académica, lo cual podría afectar en su calidad de vida. Sin embargo, Fleta Zaragozano (2021) menciona que las disfonías a nivel pediátrico son de difícil detección, donde a menudo pasan desapercibidas por los cambios experimentados en el crecimiento.

Con respecto a la disfonía infantil Centeno et al. (2022) mencionan que la causa más frecuente de aparición es el mal comportamiento vocal debido al fonotrauma; por lo tanto, el tipo de disfonía es de origen funcional. Además, agregan que cuando es sostenida en el tiempo llega a producir una lesión benigna, convirtiéndose en una disfonía orgánico-funcional. Por esta razón los nódulos son la lesión más habitual en etapa escolar, con una incidencia del 17%-30%. Lamentablemente, no se encontraron datos publicados sobre la prevalencia de disfonía en la población chilena. Sin embargo, en un estudio de Carding et al. (2006) realizado en Inglaterra indicó una incidencia del 6% en los niños y las niñas de 8 años asociada principalmente al sexo masculino.

Es importante destacar que el fonoaudiólogo o la fonoaudióloga es quien se encarga de establecer la presencia de alteración en la voz mediante una evaluación integral. Un apartado de esta corresponde a los cuestionarios de autoevaluación vocal, a través de los cuales se obtiene una mayor información acerca de la percepción que la persona tiene respecto de su voz y cómo ésta impacta en su calidad de vida (Malebrán et al., 2021). Contando con esta información, Inostroza- Moreno (2021) indica que se planifica una intervención más específica para cada persona tomando en consideración los resultados obtenidos en los cuestionarios.

En la actualidad, la disfonía es una patología presente en los niños y las niñas de distintas edades, causando interés en los padres por el cuidado vocal de sus hijos, la cual influye en su diario vivir (Gómez Sánchez, 2015). Debido a que, la voz es el principal medio de

comunicación, es recomendable utilizar en la clínica herramientas de autoevaluación el cual ayuda a brindar información sobre cómo esta alteración afecta la calidad de vida del niño o la niña. Por esta razón, surge la necesidad de saber sobre los cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica existen y si estos cumplen con las medidas psicométricas establecidas para su construcción. Para responder a lo mencionado anteriormente, se llevará a cabo una revisión de alcance con el fin de comprobar si estos cuestionarios son instrumentos válidos. Es importante la autoevaluación del paciente respecto a sus síntomas, ya que nos brinda información fundamental acerca de cómo se siente y percibe su voz. Debido a esto, se necesitan tener instrumentos válidos y confiables, permitiendo una evaluación completa y una intervención precisa, para así mejorar las prácticas fonoaudiológicas.

1.2. FORMULACIÓN DE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué instrumentos de autoevaluación vocal pediátrica existen a nivel mundial que cuenten con propiedades psicométricas robustas para su aplicación clínica?

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

A continuación, se describirán el objetivo general y específicos de esta investigación.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir las características de los instrumentos de autoevaluación vocal pediátrica existentes a nivel mundial.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica publicados.
- Identificar el objetivo de evaluación de cada cuestionario de autoevaluación vocal pediátrica.
- Identificar los rangos etarios fue creado cada cuestionario de autoevaluación vocal pediátrica.
- Describir las propiedades psicométricas de cada cuestionario de autoevaluación vocal pediátrica.

1.4. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es viable, debido a que se contará con el acceso a bases de datos que son accesibles a través de la Dirección de Bibliotecas y Recursos del Aprendizaje (DIBRA) de la Universidad de Valparaíso. Para tal efecto, se utilizaron recursos tecnológicos como computadores, Tablet, celulares, además de acceso a internet. Finalmente, la investigación se construyó a través de un trabajo colaborativo de las estudiantes, junto al apoyo de la profesora guía Soledad Correa, asesor metodológico Daniel Herrera y asesora de redacción Macarena Aguirre.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se expondrán los fundamentos teóricos que sustentan y contextualizan esta investigación. En primera instancia, se revisará el concepto de voz pediátrica, fisiología fonatoria y patología vocal en la infancia, además de la capacidad de autoevaluación en esta etapa del desarrollo. Finalmente, se dará a conocer la relevancia clínica de los cuestionarios de autoevaluación vocal detallando sus características psicométricas: validez, confiabilidad, sensibilidad y especificidad.

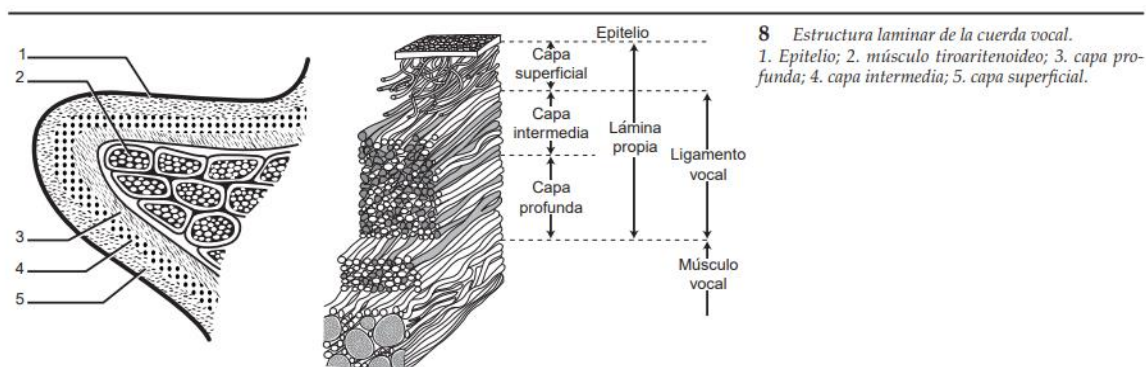
2.1. VOZ PEDIÁTRICA

La fonación pediátrica, según Costa Espíndola y Alves Tomé (2020), está presente desde el comienzo de la vida humana, a partir del primer llanto. Este sonido se define como “la voz de los niños y de las niñas antes de la adolescencia que es el período en donde su cuerpo y su mente van madurando y cambiando para convertirse en adultos” (Rodríguez Cristino, 2023, p.17). Cabe destacar que Faundez García (2022) menciona que el concepto de niño o niña involucra a toda persona hasta los 14 años. Es por esto, que existen cualidades diferenciadoras entre la voz infantil y la adulta, por ejemplo: el desarrollo del aparato fonador, el tamaño de la laringe y los parámetros locutivos (Rodríguez Cristino, 2019).

2.1.1. APARATO FONADOR, ESTRUCTURA LARÍNGEA INFANTIL Y PARÁMETROS LOCUTIVOS.

La laringe experimenta cambios de posición y tamaño durante el periodo pediátrico, debido al proceso de maduración que transcurre desde la etapa infantil hasta la pubertad (Núñez & Morato, 2013). En cuanto a su posición, Faraldo García y San Román Rodríguez (2017) señalan que el cartílago Cricoides, en primera instancia, se encuentra entre la vértebra C3-C4, desplazándose con el transcurso del crecimiento a su postura final en C6 - C7. Además, agregan que, en forma paralela, el cartílago Tiroides se localiza cercano al hueso Hioides, separándose de manera paulatina. Asimismo, el cartílago Epiglotis también sufre modificaciones. En la infancia suele tener forma de omega, caracterizada por ser más alargada, blanda y presentar inestabilidad debido a la inmadurez cartilaginosa de la estructura (Bertrand & Oyarzún, 2012). En la etapa de adultez, tiene una fisonomía de forma oval con la parte superior convexa (Vázquez Lesso, 2017). Respecto a su tamaño, Faraldo García y San Román Rodríguez (2017) mencionan que la laringe crece, desciende y las cuerdas vocales se alargan. Con relación a estas últimas, en neonatos miden entre 4 - 4.5 mm y al llegar a los 10 años alcanzan entre 6-10 mm (Morente & Izquierdo, 2009).

Según Roldan Rojas (2016), los pliegues vocales se encuentran constituidos por las siguientes capas: epitelio, lámina propia, y el músculo vocal llamado Tiroaritenoides (figura 1).

Figura 1***Estructura laminar de los pliegues vocales.***

Nota. Adaptado de “Fisiología de la fonación” (p. 6), por A. Giovanni, M. Ouaknine & R. Garrel, 2004, *EMC - Otorrinolaringología*, 33(1).

Sañudo et al. (2013) señalan que el epitelio posee una capa encargada de la vibración de los pliegues vocales (PPVV). Esta estructura laxa, con el paso del aire, genera movimientos ondulatorios en las cuerdas vocales (CCVV). Además, agrega que no manifiesta cambios entre la niñez y la adultez.

A su vez, la lámina propia se divide en 3 capas: la superficial, intermedia y profunda (Faraldo García & San Román Rodríguez, 2017). La superficial corresponde al espacio de Reinke, el cual está formado por escasas fibras de elastina, mientras que la intermedia está compuesta por fibras elásticas y la profunda por fibras de colágeno. Cabe destacar que estas dos últimas capas conforman el ligamento vocal (Giovanni et al., 2014). La laringe del lactante carece de ligamento vocal, estructura que se va desarrollando con la edad alcanzando su madurez en la etapa de pubertad (Morente & Izquierdo, 2009). En las capas intermedia y profunda, los adultos presentan una menor celularidad y una mayor estratificación que los niños y las niñas (Cervera & Núñez, 2013).

Por último, se encuentra el músculo vocal o músculo Tiroaritenideo (TA) el cual se encarga de los cambios de tensión en las CCVV mientras se produce la fonación o el canto (Torres Gallardo et al., 2015). Además, este músculo “constituye el cuerpo de la cuerda vocal, y es tejido muscular de fibras estriadas” (Roldan Rojas, 2016, p.55). Asimismo, Sañudo et al. (2013) afirma que el órgano fibroso tensa los PPVV, brindando un soporte y una forma a la estructura cordal.

Referente a los parámetros locutivos de la voz, Vicente et al. (2008) menciona que un bebé puede lograr una frecuencia fundamental (Fo) aguda llegando a los 500 Hz que va disminuyendo hasta alcanzar los 286 Hz a la edad de 7 años. Posteriormente, en la pubertad, ocurre un periodo llamado muda vocal, donde la Fo en la mujer disminuye a 220-225 Hz, mientras que en los hombres se agrava llegando a los 110 Hz (Molina Hurtado et al., 2006). En la tabla 1, se detallan características relacionadas a los parámetros locutivos de acuerdo con un criterio de evolución temporal entre los 6 y 13 años:

Tabla 1

Características De parámetros Locutivos según años de crecimiento.

Edad	Parámetros locutivos
6 -7 años	La voz de la niña se diferencia poco de la del niño. La altura y la intensidad son casi las mismas. El color normal es claro y la voz es más aguda que la del adulto. Tiene poca amplitud, a causa de la musculatura escasamente desarrollada de la laringe del niño. La tesitura es reducida y la extensión es mayor que una octava (Cortés et al., 2018, p.2).

13 años En el hombre, alrededor de los 13 años en el proceso de pubertad, se modifican también todas las características vocales: la altura, el timbre, la intensidad, la extensión y la tesitura. La voz desciende una octava y se afirma cuando el adolescente haya adquirido sus potencialidades sexuales (Cortés et al., 2018, p.3).

En la mujer, las modificaciones son menos perceptibles, hasta el punto de que pueden pasar inadvertidas. La voz desciende solamente una tercera, y la laringe desciende 3 cm. El timbre cambia poco, pero el sonido es más redondo y amplio, por el hecho del crecimiento de los órganos fonadores y respiratorios (Cortés et al., 2018, p.3).

Nota: Tabla elaboración propia con información extraída de Cortés et al. (2018, p. 2-3).

En la tabla 2, se detallan parámetros específicos de la voz que permiten comparar características entre la etapa infantil y la adultez.

Tabla 2***Parámetros Vocales en Niños vs Adultos.***

Parámetros vocales	Infantil	Adulto
Resonancia	Tendencia a la voz de cabeza y a la nasalidad	Femenina: tendencia a la voz de cabeza
		Masculina: tendencia a la voz de pecho
Frecuencia fundamental	Mayor de 250 Hz	Femenina: 150-250 Hz
		Masculina: 80-150 Hz
Tono	Alto	Adecuado a la edad y el sexo
Rango vocal	Reducido, con picos ocasionales	Amplio, con más de 24 semitonos
Intensidad	Moderada a alta	Adecuada al momento
Estabilidad vocal	Reducida e inconstante	Adecuada
Ataque vocal	Predominantemente duro	Predominantemente suave
Patrón respiratorio	Superior	Medio
Respiración en el habla	Tendencia a ser incoordinada	Coordinada
Tiempo máximo de fonación	Menos de 15 s	Más de 20 s

Nota. Adaptado de *Patología de la voz* (p. 296), por I. Cobeta, F. Núñez, & S. Fernández, 2013, ICG Marge, SL.

2.1.2. PATOLOGÍAS DE LA VOZ INFANTIL

Las afecciones vocales se dividen, según Faraldo García y San Román Rodríguez (2017) en orgánicas y comportamentales en la edad infantil. Estos autores señalan que “en la infancia, es muy improbable la aparición de una patología maligna en la laringe, pero sí alteraciones congénitas o adquiridas que puedan comprometer la vida del niño si no son correctamente diagnosticadas y tratadas” (2017, p.111). Además, agregan que suelen manifestarse irregularidades debido al mal comportamiento vocal, causando cambios en el mecanismo de fonación. Asimismo, algunas patologías otorrinolaringológicas y contextos (ambientes ruidosos

y competitivos) dificultan la proyección de la voz generando un mayor esfuerzo al momento de la fonación (Fiuza Asorey, 2011).

Faraldo García y San Román Rodríguez (2017) refieren que la disfonía orgánica está presente en la primera etapa de vida debido a malformaciones congénitas, causas neurogénicas o de origen traumático. También agregan que, entre los 6 meses y 5 años, generalmente, la patología vocal se debe a infecciones virales o bacterianas, por lo que se empiezan a observar disfonías comportamentales como los nódulos vocales, principal patología en niños y niñas de entre 5 a 13 años. Un estudio realizado por Antón Almero et al. (2021) a un grupo de 87 pacientes pediátricos con disfonía, en una edad media de 8,5 años, demostró que los nódulos vocales son comunes de padecer por esta población, alcanzando un 45,9%. Además, la tensión muscular global obtiene un 88,5% en este rango etario. Según Lanas (2009), antes de la presencia de nódulos, la persona podría desarrollar una Disfonía Músculo Tensional (DMT), la cual genera una dificultad vocal que compromete la contracción muscular paralaríngea y laríngea. Si en la exploración del área se aprecia que no existen anomalías estructurales o neurológicas, la DMT se considera de tipo 1, lo que significa un defecto del cierre posterior (Fernández Medina, 2021).

Una evaluación pediátrica, que compruebe la existencia de un mecanismo laríngeo adecuado, es efectuada por un médico otorrinolaringólogo a través de exámenes (Araise et al., s.f.). Estos se llevan a cabo por medio de la exploración fibroendoscópica (Cobeta et al., 2013). Asimismo, el fonoaudiólogo o fonoaudióloga es quien realiza una valoración perceptual y objetiva de la voz con el propósito de describir el comportamiento fonatorio de la persona (Coll Barragán, 2018).

Una de las herramientas implementadas por el o la profesional de la fonoaudiología para efectuar una valoración de la voz es el uso de cuestionarios de autoevaluación respondidos por el usuario o la usuaria (Malebrán et al., 2021). Estas pruebas, según Alcaíno Navarrete et al.

(2020), mencionan la información que puede entregar la persona de sí misma sobre su percepción vocal. Sin embargo, en la población infantil, habitualmente son respondidos por la persona a cargo, dado que, no son conscientes de su disfonía, por lo que se les dificulta comprender y reconocer el impacto que esta ocasiona en ellos (Verduyck et al., 2012).

2.2. CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN

Los cuestionarios de autoevaluación tienen como objetivo comprender la percepción que tiene el paciente de sí mismo (Crevier Buchman et al., 2020). Estas pruebas, según Morales Femenías et al. (2016), fueron elaboradas desde un alcance multidimensional que incluyen factores sociales, físicos y mentales, además de darle un énfasis a la calidad de vida. Este tipo de instrumentos se desarrollan debido a la dificultad que puede presentar la usuaria o el usuario a la hora de comunicar oralmente la apreciación de sus síntomas (Crevier Buchman, et al., 2020).

Es de utilidad para el profesional del área de la voz, tener una noción acerca de cómo la persona percibe su problema vocal (Casado-Morente et al., 2021). En el caso de los niños y las niñas, Lanas (2009) menciona que estos necesitan tener conocimiento de su fonación y los cambios en ella, con el fin de estar dispuestos a resolver su dificultad, involucrándose en la terapia fonoaudiológica. Esta última, consta de sesiones estructuradas, además de un monitoreo que dependerá de la familia con relación al cambio de comportamiento en la vida diaria (Portone et al., 2008). De este modo, la herramienta a utilizar debe determinar las consecuencias en la cotidianidad de la dificultad vocal del niño y la niña (Morales Femenías et al., 2016). Por consiguiente, Chambi Mamani y Quispe Kana, (2020) indican que todo instrumento está encargado de presentar propiedades psicométricas robustas que ayudan a una evaluación objetiva y efectividad en el tratamiento.

2.2.1. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

Toda construcción de instrumentos debe contar con propiedades psicométricas que garanticen resultados significativos en la evaluación, las cuales buscan comprobar la validez y confiabilidad de la información brindada (Valdés Cuervo et al., 2012). Además, Argibay (2006) indica que el uso apropiado de las medidas en los instrumentos se basa en poder interpretar correctamente las puntuaciones obtenidas. Por ende, estas propiedades requieren ser examinadas en cada prueba de medición, para comprobar que se encuentren calibradas y cumplen con los objetivos de estudio con el fin de ser utilizadas en futuras investigaciones (Rosario-Rodríguez et al., 2019).

2.2.1.1. VALIDEZ

La validez, según Sampieri (2014), se refiere “al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (p.200). Se verifica a través de diversas evidencias de ámbito estadístico, teórico y conceptual en base a las puntuaciones de las herramientas de evaluación (Cardoso Ribeiro et al., 2010). Por lo tanto, American Educational Research Association et al. (2018) establecen que esta propiedad psicométrica es primordial para realizar y tasar pruebas, ya que brinda la certeza necesaria a una base científica, a fin de llevar a cabo el análisis de los resultados. Esta se examina por medio de tres componentes: contenido, constructo y criterio (Robles, 2018).

La validez de contenido alude al nivel en que una herramienta de evaluación evidencia un dominio particular de lo que se pretende medir (Sampieri, 2014). En otras palabras, analiza las variables con relación al instrumento y cuantifica la estructura de este mismo para confirmar si recopila la información que realmente se necesita (Pedrosa et al., 2013). Además, Martínez y March (2015) mencionan que es el punto inicial para poder conseguir una validez absoluta y

debe estar presente en cada herramienta. A fin de establecer esta propiedad, se consulta a expertos del área los cuales examinan test mediante una pauta realizada por el mismo investigador y corroboran si los temas son oportunos en la utilidad del cuestionario (Alarcón & Muñoz, 2008).

La validez de constructo está encargada de analizar hasta dónde se miden las construcciones teóricas y específicas del tema investigado (Martínez & March, 2015). Esta propiedad, según Alarcón y Muñoz (2008), entrega información sobre cuántas y cuáles son las dimensiones que constituyen la investigación. Asimismo, esta validez cumple el rol de analizar instrumentos de evaluación, estableciendo si la estructura del test se conforma de manera adecuada, verificando que la escala representa el constructo del fenómeno de estudio (Lagunes, 2017).

La validez de criterio se basa en tener una utilidad práctica y no solo una apropiada construcción teórica (Argibay, 2006). De este modo, Sampieri (2014) agrega que esta medición pretende correlacionar los resultados con criterios externos que presenten similitud. Al mismo tiempo, esta es beneficiosa a la hora de obtener deducciones en función a los puntajes que se consiguen en las pruebas, basándose en las variables de interés (Argibay, 2006).

2.2.1.2. CONFIABILIDAD

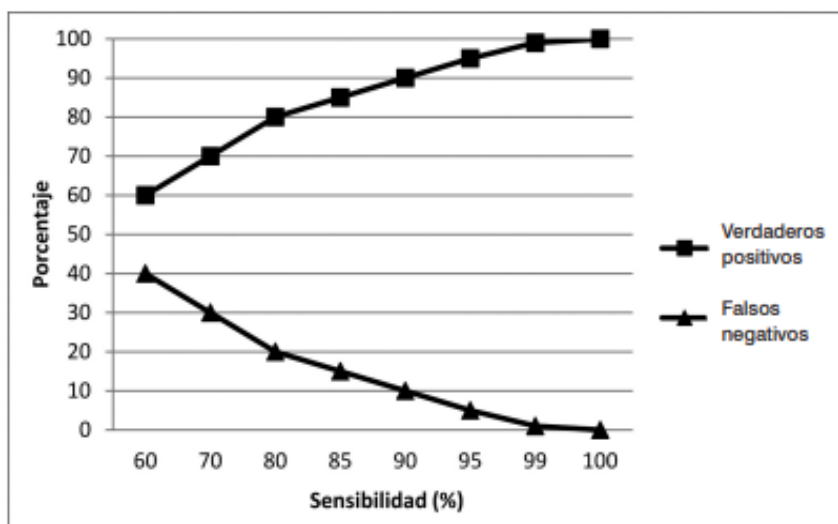
La confiabilidad, según Medina-Díaz y Verdejo-Carrión (2020), es “la precisión o consistencia de las puntuaciones o de la información conseguida con un instrumento administrado en varias ocasiones” (p.277). Esta se caracteriza por conseguir información consistente y lógica (Sampieri, 2014). Asimismo, busca confirmar que las respuestas de las pruebas de medición sean sólidas y similares (Martínez & March, 2015).

2.2.1.3. SENSIBILIDAD

La sensibilidad, según Trevethan (2017), se encarga de identificar correctamente un verdadero positivo. Este último hace referencia al diagnóstico de una persona con patología (Vizcaíno- Salazar, 2017). Así, esta medida responde a la siguiente incógnita “¿Qué porcentaje de pacientes con la enfermedad tiene el resultado de la prueba de laboratorio positivo?” (Sierra, 2003, p.181). De este modo, Tarabla y Signorini Porchietto (2013) indican que se pretende evitar falsos negativos (figura 3), es decir, personas con la enfermedad, pero de acuerdo con sus resultados en la prueba son calificadas como no portadoras.

Figura 3

Relación entre sensibilidad, verdaderos positivos y falsos negativos.



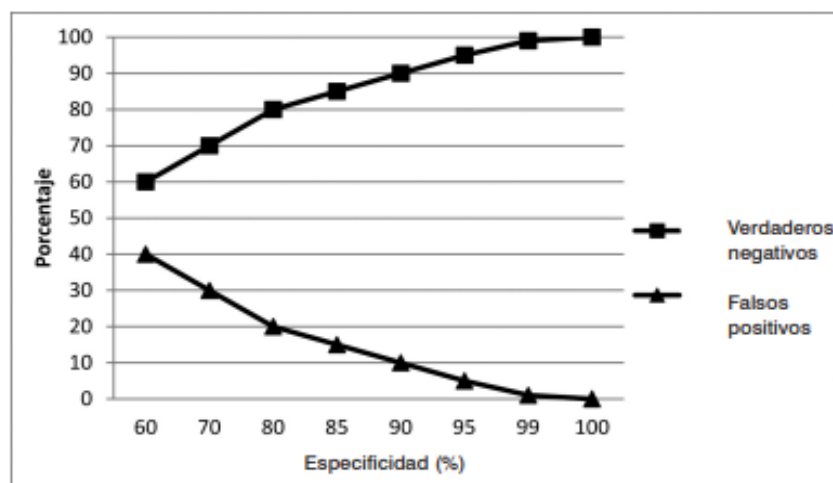
Nota. Adaptado de *Epidemiología diagnóstica* (p. 44), por H. D. Tarabla & M. Signorini Porchietto, 2013, Universidad Nacional del Litoral.

2.2.1.4. ESPECIFICIDAD

La especificidad hace referencia a la capacidad que posee una herramienta de evaluación para determinar un verdadero negativo (Trevethan, 2017). Este último concepto, se refiere al diagnóstico de una persona sin patología, es decir, determinar que el usuario no presenta ninguna afección de salud (Vizcaíno- Salazar, 2017). Por consiguiente, Sierra (2003) refiere que esta medida responde a la siguiente incógnita “¿Qué porcentaje de pacientes sin la enfermedad tienen el resultado de la prueba de laboratorio negativa?” (p.181). En otras palabras, Tarabla y Signorini Porchietto (2013) mencionan que, para el descenso de falsos positivos (figura 4), es decir, personas sin la enfermedad, pero de acuerdo con sus resultados en la prueba son calificadas como portadoras, debe haber un incremento en la especificidad, en conjunto con el aumento de los diagnósticos verdaderos negativos. Además, existe la correlación entre la sensibilidad y la especificidad, denominada eficiencia, la cual se considera aceptable desde un resultado superior al 75% (Fuentes et al., 2008).

Figura 4

Relación entre especificidad, verdaderos negativos y falsos positivos.



Nota. Adaptado de *Epidemiología diagnóstica* (p. 45), por H. D. Tarabla & M. Signorini Porchietto, 2013, Universidad Nacional del Litoral.

En síntesis, la voz está presente desde que el ser humano nace y a medida que la persona crece va experimentando distintos cambios. Conocer las variaciones que se generan tanto en la estructura laríngea como los parámetros acústicos de la emisión vocal, permite tener noción de estos y no confundirlos con alguna alteración en la voz misma. Por esta razón si el niño o la niña presenta alguna dificultad consulte al especialista en fonoaudiología para poder intervenir de manera pertinente. Cabe destacar la importancia de saber si el infante es consciente sobre sus problemas vocales. Debido a esto, existen cuestionarios de autoevaluación, los cuales medirán la percepción de la persona frente a su dificultad. Las medidas psicométricas de estos deben ser sólidas, pues la información brindada al fonoaudiólogo y fonoaudióloga permitirá planificar una posterior intervención acorde al usuario y usuaria.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se detallarán el diseño de investigación, los criterios de inclusión y exclusión, métodos de búsqueda, flujograma PRISMA, el cual grafica el procedimiento de la búsqueda de datos y materiales.

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es una revisión de alcance (*scoping review*) que permite dar una descripción amplia o detallada sobre un tema, explorando todos los estudios que tengan relación con la pregunta de investigación (Chambergo-Michilot et al., 2021). Según Grant y Brooth (2009) este tipo de revisión tiene como objetivo identificar el alcance y naturaleza de la literatura existente sobre un tema en las investigaciones disponibles. De esta manera, la revisión de alcance permite responder a una pregunta más amplia comparada a una revisión sistemática y realiza una búsqueda acuciosa en términos de la metodología de la evidencia científica disponible, lo que la diferencia de una revisión narrativa. Esta investigación busca conocer todos los cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica que han sido creados y publicados hasta la fecha, junto con describir sus propiedades psicométricas.

En los siguientes apartados se describirán los criterios de inclusión y exclusión, y los motores de búsqueda utilizados

3.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

A continuación, se detallan los criterios de inclusión y exclusión, clasificados según la cronología de los estudios, población objetivo, idioma de publicación, tipo de investigación y términos para la búsqueda sistemática.

3.2.1 CRONOLOGÍA DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

En la presente investigación no se utilizaron restricciones de fechas, debido a que se buscó analizar todos los artículos publicados que indican la creación de un cuestionario de autovaloración vocal pediátrica.

3.2.2. POBLACIÓN OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Los documentos que fueron seleccionados incluyeron a la población objetiva entre los 0 a 18 años, personas de ambos sexos y con presencia de patología vocal.

3.2.3. IDIOMAS DE LOS ESTUDIOS SELECCIONADOS

En el presente estudio, se han seleccionado cuatro idiomas para analizar los artículos científicos publicados originalmente en inglés, italiano, portugués y español, además de las publicaciones traducidas al inglés desde su lengua original.

3.2.4. TIPOS DE ESTUDIOS

En este estudio se analizaron investigaciones de carácter psicométrico relacionadas con la creación de cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica, siendo estas de carácter cualitativas descriptivas y exploratorias y cuantitativas en sus alcances descriptivos. Se excluyeron estudios de casos únicos, revisiones bibliográficas y estudios psicométricos que no se relacionen con el tema de la voz pediátrica.

3.2.5. PALABRAS CLAVES

Para efectos de esta investigación, se utilizaron los términos de búsqueda en inglés en los diferentes motores de búsqueda. A continuación, se presentan los conceptos:

Tabla 3

Términos de búsqueda

Términos relacionados con	Palabras claves
Cuestionarios de autoevaluación	“surveys and questionnaires” OR “patient reported outcome measures” OR “patient outcome assessment” OR “self-assessment”.
Voz	“voice disorders” OR “voice” OR “dysphonia” OR “phonation” OR “voice quality”.

Población pediátrica “Pediatrics” OR “pediatric” OR “minors” OR “child” OR
“adolescent” OR “children”.

Nota: Tabla elaboración propia, sobre la descripción de los términos de búsqueda utilizados.

3.3. MÉTODOS DE BÚSQUEDA

A continuación, se especifican las características del proceso de búsqueda de los artículos científicos pertinentes a esta investigación.

3.3.1. FUENTES CIENTÍFICAS

Las bases de datos que se utilizaron para recolectar la información fueron Scopus, SciELO, WOS y PubMed.

Los filtros aplicados fueron los siguientes para todas las bases de datos:

1. (PEDIATRICS) OR (CHILD) OR (MINORS) OR (ADOLESCENT) OR (CHILDREN) OR (PEDIATRIC)
2. Expresión 2: (DYSPHONIA) OR (“VOICE DISORDERS”) OR (PHONATION) OR (VOICE) OR (“VOICE QUALITY”)
3. Expresión 3: (“SURVEYS AND QUESTIONNAIRES”) OR (“PATIENT REPORTED OUTCOME MEASURES”) OR (“PATIENT OUTCOME ASSESSMENT”) OR (SELF-ASSESSMENT)
4. #1 AND #2 AND #3

El respaldo de la búsqueda por cada base de datos está expresado en el ANEXO 1.

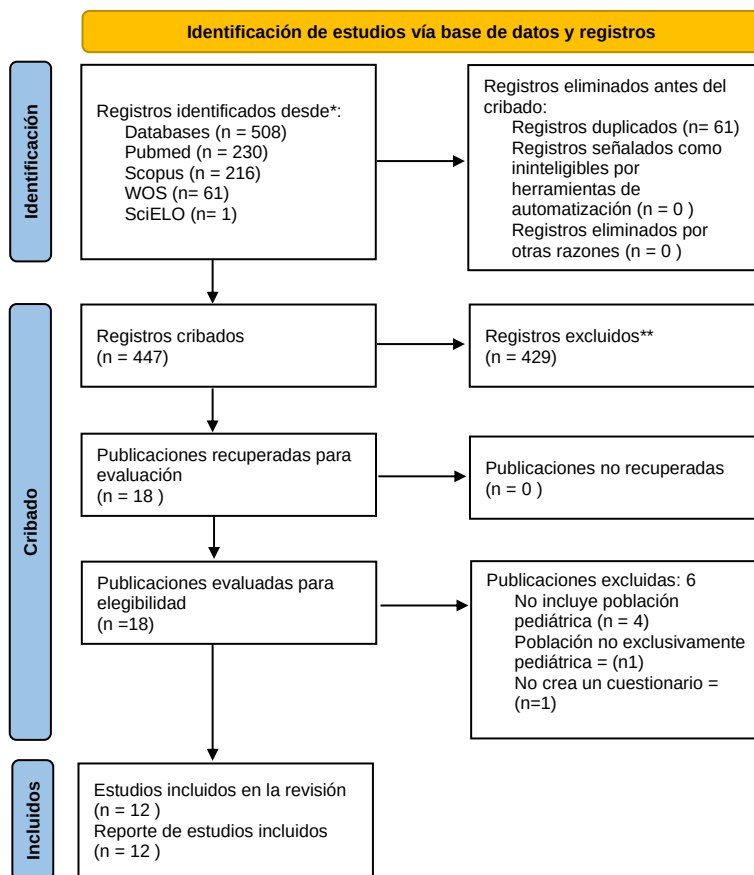
3.3.2. OTROS RECURSOS DE INFORMACIÓN

No se utilizaron otros recursos de información, por lo que esta investigación no consultó la literatura gris.

3.4. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

A continuación, se presenta el flujograma PRISMA (figura 5), donde se puede observar la revisión bibliográfica realizada en diferentes motores de búsqueda obtuvo como resultado un total de 508 artículos, siendo 230 artículos en PubMed, 216 en Scopus, 61 en WOS y 1 SciELO. Se registraron 61 artículos duplicados quedando 447 documentos para su revisión. A continuación, fueron leídos los títulos y resúmenes y posteriormente se excluyeron 429, quedando 18 artículos para la lectura completa. Posterior a eso, se realizó la lectura de texto completo de la selección y fueron excluidos 6 artículos; 4 de ellos por no incluir a la población pediátrica, 1 debido a que no era exclusivamente para población pediátrica y 1 porque no tener como objetivo la creación de un cuestionario, sino establecer las medidas psicométricas de un cuestionario creado con anterioridad. De esta manera, se incluyeron 12 artículos en la presente revisión. Las publicaciones encontradas abarcan desde el año 2002 hasta 2023.

Figura 5

Flujograma PRISMA

*Consider, if feasible to do so, reporting the number of records identified from each database or register searched (rather than the total number across all databases/registers).

**If automation tools were used, indicate how many records were excluded by a human and how many were excluded by automation tools.

Nota. Adaptado de The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews, por Page et al., 2021.

3.5. PROCEDIMIENTO

En primer lugar, se definió el tema de estudio, para el cual se planteó una pregunta de investigación y el objetivo general con sus respectivos objetivos específicos, con el fin de iniciar la búsqueda y selección de información. A partir de esto, se redactó el marco teórico que sustenta la presente investigación. Con estos conceptos definidos se logró continuar con el planteamiento de la metodología, la cual corresponde a una revisión de alcance, donde se genera un procedimiento de búsqueda y análisis de resultados.

En el marco metodológico, se definen los criterios de inclusión y exclusión para la selección de estudio, determinando la cronología, población objetiva, idiomas y tipo de estudio a incorporar en la revisión. Se utilizaron las bases de datos Scopus, SciELO, WOS y PubMed, donde se indagó a través de las palabras claves mencionadas anteriormente.

Se inició la búsqueda con los términos establecidos y al obtener todos los documentos, se realizó un filtro en base a los siguientes aspectos: registros o citas duplicadas, luego por el título, palabras claves, resumen y finalmente por el texto completo.

El proceso de selección de los artículos se expone mediante el flujograma PRISMA (Page et al., 2021), donde se evidencia que la búsqueda y selección se evidencia que la búsqueda y selección fueron concordantes con los criterios de inclusión y exclusión mencionados. Finalmente, se realizó un análisis de estos artículos para responder a la pregunta de investigación.

3.6. MATERIALES

Los materiales utilizados para el proceso de investigación fueron recursos otorgados por la Dirección de Bibliotecas y Recursos para el Aprendizaje (DIBRA) de la Universidad de Valparaíso. Además, se ocuparon notebooks, iPad® y tablet con acceso a internet, bases de datos, aplicación Rayyan®, Gmail® para utilizar las plataformas de Google®, en particular el Drive® y Google Docs®. Asimismo, Zoom® y Google Meet® para concretar reuniones online entre las investigadoras, profesora guía y asesores. Por último, el Microsoft Office 365®, Word y Excel para los documentos y desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En este capítulo se describen los resultados encontrados posterior al análisis de los estudios seleccionados.

Los artículos encontrados y seleccionados para la revisión de alcance fueron los siguientes: *Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument: The Pediatric Voice Outcome Survey*; *Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey*; *Pediatric Voice; Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia*; *Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children*; *Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents*; *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)*; *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents*; *Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire*; *Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*; *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation*; *Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index*; y *Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)*. En la tabla 4 se expone el resumen de cada una de las investigaciones.

TABLA 4

Características generales

TÍTULO	AUTOR/ES	AÑO	PAÍS	RESUMEN
Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument: The Pediatric Voice Outcome Survey	CJ Hartnick	2002	ESTADO S UNIDOS	Objetivo: Validar un instrumento para padres para estudiar la calidad de vida relacionada con la voz (VR-QOL) en la población pediátrica. Métodos: La encuesta <i>voice outcome survey</i> (VOS) se administró a 108 cuidadores de niños de 2 a 18 años, que tenían una traqueotomía o habían logrado una decanulación quirúrgica. El VOS se modificó para que cada elemento estuviera dirigido al tutor principal y no al secundario. Se desarrolló un paradigma de puntuación para informar las puntuaciones en un rango de 0 a 100. Las propiedades estructurales del instrumento examinado incluyen validez, confiabilidad y análisis de componentes principales. Luego se revisó el VOS para adaptarlo a los resultados de este análisis. Resultados: La puntuación media $\pm$ DE (rango) para el VOS pediátrico fue $49,8 \pm 27,1$ (0-100). El análisis de confiabilidad y el análisis de componentes principales respaldaron la reducción de 1 ítem del VOS pediátrico final. El instrumento revisado demostró un valor α de Cronbach general de 0,86. La sustratificación por edad reveló valores robustos de α de Cronbach entre las edades de 2 a 18 años. El análisis de validez de constructo también apoyó la significación estadística ($P = 0,004$). El análisis de los componentes principales del instrumento revisado respalda su estructura interna y diseño. Conclusiones: El VOS pediátrico es un instrumento de estado de salud simple y breve diseñado para medir la VR-QOL en la población pediátrica. El análisis transversal sugiere que los niños y adolescentes con traqueotomías tienen una VR-QOL más pobre que aquellos que han logrado la decanulación.
Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey	Boseley, M. E., Cunningham, M. J., Volk, M. S., & Hartnick, C. J	2006	ESTADO S UNIDOS	Objetivo: Validar la encuesta <i>Pediatric Voice-Related Quality-of-Life</i> (PVRQOL), que fue diseñada para evaluar los cambios de la voz a lo largo del tiempo en la población pediátrica. Diseño: Estudio longitudinal prospectivo. Ámbito: consulta ambulatoria de otorrinolaringología pediátrica. Participantes: Ciento veinte padres de niños de 2 a 18 años con una variedad de diagnósticos otorrinolaringológicos, incluidos trastornos que afectan la voz. Intervenciones: La <i>Pediatric voice outcome survey</i> (PVOS) previamente validada y el PVRQOL se administraron conjuntamente a los padres de los participantes del estudio. La confiabilidad test-retest se logró haciendo que 70 cuidadores repitieran el instrumento 2 semanas después de la visita inicial. Para determinar la confiabilidad se calculó el valor alpha de Cronbach. La validez del instrumento se determinó examinando la validez convergente y discriminante. Medida de resultado principal: correlación de las puntuaciones de PVRQOL con las puntuaciones de la PVOS. Resultados: La confiabilidad del PVRQOL se estableció mediante la evaluación del valor de Cronbach (.96; $P < 0,001$) y mediante la confiabilidad test-retest (valor ponderado de k , 0,8). La validez del PVQROL se probó evaluando su capacidad para mostrar cambios significativos en la calidad de vida relacionada con la voz después de la adenoidectomía (validez discriminante) ($P < 0,001$). El PVQROL también demostró ser válido cuando la puntuación general se correlacionó con la Encuesta de resultados de voz pediátrica previamente validada ($r = 0,7$; $p < 0,001$). Conclusión: La PVRQOL es una encuesta más completa que la PVOS previamente validada y es otro instrumento válido para examinar los problemas de calidad de vida relacionados con la salud en los trastornos de la voz pediátricos.
Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia	Zur, K. B., Cotton, S., Kelchner, L., Baker, S., Weinrich, B., Lee, L.	2007	ESTADO S UNIDOS	Objetivo: El <i>Voice Handicap Index</i> (VHI) se utiliza y acepta ampliamente en la práctica clínica de adultos. El presente estudio se inició para adaptar el VHI a la población pediátrica y validarlo en forma de aplicación parental. Métodos: La modificación inicial del VHI para adultos implicó cambiar el lenguaje de las declaraciones para reflejar las respuestas de los padres sobre su hijo y eliminar preguntas que no se relacionarían con los niños. Se administró junto con 10 preguntas abiertas sobre el impacto de la calidad de la voz del niño en la comunicación general, el desarrollo, la educación y la vida social y familiar. Luego se modificó el contenido y el lenguaje del pVHI, y el producto final de 23 ítems se utilizó para el proceso de validación. El pVHI modificado se administró a dos grupos de pacientes tras la aprobación del comité de ética del Centro Médico del Hospital Infantil de Cincinnati. Resultados: Se obtuvieron datos normativos de 45 padres de niños sanos. El grupo estuvo formado por 21 varones, con rangos de edad de 3 a 12 años. Las puntuaciones medias del pVHI total y sus subescalas son: funcional (F) 1,47, física (P) 0,20, emocional (E) 0,18 y total (T) 1,84. El grupo control formado por 33 tutores de niños que se presentaron para una evaluación de la voz antes o después de la reconstrucción laringotraqueal. Este grupo difería mucho del grupo de control en cada subescala y puntuación total. Las puntuaciones medias del grupo de vía aérea fueron las siguientes: F 13,94, P 15,48, E 12,15 y T 41,58. La confiabilidad de la prueba-reprueba de la puntuación pVHI total se midió utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. Las puntuaciones fueron 0,95, 0,77, 0,79 y 0,82, respectivamente. Una matriz de correlación para la subpuntuación de pVHI y la puntuación total mostró significancia, con resultados similares a los informados para el VHI original para adultos. Conclusiones: El objetivo del presente estudio fue modificar el VHI para que cumpla un papel similar en la evaluación de los efectos de la disfonía en la población pediátrica. Los resultados estadísticos revelan una alta correlación entre el VHI y el pVHI. El pVHI proporciona una alta consistencia interna y confiabilidad de prueba y repetición. Esta herramienta se utilizará para seguir el desarrollo de un niño después de intervenciones quirúrgicas, médicas y conductuales.

Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children	JT Cohen, Y Oestreicher-Kedem, DM Fliss, A DeRowe	2007	ISRAEL	Objetivos: Se pueden utilizar comportamientos laríngeos hipercinéticos para lograr el cierre glotal en presencia de trastornos de las cuerdas vocales. En adultos, el índice de función glotal (GFI) es una encuesta autoadministrada validada que se utiliza para evaluar la insuficiencia glotal. En niños, no se han examinado las relaciones entre el cierre de la glota y las lesiones de las cuerdas vocales. Nos comprometimos a evaluar la eficacia del GFI en la detección de trastornos de las cuerdas vocales en niños. Métodos: Se evaluaron 100 niños consecutivos sometidos a laringoscopia con fibra óptica flexible. Se administró un cuestionario GFI de 4 ítems a los padres de cada sujeto del estudio al ingresar al estudio. Las cintas de vídeo de los exámenes fueron evaluadas y calificadas por 3 investigadores de forma ciega. Se compararon las puntuaciones del GFI en sujetos con y sin hallazgos en las cuerdas vocales. Resultados: El análisis final incluyó a 100 niños de 2 a 16 años de edad. La edad media del grupo de estudio fue de 7,3 años ($\pm 3,9$ años). De los 100 pacientes, 54 tenían trastornos de las cuerdas vocales. Los más comunes fueron los nódulos de las cuerdas vocales, en la mayoría de los casos combinados con curvatura de las cuerdas vocales; las dos variables estaban altamente correlacionadas ($p < 0,01$). Realizamos una prueba de características operativas del receptor entre la presencia de trastornos de las cuerdas vocales y la puntuación del GFI. Descubrimos que la puntuación "óptima", en la que se cruzan las curvas de sensibilidad y especificidad, era 3. De los 54 pacientes que tenían trastornos de las cuerdas vocales, el índice identificó a 38 pacientes (70%), mientras que las quejas de los pacientes identificaron sólo a 30 pacientes. (55,6%). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Conclusiones: El GFI es un índice de síntomas confiable de 4 ítems con excelente correlación con la presencia de lesiones de las cuerdas vocales en niños.
Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents	V Ingrid, M Dominique, R Marc	2012	BÉLGICA	El objetivo de nuestro estudio fue validar el <i>Pediatric Voice Symptom Questionnaire</i> (PVSQ) que se presenta en forma paralela para los niños y sus padres. Los elementos del cuestionario se elaboraron a partir de los resultados de entrevistas estructuradas con niños disfónicos (DP) y niños normofónicos (NP) y sus madres, y se probó su viabilidad en un estudio piloto en el que participaron 42 niños normofónicos de entre 5 y 13 años. Luego, los ítems se administraron en modo test-retest a 333 niños y sus padres (154 niños y 179 niñas con una edad media de 9 años, desviación estándar: 1,8); 45 DP consultores, 34 disfónicos no consultores (NcDP), 163 NP y 91 otros. Para analizar los resultados se utilizaron análisis estadísticos clásicos y un enfoque de modelado de respuesta al ítem. Se encontró una alta consistencia interna y una buena estabilidad test-retest. Se observaron diferencias significativas entre la puntuación total de los grupos NP, DP y NcDP tanto en los niños como en los padres y también entre la puntuación de los padres y el niño para los grupos NP y NcDP ($P < 0,001$ – $P \frac{1}{4} 0,014$). Se encontraron correlaciones entre las puntuaciones de los niños y de los padres sólo en los grupos del PD ($r \frac{1}{4} 0,478$; $P < 0,001$). Según nuestros resultados, el PVSQ es un instrumento válido y confiable para la autoevaluación de la disfonía en la población infantil.
Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)	A Ricci-Maccarini, V De Maio, T Murry, A Schindler	2013	ITALIA	Objetivos/Hipótesis: Desarrollar y validar el <i>Children's Voice Handicap Index-10</i> autoadministrado para niños (CVHI-10) en italiano y evaluar su consistencia interna y confiabilidad en voces de niños normales y disfónicas. Diseño del estudio: Estudio transeccional. Métodos: CVHI-10 se desarrolló después de una serie de entrevistas individuales con 20 niños, de entre 8 y 14 años, para discutir su redacción y redacción del VHI-10 original. Posteriormente, 66 niños disfónicos (grupo 1) proporcionaron información para probar la consistencia interna, la validez externa y la validez clínica. Las voces de los niños del grupo 1 se calificaron utilizando los parámetros de Grado, Aspreza y Soplocidad de la escala GRBAS. También se analizaron los resultados test-retest de 30 niños (grupo 2) que se sometieron exitosamente a un tratamiento vocal para determinar la confiabilidad test-retest y la capacidad de respuesta al tratamiento. Los niños del grupo 2 completaron CVHI-10 dos veces, con un intervalo de 2 semanas. Además, se incluyeron como grupo control 40 niños sin trastornos de la voz (grupo 3) para obtener validez clínica. Cada niño incluido en el estudio completó CVHI-10 de forma autónoma. Resultados: La consistencia interna medida con el coeficiente de Cronbach fue de .85; La confiabilidad test-retest fue de 0,84. CVHI-10 se correlacionó positivamente con los parámetros G ($r \frac{1}{4} 0,62$) y B ($r \frac{1}{4} 0,34$) de la escala GRBAS en la prueba rho de Spearman. La puntuación CVHI-10 media para el grupo 2 fue $12,4 \pm 2,8$ antes del tratamiento y $3,6 \pm 1,6$ después del tratamiento; la diferencia fue significativa utilizando la prueba del signo de Wilcoxon ($P \frac{1}{4} 0,0001$). La diferencia entre las puntuaciones CVHI-10 en los grupos 1 y 3 fue significativa utilizando la prueba U de Mann-Whitney ($P \frac{1}{4} 0,0001$). Conclusiones: CVHI-10 se administra fácilmente, es altamente reproducible, muestra buena validez clínica y capacidad de respuesta al tratamiento.

Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents	A Ricci-Maccarini, V De Maio, T Murry, A Schindler	2014	ITALIA	Objetivos/Hipótesis: El <i>Children's Voice Handicap Index</i>-10 (CVHI-10) se introdujo como una herramienta para la autoevaluación de la disfonía infantil. Sin embargo, en el tratamiento de niños con trastornos de la voz, las perspectivas tanto de los padres como de los niños juegan un papel importante. Debido a que todavía no existe una herramienta que incluya una versión para niños y una para padres, el objetivo del estudio fue desarrollar y validar una herramienta de evaluación paralela al CVHI-10 para que los padres evalúen el nivel de discapacidad vocal en el niño. Diseño del estudio: Estudio observacional, prospectivo, transversal. Métodos: Para desarrollar un CVHI-10 para padres, llamado "CVHI-10-P", los ítems del CVHI-10 se adaptaron para reflejar las respuestas de los padres sobre sus hijos. Cincuenta y cinco niños de entre 7 y 12 años completaron el CVHI-10, mientras que sus padres completaron el CVHI-10-P. Un otorrinolaringólogo también evaluó la percepción de la voz de cada niño utilizando los contenidos Grado, Ronquera y Soplocidad de la escala GRBAS. Cincuenta y uno de los 55 niños se sometieron a terapia de la voz (VT) y luego fueron evaluados utilizando el GRB, CVHI-10 y CVHI-10-P. Resultados: La consistencia interna del CVHI-10-P fue satisfactoria (alfa de Cronbach $\frac{1}{4}$ 0,78). La correlación entre CVHI-10-P y CVHI-10 fue moderada ($r \frac{1}{4}$ 0,37). Las puntuaciones totales del CVHI-10-P fueron inferiores a las del CVHI-10 en la mayoría de los casos. Las puntuaciones medias de un solo ítem siempre fueron más bajas en CVHI-10-P en comparación con CVHI-10, con la excepción del único ítem del CVHI-10-P que involucra directamente la experiencia de los padres (ítem 10). Los datos obtenidos con una herramienta no están directamente relacionados con la otra, lo que sugiere que estas dos herramientas evalúan la discapacidad vocal del niño desde perspectivas diferentes. Las puntuaciones generales de la evaluación perceptiva de los 51 niños después de la VT mejoraron significativamente. Hubo una reducción estadísticamente significativa de las puntuaciones totales y de cada ítem en CVHI-10 y CVHI-10-P después de la TV. Estos datos respaldan la adopción del CVHI-10-P como herramienta de evaluación y medida de resultados para el tratamiento de los trastornos de la voz en niños. Conclusiones: CVHI-10 es una herramienta válida para evaluar la perspectiva de los padres sobre el trastorno de la voz de sus hijos. Se recomienda el uso del CVHI-10 y el CVHI-10-P para determinar objetivamente el nivel de discapacidad vocal en los niños por parte de los padres y el niño.
Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire	Cohen W; Wynne DM	2015	ESCOCIA	Objetivos: Al evaluar la disfonía pediátrica, existen diferentes enfoques que se pueden adoptar para obtener una visión subjetiva del impacto que tienen las dificultades de la voz en un niño. La mayoría de los cuestionarios válidos requieren informes de los padres, aunque cada vez es más importante recopilar las opiniones de los propios niños. Este estudio informa un estudio piloto de una adaptación del <i>Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire</i> (PVRQoL). Métodos: Se reclutó un total de 24 parejas de padres e hijos de una clínica terciaria de voz pediátrica. Los niños tenían edades comprendidas entre 3 años y 8 meses y 15 años y 3 meses. Los padres completaron el cuestionario PVRQoL existente, mientras que a sus hijos se les dio una versión adaptada para niños. El seguimiento para completar el cuestionario infantil se realizó después de un período de 2 semanas. Resultados: Hubo una buena correlación entre los dos períodos de tiempo en que los niños completaron el PVRQoL adaptado y también entre las respuestas de los padres y del niño. Sin embargo, fueron de particular interés las diferentes valoraciones de los ítems individuales por parte de los padres y sus hijos, ya que los padres tendieron a sobrestimar el grado en que sus hijos pueden verse afectados emocionalmente por su trastorno de la voz. Conclusiones: Este estudio demuestra que los niños tienen mucho que contar sobre su propia calidad de vida relacionada con la voz, por lo que nuestra conclusión es que ellos también deberían autoevaluarse. El PVRQoL, cuando se adapta para su uso con niños, ofrece información adicional que puede recopilarse en un período de tiempo relativamente corto y considerarse junto con otras evaluaciones de la función vocal.
Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)	L. Sanz, P Bau, I Arribas, T Rivera	2016	ESPAÑA	Objetivos: La voz de un niño se utiliza como herramienta de comunicación y como forma de expresión emocional. Así, los trastornos de la voz que sufren los niños tienen efectos negativos en su calidad de vida, que pueden evaluarse mediante el "<i>Pediatric Voice Handicap Index</i>" (P-VHI). Este cuestionario lo rellenan los padres de pacientes disfónicos y ha sido validado en diferentes idiomas: italiano, coreano, árabe y español. Más recientemente, se desarrolló y validó el test "<i>Children Voice Handicap Index</i>-10" (C-VHI-10), una versión italiana reducida a 10 ítems que responden los propios niños. El objetivo de este estudio fue desarrollar y validar una versión corta en español del P-VHI (P-VHI-10) y evaluar si es comparable al C-VHI-10 italiano. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal en 27 pacientes entre 6 y 15 años de edad. Desarrollamos una versión abreviada del P-VHI que constaba de 10 afirmaciones para ser respondidas por padres de niños con disfonía (P-VHI-10). Estas afirmaciones se basaron en los 10 ítems con mayor puntuación en la versión española validada del P-VHI. Además, se tradujo al español la versión italiana validada del C-VHI-10 y esta traducción fue revisada y modificada por tres especialistas, dando como resultado una versión adaptada para ser respondida por los padres (C*-VHI-10). Los padres e hijos incluidos en el estudio de este índice fueron los mismos pacientes que los incluidos en el estudio para validar el P-VHI español. Resultados: No hubo diferencias significativas en los resultados obtenidos con la versión extendida del P-VHI (17,4) y con el P-VHI-10 (18,7; coeficiente de Pearson $\frac{1}{4}$ 0,602, $p < 0,36$). La prueba t de Student pareada identificó diferencias significativas ($p < 0,0001$) al comparar el P-VHI-10 y el C*-VHI-10, ambos respondidos por los padres, con puntuaciones promedio de 18,7 y 9,48, respectivamente. Ambas versiones reducidas tienen buena consistencia interna, con un coeficiente alfa de Cronbach satisfactorio ($\frac{1}{4}$ 0,75 en P-VHI-10 y $\frac{1}{4}$ 0,73 en C*-VHI-10). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar la puntuación total promedio entre el C-VHI-10 y el C*-VHI-10, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,559 ($p < 0,9$). Conclusión: La versión corta del cuestionario P-VHI10 es una herramienta clínicamente válida y con buena consistencia interna.

Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation	L. Lima, M Behlau		BRASIL	Objetivos: Elaborar versiones reducidas del protocolo del <i>Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire</i> (PVSQ) para las dos formas de aplicación del instrumento: autoevaluación (AE) y evaluación parental (EP). Métodos: Se utilizó la base de datos de la validación brasileña del PVSQ. Se recogieron datos de 716 personas, comprendiendo 367 niños y adolescentes y 349 padres/tutores con y sin queja de voz y/o alteración vocal. Se adoptaron tres procedimientos principales: 1. Verificación de la idoneidad de la base de datos; 2. Determinación de la técnica de extracción y del número de factores a extraer, y 3. Decisión sobre el tipo de rotación de factores. Para el análisis factorial se utilizó la regla de Kaiser y la rotación Varimax; se utilizó el análisis de correlación de Spearman para verificar el grado de relación entre las variables del PVSQ, tanto del AE como del EP. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para analizar la curva ROC de la puntuación general de síntomas vocales de cada versión. Se adoptó un nivel estadístico de significancia del 5%. Resultados: El análisis factorial permitió elaborar cuatro nuevas versiones del PVSQ, denominadas: "núcleo común del PVSQ" (AE y EP), "núcleo común del PVSQ versión reducida" (AE y EP), "PVSQ AE reducido versión" y "PVSQ EP versión reducida". La versión más completa del PVSQ tiene 7 dominios en AE y 5 en EP. El núcleo común de la versión reducida de PVSQ AE tuvo una mejor área bajo la curva ROC (AUC), eficiencia y sensibilidad, y la versión reducida de PVSQ EP tuvo mejor especificidad. Conclusiones: Están disponibles cuatro nuevas versiones reducidas de PVSQ, que contienen de 10 a 26 ítems. Aspectos de especificidad, eficiencia y sensibilidad, así como la capacidad de discriminación deben ser considerados en la elección de la versión y es prerrogativa del clínico que aplica el instrumento. Como el cuestionario permite comparar la evaluación de los padres y la autoevaluación, se recomienda aplicar la misma versión para padres e hijos
Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index	Yağcıoğlu, D., Aydmli, F. E., Aslan, G., Kirazlı, M. Ç., Köse, A., Doğan, N., Akbulut, S; Yilmaz, T; Özcebe, E	2022	TURQUÍ A	Objetivo: El objetivo de este estudio fue desarrollar una nueva medida de resultados de la voz pediátrica informada por maestros e investigar sus propiedades psicométricas. Método: En la primera etapa, se desarrolló un nuevo instrumento, el <i>Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index</i> (TRPVHI). Después de la generación de los ítems, un panel de expertos los evaluó para evaluar la validez de contenido. Posteriormente, se aplicó la versión final del instrumento preliminar a docentes de 306 niños (57 disfónicos y 249 vocalmente sanos) entre las edades de 4 y 11 años. Finalmente, se examinaron la validez de constructo, la validez relacionada con el criterio, la confiabilidad test-retest y la consistencia interna del instrumento desarrollado. Resultados: Los ítems con índice de validez de contenido menor a .8 fueron modificados o eliminados y, en consecuencia, se finalizó la versión preliminar del índice. Luego de la aplicación de la versión preliminar, se realizó la reducción de ítems con base en el análisis factorial. El índice está compuesto por 27 preguntas y tres subescalas: Funcional, Física y Emocional. Se observó una diferencia significativa entre los niños disfónicos y vocalmente sanos para las puntuaciones TRPVHI ($p < 0,001$). Se determinó una correlación positiva moderada entre el <i>Pediatric Voice Handicap Index</i> y las puntuaciones del TRPVHI. Los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de la prueba y la repetición de la prueba del TRPVHI estuvieron en el rango de 0,92 a 0,98. Los valores alfa de Cronbach calculados para evaluar la consistencia interna estuvieron en el rango de 0,94 a 0,98. Conclusiones: El TRPVHI es la única medida de resultados válida y confiable informada por los profesores sobre los efectos de los trastornos de la voz en los niños. Se prevé que el despliegue del TRPVHI junto con otras herramientas subjetivas, tanto en la evaluación inicial como en el seguimiento de los resultados del tratamiento, permitirá una mejor comprensión de los efectos físicos, funcionales y emocionales de los trastornos de la voz en los niños. Además, potencialmente puede conducir a más investigaciones para permitir el uso del TRPVHI con fines de detección.
Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)	Amir, O., Bar-David, O. Y., Goldstein, S., Epstein, R., Alston, M., Roziner, I., & Primov-Fever, A.	2023	ISRAEL	Objetivos: Este estudio desarrolló y validó el <i>children's voice questionnaire</i> (CVQ), un nuevo instrumento autoadministrado para niños, y evaluó su consistencia interna y confiabilidad. Diseño del estudio: Estudio observacional, prospectivo, transversal. Métodos: La preparación inicial del CVQ se realizó en cuatro pasos. Primero, se realizaron entrevistas individuales con niños disfónicos y no disfónicos y sus padres, profesores y fonoaudiólogos. En segundo lugar, las respuestas recopiladas en las entrevistas se organizaron en una lista completa de 175 elementos. En tercer lugar, esta lista se redujo a una versión preliminar del cuestionario de 21 ítems, que se probó como piloto con 254 niños. En cuarto lugar, se realizó una reducción adicional a 18 ítems para construir la versión final del CVQ. Luego, el cuestionario se administró a 342 niños (73 disfónicos, 269 no disfónicos) de edades comprendidas entre 6 y 18 años. Simultáneamente, los padres de estos niños completaron el índice de discapacidad vocal pediátrica (pVHI). Finalmente, después de 2 semanas, 30 niños seleccionados al azar (nueve disfónicos, 21 no disfónicos) completaron nuevamente el CVQ para evaluar la confiabilidad test-retest. Resultados: Se encontró alta confiabilidad para el CVQ (α de Cronbach = 0,94). La prueba-reprueba reveló una confiabilidad fuerte y estadísticamente significativa ($r = 0,79$, $P < 0,001$). Se encontró una diferencia grupal altamente significativa entre las puntuaciones CVQ obtenidas para los grupos disfónicos y no disfónicos ($t[78,25] = 6,22$, $P < 0,001$). Además, se encontraron correlaciones positivas significativas, de media a fuerte, entre las evaluaciones de los niños utilizando el CVQ y las evaluaciones de sus padres utilizando el pVHI ($0,59 < r < 0,66$, $P < 0,01$). Conclusiones: El CVQ recientemente desarrollado es un instrumento válido y confiable. Los hallazgos revelan un acuerdo general entre los niños y sus padres, pero también muestran que la perspectiva de los niños sobre su disfonía no es equivalente a la perspectiva de los padres. Esto demuestra que la combinación de ambas perspectivas proporciona una visión más holística y completa de la calidad de vida relacionada con la voz de los niños disfónicos. El CVQ autoadministrado diferencia de manera confiable a los niños disfónicos de los no disfónicos y puede servir como una herramienta valiosa para la evaluación inicial o continua de niños con trastornos de la voz en entornos clínicos y de investigación.

A seguir, se detalla el objetivo general de cada investigación, la población de estudio y su rango etario. Estos datos están expuestos en la tabla 5.

El estudio titulado *Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument: The Pediatric Voice Outcome Survey* tuvo como objetivo validar un instrumento para padres para estudiar la calidad de vida relacionada con la voz (VR-QOL) en la población pediátrica. Este estudio se realizó a 108 cuidadores o padres de niños, niñas y adolescentes de 2 a 18 años con traqueotomía o decanulación.

El estudio *Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey* tiene como objetivo Validar la encuesta *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life* (PVRQOL), que fue diseñada para evaluar los cambios de la voz a lo largo del tiempo en la población pediátrica. El estudio se llevó a cabo con 120 padres de niños, niñas y adolescentes de 2 a 18 años con una variedad de diagnósticos otorrinolaringológicos, incluidos trastornos que afectan la voz.

El estudio *Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia* tuvo como objetivo adaptar el VHI a la población pediátrica y validarlo. Este estudio se realizó a 78 padres de niños, niñas y adolescentes de 3 a 21 años con y sin disfonía.

El estudio *Glottal Function Index (GFI): A Predictor of Glottal Disorders in Children* tuvo como objetivo evaluar la eficacia del GFI en la detección de trastornos en las cuerdas vocales en niños. Este estudio se realizó a 100 niños de 2 a 16 años sometidos a laringoscopia con fibra óptica flexible, donde se administró un cuestionario GFI a los padres de cada sujeto del estudio.

El estudio *Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents* tuvo

como objetivo validar el *Pediatric Voice Symptom Questionnaire* (PVSQ) que se presenta con un formulario paralelo para niños y padres. Esta investigación se llevó a cabo con 375 participantes, los cuales eran 42 infantes de 5 a 13 años y 333 duplas de padre/madre e hijo/hija.

El estudio *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10* (CVHI-10) tuvo como objetivo desarrollar y validar el *Children's Voice Handicap Index-10* autoadministrado para niños (CVHI-10) en italiano y evaluar su consistencia interna y confiabilidad en niños con voces sanas y patológicas. Este estudio se realizó con una muestra de 136 infantes en un rango etario de 8 a 14 años.

El estudio *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents* tuvo como objetivo desarrollar y validar una herramienta de evaluación paralela al CVHI-10 para que los padres evalúen el nivel de discapacidad vocal en la voz de sus hijos. Este estudio se realizó con una muestra de 55 duplas de padre o madre e hijo o hija en un rango etario de 7 a 12 años.

El estudio *Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire* tuvo como objetivo realizar un estudio piloto de una adaptación del *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire* (PVRQoL) para ser respondido por la misma población pediátrica. Este estudio se realizó a 24 duplas padre o madre e hijo o hija, en un rango etario de 3 a 15 años.

El estudio *Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)* tuvo como objetivo desarrollar y validar una versión corta en español del P-VHI (P-VHI-10) y evaluar si es comparable al C-VHI-10 italiano. Este estudio se realizó con 27 padres de niños y adolescentes con una edad entre 6 a 15 años con diagnóstico de disfonía.

El estudio *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation* tuvo como objetivo elaborar versiones reducidas del cuestionario *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ)* para las dos formas de aplicación del instrumento: autoevaluación (AE) y evaluación parental (EP). Este estudio se realizó con 367 niños, niñas y adolescentes con una edad entre 6 a 18 años con y sin disfonía y con 349 padres o cuidadores de niños, niñas y adolescentes con y sin disfonía.

El estudio *Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index* tuvo como objetivo desarrollar una nueva medida de resultados de la voz pediátrica informada por los maestros e investigar sus propiedades psicométricas. Este estudio se realizó a 306 duplas padre o madre e hijo o hija o profesor o profesora y niño o niña, en un rango etario de 4 a 11 años.

El estudio *Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)* tuvo como objetivo desarrollar y validar el *Children's Voice Questionnaire (CVQ)*, un nuevo instrumento autoadministrado para niños. La muestra del estudio fue de 342 niños, niñas y adolescentes con un rango etario de 6 a 18 años.

TABLA 5

Identificación de objetivo y rango etario

TÍTULO	OBJETIVO	POBLACIÓN	RANGO ETARIO DE POBLACIÓN OBJETIVO DEL DE ESTUDIO
Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument The Pediatric Voice Outcome Survey	Validar un instrumento para padres para estudiar la calidad de vida relacionada con la voz (VR-QOL) en la población pediátrica.	108 cuidadores o padres de niños con traqueotomía o decanulación	2 a 18 años
Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey	Validar la encuesta <i>Pediatric Voice-Related Quality-of-Life</i> (PVRQOL), que fue diseñada para evaluar los cambios de la voz a lo largo del tiempo en la población pediátrica.	120 padres de niños con disfonía	2 a 18 años
Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia	Adaptar el VHI a la población pediátrica y validarlo.	78 padres de niños, niñas y adolescentes con y sin disfonía	3 a 21 años
Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children	Evaluar la eficacia del GFI en la detección de trastornos de las cuerdas vocales en niños.	100 duplas padre/madre e hijo/hija	2 a 16 años
Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents	Validar el <i>Pediatric Voice Symptom Questionnaire</i> (PVSQ) que se presenta con un formulario paralelo para los niños y sus padres.	375 participantes 42 infantes 333 duplas de padre/madre e hijo/hija	5 a 13 años
Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents	Validar el <i>Pediatric Voice Symptom Questionnaire</i> (PVSQ) que se presenta con un formulario paralelo para los niños y sus padres.	375 participantes 42 infantes 333 duplas de padre/madre e hijo/hija	5 a 13 años
Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)	Desarrollar y validar el <i>Children's Voice Handicap Index-10</i> autoadministrado para niños (CVHI-10) en italiano y evaluar su consistencia interna y confiabilidad en voces de niños normales y desordenadas.	136 infantes	8 a 14 años
Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents	Desarrollar y validar una herramienta de evaluación paralela al CVHI-10 para que los padres evalúen el nivel de discapacidad vocal en la voz de sus hijos.	55 duplas padre o madre e hijo o hija	7 a 12 años
Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire	Realizar un estudio piloto de una adaptación del <i>Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire</i> (PVRQoL).	24 duplas padre o madre e hijo o hija	3 a 15 años
Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)	Desarrollar y validar una versión corta en español del P-VHI (P-VHI-10) y evaluar si es comparable al C-VHI-10 italiano.	27 padres de niños y adolescentes con disfonía	6 a 15 años
Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation	Elaborar versiones reducidas del protocolo del <i>Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire</i> (PVSQ) para las dos formas de aplicación del instrumento: autoevaluación (AE) y evaluación parental (EP).	367 niños, niñas y adolescentes con y sin disfonía 349 padres o cuidadores de niños, niñas y adolescentes con y sin disfonía	6 a 18 años
Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index	Desarrollar una nueva medida de resultados de la voz pediátrica informada por los maestros e investigar sus propiedades psicométricas.	306 duplas padre o madre e hijo o hija o profesor o profesora y niño o niña	4 a 11 años
Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)	Desarrollar y validar el <i>children's voice questionnaire</i> (CVQ), un nuevo instrumento autoadministrado para niños, y evaluó su consistencia interna y confiabilidad.	342 infantes y adolescentes	6 a 18 años

En la tabla 6 se detalla título del estudio, nombre del cuestionario de evaluación, tipo de autoevaluación, tipo de estudio, metodología y características psicométricas encuesta; estas últimas mencionadas serán descritas a continuación:

El estudio titulado *Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument: The Pediatric Voice Outcome Survey*, desarrolla el *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)*. Dentro de sus características psicométricas, la confiabilidad del instrumento por rango etario es: de 2 a 18 años: 0.83; de 2 a 5 años: 0.86; de 6 a 10 años: 0.85; de 11 a 18 años: 0.69. De este modo el cuestionario presenta buena confiabilidad en general, sin embargo, en el rango de 11-18 años está en el límite de ser cuestionable. Respecto a su validez de constructo: $p=0.004$ lo que indica que es significativamente estadística.

El estudio titulado *Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey* desarrolla el *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)*. Respecto a sus características psicométricas, según alfa de Cronbach la confiabilidad del instrumento es 0.96 y la Confiabilidad Test-Retest es 0.80. De este modo el cuestionario presenta adecuada confiabilidad. En cuanto la validez de constructo se obtuvo una convergencia de 0.70 (<0.001) y discriminante de $p<0.001$, siendo un instrumento válido.

El estudio titulado *Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia* desarrolla el cuestionario *Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)*. Respecto a sus características psicométricas, la confiabilidad Test-Retest Componente Físico es de $r = 0.77$; en el funcional: $r = 0.95$ y en el Emocional: $r = 0.79$, en los tres casos corresponde a una correlación positiva. En correlación de Pearson los 3 componentes presentaron $p<0.001$ siendo una correlación positiva. En la confiabilidad Test-Retest Escala Análoga Visual presenta un $r = 0.71$ lo que indica una correlación positiva. La confiabilidad del instrumento total con el componente Funcional y Emocional: 0.86 correlación positiva con alta asociación entre las dos variables. La confiabilidad del instrumento total con el componente Físico: 0.59 correlación

positiva. Por último, la confiabilidad entre grado de severidad indicada en la Escala análoga visual y puntaje total: $r=0.66$ que también presenta correlación positiva.

El estudio titulado *Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children* se describe el cuestionario *Glottal Function Index* adaptado a la población pediátrica. Respecto a sus medidas psicométricas, la sensibilidad del GFI fue del 70% y la especificidad del 72%. De esta forma el cuestionario tiene una adecuada detección de una persona con patología y una persona sin patología.

El estudio titulado *Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents* desarrolla el cuestionario *Pediatric Voice Symptom Questionnaire*. Con relación a sus medias psicométricas según el alfa de Cronbach en la versión respondida por niños es de 0.87; en padres es de 0.89, lo que indica que ambas presentan adecuada consistencia interna. Mientras que en Test- Retest se obtuvo en la versión de niños un valor de 0.87; en padres 0.75, por lo que ambas son confiables. Con relación a su validez de constructo para los niños es de $r=0.88$ ($p<0.000$); mientras que para padres es de $r=0.81$ ($p<0.000$), presentando una validez adecuada.

La sensibilidad y especificidad para ambos cuestionarios es $NP<DP = p<0.001$ lo que indica que hay una diferencia significativa entre los grupos NP (niños normotípicos) y DP (niños disfónicos), es decir, la capacidad para detectar verdaderos positivos y verdaderos negativos es significativa. En tanto el $ncDP < DP$: $p = 0.012$ y 0.014 ; mientras que en el cuestionario para padres $ncDP<DP$: $p<0.001$, donde ambas expresiones señalan que existe una evidencia estadísticamente significativa entre ambos grupos de niños disfónicos no consultadores ($ncDP$) y niños disfónicos consultadores (DP). Además, en cuestionario para niños se obtiene $ncDP=<DP$: $p=0.411$ lo que quiere decir que no hay una diferencia significativa entre los niños disfónicos no consultadores ($ncDP$) y los niños disfónicos consultadores (DP).

El estudio titulado *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)* desarrolla el cuestionario *Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)*. Con relación a sus medidas psicométricas la consistencia Interna del instrumento es de 0.85 (alpha de Cronbach), la consistencia test-Retest: $r=0.84$ ($p<0.001$) (correlación de Pearson), según los datos, estos apartados son altamente confiables. Con relación a su validez existe una Correlación entre CVHI-10 y PVHI: $r=0.74$ ($p<0.001$) siendo esta una correlación positiva, además (Wilcoxon test) Pre y post terapia presentó un valor de $p>0.001$ (Wilcoxon test), en base a esto, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las mediciones previas y posteriores a la terapia. En sensibilidad, el grado de disfonía: $r=0.62$ (correlación de Spearman), siendo esta moderadamente positiva, en ronquera: $r=0.38$ (correlación de Spearman) y en Soplocidad: $r=0.34$ (correlación de Spearman), según estos valores, ambos apartados son bajamente sensibles. Por último, los valores de especificidad fueron: $p>0.001$ (Test de Mann-Whitney U) diferencia grupo disfónico y no disfónico, lo que indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa.

El estudio titulado *Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents*, desarrolla el cuestionario *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)*. Con relación a las medidas psicométricas, la consistencia interna presenta un valor de 0.78 lo que significa que presenta una buena consistencia. La correlación entre CVHI-10 y CVHI-10-P dio un valor de $r=0.37$, siendo esta una correlación baja. Los resultados generales dieron una puntuación total del CVHI-10-P inferior a las del CVHI-10 en la mayoría de los casos. Las puntuaciones medias de un solo ítem siempre fueron más bajas en CVHI-10-P en comparación con CVHI-10, con la excepción del único ítem del CVHI-10-P que involucra directamente la experiencia de los padres (ítem 10). Los datos obtenidos con una herramienta no están directamente relacionados con la otra, lo que sugiere que estas dos herramientas evalúan la discapacidad vocal del niño desde perspectivas diferentes. Las puntuaciones generales de la evaluación perceptiva de los 51 niños después de la VT mejoraron significativamente. Hubo una reducción estadísticamente significativa de las puntuaciones totales y para cada ítem en CVHI-10 y CVHI-10-P después de la VT.

El estudio titulado *Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire* desarrolla el cuestionario *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children*. En relación con sus medias psicométricas, según la confiabilidad Test-Retest el componente socioemocional es de $r=0.85$; físico funcional de $r=0.77$, obteniendo un total de $r=0.87$ lo que indica que existe una alta confiabilidad global cuando se administra el mismo test en dos momentos diferentes. Con relación a la correlación entre el cuestionario de niños y padres el componente socioemocional es de $r=0.72$; físico funcional de $r=0.67$ y a pesar de esto, el resultado total es de $r=0.76$ lo que indica una buena fiabilidad del instrumento.

El estudio titulado *Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)* desarrolla el cuestionario *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*. Con relación a sus medidas psicométricas, la consistencia interna según el alfa de Cronbach es de 0.75 lo que significa que presenta una adecuada confiabilidad. La comparación entre el puntaje total del PVHI y PVHI-10 es de 0.60 ($p<0.36$) lo que indica que la diferencia observada no es estadísticamente significativa.

El estudio titulado *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation* desarrolla los siguientes cuestionarios: El *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation*. con relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,89 resultando adecuada y una sensibilidad de 0,40 siendo no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0,65 siendo pobre discriminante. El *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation*, en relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,81 resultando adecuada y una sensibilidad de 0,49 siendo no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0,65 siendo pobre discriminante. *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version*: En relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,84 resultando adecuada y una sensibilidad de 0,54 siendo no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0,69 siendo pobre

discriminante. *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version*: Con relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,88 siendo adecuada y una sensibilidad de 0,38 dando como resultado no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0,63 teniendo una pobre discriminación. *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version*: Con relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,86 resultando adecuada y una sensibilidad de 0,44 siendo no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0.65 lo que da como resultado pobre discriminante. *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version*: Con relación a sus medidas psicométricas se encontró una especificidad de 0,90 siendo adecuada y una sensibilidad de 0,35 resultando no discriminante, obteniendo así una eficiencia global de 0,63 siendo pobre discriminante.

El estudio titulado *Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index* desarrolla el cuestionario *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI)*. Con relación a sus medidas psicométricas, los valores de Validez de contenido son los siguientes: Instrumentos: 0.9, escala Funcional: 0.89, escala Física: 0.89, escala Emocional: 0.923, considerando esto, la validez de contenido se encuentra adecuada. Los valores de validez de constructo son los siguientes: escala Funcional: 0.96, escala Física: 0.94, escala Emocional: 0.96, según esto, existe una alta validez de constructo. La Validez de criterio del son las siguientes: instrumento 0.65 (correlación de Pearson), escala Funcional: 0.47 (correlación de Pearson), escala Física: 0.68 (correlación de Pearson), escala Emocional: 0.51 (correlación de Pearson), basándonos en estos valores existe una baja validez de criterio. Con respecto a la consistencia interna, los valores son: de Instrumento: 0.98 (alpha de Cronbach), escala Funcional: 0.94 (alpha de Cronbach), escala Física: 0.96 (alpha de Cronbach), escala Emocional: 0.94 (alpha de Cronbach), según los valores, estos apartados cuentan con una buena consistencia interna. Las cifras de confiabilidad test-retest son las siguientes: de Instrumento: 0.98 ($P < 0.001$) (correlación de Pearson), escala Funcional: 0.91 ($P < 0.001$) (correlación de Pearson), escala Física: 0.98 ($P < 0.001$) (correlación de Pearson), escala Emocional: 0.96 ($P < 0.001$) (correlación de Pearson), los siguientes resultados evidencian una alta confiabilidad. Finalmente, la Sensibilidad y especificidad arrojó un valor de $p < 0.001$ (test Mann Whitney U),

lo cual evidencian diferencias significativas en sensibilidad y/o especificidad entre los grupos evaluados.

El estudio *Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)* desarrolla el cuestionario Children's Voice Questionnaire (CVQ). Con relación a sus características psicométricas, la consistencia interna del CVQ fue alta, con $\alpha = 0,94$. La confiabilidad Test-retest fue de ($r = 0,79$, $P < 0,001$), lo cual indica que es altamente confiable. Se encontró una diferencia grupal altamente significativa entre las puntuaciones CVQ obtenidas para los grupos disfónicos y no disfónicos ($t [78,25] = 6,23$, $P < 0,001$). Además, se encontraron correlaciones positivas significativas, de medianas a fuertes, entre las evaluaciones de los niños utilizando el CVQ y las evaluaciones de sus padres utilizando el pVHI ($0,59 < r < 0,66$, $P < 0,01$) demostrando una buena validez de constructo.

TABLA 6

Metodología y características psicométricas

TÍTULO	CUESTIONARIO	TIPO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS
Validation of a Pediatric Voice Quality-of-Life Instrument The Pediatric Voice Outcome Survey	Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)	No indica	La encuesta <i>Voice Outcome Survey</i> (VOS) se administró a 108 cuidadores de niños de 2 a 18 años, que tenían una traqueotomía o habían logrado una decanulación quirúrgica. El VOS se modificó para que cada elemento estuviera dirigido al tutor principal y no al secundario. Se desarrolló un paradigma de puntuación para informar las puntuaciones en un rango de 0 a 100. Las propiedades estructurales del instrumento examinado incluyen validez, confiabilidad y análisis de componentes principales. Luego se revisó el VOS para adaptarlo a los resultados de este análisis.	Confiabilidad del instrumento para el rango de 2 a 18 años: 0.83 (alpha de Cronbach) Confiabilidad del instrumento para el rango de 2 a 5 años: 0.86 (alpha de Cronbach) Confiabilidad del instrumento para el rango de 6 a 10 años: 0.85 (alpha de Cronbach) Confiabilidad del instrumento para el rango de 11 a 18 años: 0.69 (alpha de Cronbach) Validez de constructo: $p=0.004$
Validation of the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey	Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)	Prospectivo o longitudinal	Ciento veinte padres de niños de 2 a 18 años con una variedad de diagnósticos otorrinolaringológicos, incluidos trastornos que afectan la voz. Intervenciones: La <i>Pediatric Voice Outcome Survey</i> previamente validada y el PVRQOL se administraron conjuntamente a los padres de los participantes del estudio. La confiabilidad test-retest se logró haciendo que 70 cuidadores repitieran el instrumento 2 semanas después de la visita inicial. Se calculó el valor de Cronbach para determinar la confiabilidad. La validez del instrumento se determinó examinando la validez convergente y discriminante Medida de resultado principal: correlación de las puntuaciones de PVRQOL con las puntuaciones de la Encuesta de resultados de voz pediátrica	Confiabilidad del Instrumento: 0.96 (alpha de Cronbach) Confiabilidad Test-Retest: 0.80 (alpha de Cronbach) Validez Convergente: 0.70 ($p<0.001$) Validez discriminante: $p<0.001$

Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia	Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)	No indica	La modificación inicial del <i>Voice Handicap Index</i> para adultos implicó cambiar el lenguaje de las declaraciones para reflejar las respuestas de los padres sobre su hijo y eliminar preguntas que no se relacionaran con los niños. Se administró junto con 10 preguntas abiertas sobre el impacto de la calidad de la voz del niño en la comunicación general, el desarrollo, la educación y la vida social y familiar. Luego se modificó el contenido y el lenguaje del pVHI, y el producto final de respuesta parental de 23 ítems se utilizó para el proceso de validación. El pVHI modificado se administró a dos grupos de pacientes tras la aprobación del comité de ética del Centro Médico del Hospital Infantil de Cincinnati.	Confiabilidad Test-Retest Componente Físico: $r = 0.77$ ($p < 0.001$) (correlación de Pearson) Confiabilidad Test-Retest Componente Funcional: $r = 0.95$ ($p < 0.001$) (correlación de Pearson) Confiabilidad Test-Retest Componente Emocional: $r = 0.79$ ($p < 0.001$) (correlación de Pearson) Confiabilidad Test-Retest Escala Análoga Visual: $r = 0.71$ ($p = 0.002$) (correlación de Pearson) Confiabilidad del instrumento total con el componente Funcional y Emocional: 0.86 (correlación de Pearson) Confiabilidad del instrumento total con el componente Físico: 0.59 (correlación de Pearson) Confiabilidad entre grado de severidad indicada en la Escala análoga visual y puntaje total: $r = 0.66$ (correlación de Pearson)
Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children	Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica	No indica	Inicialmente, el Glottal Function Index, creado para población adulta con anterioridad, fue adaptado para ser aplicado a padres de niños con disfonía. Fueron evaluados 100 niños con laringoscopia de fibra óptica flexible. Se administró el <i>Glottal Function Index</i> de 4 ítems a los padres de cada participante del estudio. Las grabaciones de video de los exámenes fueron evaluadas y calificadas por 3 investigadores de forma ciega. Se compararon los puntajes del GFI pediátrico en niños con y sin hallazgos en sus pliegues vocales.	Especificidad: 72% Sensibilidad: 70%
Validation and Standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: A Double-Form Questionnaire for Dysphonic Children and Their Parents	Pediatric Voice Symptom Questionnaire	No indica	Los elementos del cuestionario se elaboraron a partir de los resultados de entrevistas estructuradas con niños disfónicos (DP) y niños normofónicos (NP) y sus madres, y se probó su viabilidad en un estudio piloto en el que participaron 42 niños normofónicos de entre 5 y 13 años. Luego, los ítems se administraron en modo test-retest a 333 niños y sus padres (154 niños y 179 niñas con una edad media de 9 años, desviación estándar: 1.8); 45 DP consultores, 34 disfónicos no consultores (NcDP), 163 NP y 91 otros. Para analizar los resultados se utilizaron análisis estadísticos clásicos y un enfoque de modelado de respuesta al ítem.	Consistencia Interna versión respondida por niños: 0.879 (alpha de Cronbach) Consistencia Interna versión respondida por padres: 0.893 (alpha de Cronbach) Consistencia Test-Retest versión respondida por niños: 0.876 (alpha de Cronbach) Consistencia Test-Retest versión respondida por padres: 0.757 (alpha de Cronbach) Validez de constructo para niños: $r = 0.884$ ($p < 0.000$) Validez de constructo para padres: $r = 0.811$ ($p < 0.000$) Sensibilidad y Especificidad para ambos cuestionarios: - NP < DP = $p < 0.001$ - ncDP < DP: $p = 0.012$ y 0.014 - ncDP < DP: $p < 0.001$ (cuestionario para padres) - ncDP = < DP: $p = 0.411$ (cuestionario para niños) Correlación puntaje total entre niños y padres: - NP: 0.055 ($p = 0.187$) (correlación de Spearman) - ncDP: 0.032 ($p = 0.187$) (correlación de Spearman) - DP: 0.478 ($p < 0.001$) (correlación de Spearman)

Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)	Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10).	Estudio transeccional	CVHI-10 se desarrolló después de una serie de entrevistas individuales con 20 niños, de entre 8 y 14 años, para discutir la redacción y redacción del VHI-10 original. Posteriormente, 66 niños disfónicos (grupo 1) proporcionaron información para probar la consistencia interna, la validez externa y la validez clínica. Las voces de los niños del grupo 1 se calificaron utilizando los parámetros de Grado, Aspereza y Respiración de la escala Grado, Aspereza, Respiración, Astenia, Deformación (GRBAS). También se analizaron los resultados test-retest de 30 niños (grupo 2) que se sometieron exitosamente a un tratamiento de la voz para determinar la confiabilidad test-retest y la capacidad de respuesta al tratamiento. Los niños del grupo 2 completaron CVHI-10 dos veces, con un intervalo de 2 semanas. Además, se incluyeron como grupo control 40 niños sin trastornos de la voz (grupo 3) para obtener validez clínica. Cada niño incluido en el estudio completó CVHI-10 de forma autónoma.	Consistencia Interna del instrumento: 0.85 (alpha de Cronbach) Confiabilidad test-Retest: $r=0.84$ ($p<0.001$) (correlación de Pearson) Validez de constructo: - Correlación entre CVHI-10 y PVHI: $r=0.74$ ($p<0.001$) (Wilcoxon test) - Pre y post terapia: $p>0.001$ (Wilcoxon test) Sensibilidad: - Grado de disfonía: $r=0.62$ (correlación de Spearman) - Ronquera: $r=0.38$ (correlación de Spearman) - Soplocidad: $r=0.34$ (correlación de Spearman) Especificidad: $p>0.001$ (Test de Mann-Whitney U)
Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 for Parents	Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)	Observacional, prospectivo y transversal	Para desarrollar un CVHI-10 para padres, llamado "CVHI-10-P", los ítems del CVHI-10 se adaptaron para reflejar las respuestas de los padres sobre sus hijos. Cincuenta y cinco niños de entre 7 y 12 años completaron el CVHI-10, mientras que sus padres completaron el CVHI-10-P. Un otorrinolaringólogo también evaluó la percepción de la voz de cada niño utilizando los conceptos Grade Breathness Roughness (GRB) de la escala GRBAS. Cincuenta y uno de los 55 niños se sometieron a terapia de la voz (VT) y luego fueron evaluados utilizando el GRB, CVHI-10 y CVHI-10-P.	Consistencia interna: 0.78 (alpha de Cronbach) Correlación entre CVHI-10 y CVHI-10-P: $r=0.37$
Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire	Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children	No indica	Inicialmente se hicieron adaptaciones semánticas y a la escala de respuestas del cuestionario existente PVRQOL, para que la población pediátrica pudiera responder de manera autónoma. En la escala de respuestas se incorporó una gama de pictogramas graduados entre ellos desde una cara llorando hasta una cara muy feliz. Se reclutó un total de 24 duplas de padres e hijos de una clínica terciaria de voz pediátrica. Los niños tenían edades comprendidas entre 3 años y 8 meses y 15 años y 3 meses. Los padres completaron el cuestionario PVRQoL existente, mientras que a sus hijos se les dio una versión adaptada para niños. Padres e hijos respondieron de manera independiente cada cuestionario. Los niños recibieron apoyo auditivo del investigador principal quien leyó cada ítem y les pidió que marcaran el pictograma que más lo representaba para esa consigna. Después de un período de 2 semanas, se realizó el re-test solo a la población pediátrica.	Confiabilidad Test-Retest: - Componente socioemocional: $r=0.85$ - Componente físico-funcional: $r=0.77$ - Total: $r=0.87$ Correlación niños y padres por puntajes - Componente socioemocional: $r=0.72$ - Componente físico-funcional: $r=0.67$ - Total: $r=0.76$
Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)	Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10).	Transversal	Se realizó un estudio transversal en 27 pacientes entre 6 y 15 años. Se desarrolló una versión abreviada del P-VHI que constaba de 10 ítems para ser respondidos por padres de niños con disfonía (P-VHI-10). Estos ítems fueron seleccionados en base a los 10 ítems con mayor puntuación en la versión validada al español del P-VHI, de los cuales 9 corresponden al subdominio físico y 1 al funcional. Por otro lado, fue modificada la versión española adaptada del C-VHI-10 para poder ser respondida por los padres (C*-VHI-10); esta versión modificada fue aplicada a la misma población que respondió el P-VHI-10.	Comparación entre puntaje total de PVHI y PVHI-10: 0.602 ($p<0.36$) (T Student) Consistencia interna: 0.75 (alpha Cronbach)

Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire (PVSQ): Four new versions for parental evaluation and self-evaluation	Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation. Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation. Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version. Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version. Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version. Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version.	No indica	Se utilizó la base de datos de la validación brasileña del PVSQ. Se recogieron datos de 716 personas, comprendiendo 367 niños y adolescentes y 349 padres/tutores con y sin queja de voz y/o alteración vocal. Se adoptaron tres procedimientos principales: 1. Verificación de la idoneidad de la base de datos; 2. Determinación de la técnica de extracción y del número de factores a extraer, y 3. Decisión sobre el tipo de rotación de factores. Para el análisis factorial se utilizó la regla de Kaiser y la rotación Varimax; se utilizó el análisis de correlación de Spearman para verificar el grado de relación entre las variables del PVSQ, tanto del AE como del EP. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para analizar la curva ROC de la puntuación general de síntomas vocales de cada versión. Se adoptó un nivel estadístico de significancia del 5%.	General Score Vocal Symptoms AE: Especificidad:0.898 Sensibilidad: 0.405 Eficiencia: 0.652 General Score Vocal Symptoms EP: Especificidad:0.815 Sensibilidad: 0.495 Eficiencia: 0.655 Common Core PVSQ reduced version AE Especificidad:0.841 Sensibilidad: 0.548 Eficiencia: 0.695 Common Core PVSQ reduced version EP Especificidad:0.885 Sensibilidad: 0.386 Eficiencia: 0.636 PVSQ reduced version AE Especificidad:0.860 Sensibilidad: 0.448 Eficiencia: 0.654 PVSQ reduced version EP Especificidad:0.904 Sensibilidad: 0.357 Eficiencia: 0.631
Development, Validation, and Reliability of the Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index	Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index(TRPVHI).	No indica	En la primera etapa, se desarrolló un nuevo instrumento, el <i>Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index</i> (TRPVHI). Después de la generación de los ítems, un panel de expertos los evaluó para evaluar la validez de contenido. Posteriormente, se aplicó la versión final del instrumento preliminar a docentes de 306 niños (57 disfónicos y 249 vocalmente sanos) entre las edades de 4 y 11 años. Finalmente, se examinaron la validez de constructo, la validez relacionada con el criterio, la confiabilidad test-retest y la consistencia interna del instrumento desarrollado.	Validez de contenido Instrumento: 0.9 Validez de contenido de escala Funcional: 0.89 Validez de contenido de escala Física: 0.89 Validez de contenido de escala Emocional: 0.923 (análisis factorial) Validez de constructo de escala Funcional: 0.96 (análisis factorial) Validez de constructo de escala Física: 0.94 (análisis factorial) Validez de constructo de escala Emocional: 0.96 (análisis factorial) Validez de criterio del instrumento: 0.65 (correlación de Pearson) Validez de criterio de escala Funcional: 0.47 (correlación de Pearson) Validez de criterio de escala Física: 0.68 (correlación de Pearson) Validez de criterio de escala Emocional: 0.51 (correlación de Pearson) Consistencia interna Instrumento: 0.98 (alpha de Cronbach) Consistencia interna de escala Funcional: 0.94 (alpha de Cronbach) Consistencia interna de escala Física: 0.96 (alpha de Cronbach) Consistencia interna de escala Emocional: 0.94 (alpha de Cronbach) Confiabilidad test-retest Instrumento: 0.98 (P<0.001)(correlación de Pearson) Confiabilidad test-retest de escala Funcional: 0.91 (P<0.001) (correlación de Pearson) Confiabilidad test-retest de escala Física: 0.98 (P<0.001) (correlación de Pearson) Confiabilidad test-retest de escala Emocional: 0.96 (P<0.001) (correlación de Pearson) Sensibilidad y especificidad: p<0.001 (test Mann Whitney U)

Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)	Children's Voice Questionnaire (CVQ).	Observación, prospectivo y transversal	La preparación inicial del CVQ se realizó en cuatro pasos. Primero, se realizaron entrevistas individuales con niños disfónicos y no disfónicos y sus padres, maestros y logopedas. En segundo lugar, las respuestas recopiladas en las entrevistas se organizaron en una lista completa de 175 elementos. En tercer lugar, esta lista se redujo a una versión preliminar del cuestionario de 21 ítems, que se probó como piloto con 254 niños. En cuarto lugar, se realizó una reducción adicional a 18 ítems para construir la versión final del CVQ. Luego, el cuestionario se administró a 342 niños (73 disfónicos, 269 no disfónicos) de edades comprendidas entre 6 y 18 años. Simultáneamente, los padres de estos niños completaron el índice de discapacidad vocal pediátrica (pVHI). Finalmente, después de 2 semanas, 30 niños seleccionados al azar (nueve disfónicos, 21 no disfónicos) completaron nuevamente el CVQ para evaluar la confiabilidad test-retest.	Consistencia interna: 0.94 (alpha de Cronbach) Confiabilidad test-retest: $r=0.79$ ($p<0.001$) Validez de constructo: ($0.59 < r < 0.66$, $P < 0.01$). Sensibilidad y especificidad: ($t(78.25) = 6.22$, $P < 0.001$) (t test)
--	---------------------------------------	--	--	--

En la tabla 7 se detalla el cuestionario, población, rango etario, cantidad de ítems, escalas, objetivo de medición, persona que responde, opciones de respuesta y puntajes. A continuación, se describen detalladamente.

En el cuestionario *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)* se establece para la población de niños, niñas y adolescentes que tuvieron traqueotomía o que fueron decanulados quirúrgicamente entre los 2 a 18 años, este cuenta con 4 ítems, el cual no presenta subdominios. Busca medir la calidad de vida en la población pediátrica, donde sus opciones de respuestas son: escala Likert de calidad vocal (ítem 1) (excelente a mi hijo no tiene voz); escala Likert de limitación vocal (ítem 2) (muy limitada a no limitada para nada); escala Likert de cantidad (ítems 3 y 5) (para nada a extremadamente) y cuenta con un puntaje de corte para la población disfónica de 49.8 ± 27.1 puntos.

El cuestionario *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life survey (P-VRQOL)* se establece para una población de niños, niñas y adolescentes con disfonía con una edad de 2 a 18 años, este cuenta con 10 ítems, el cual presenta 2 subdominios, uno socioemocional y otro físico-funcional. Busca medir la calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son a través de una escala Likert de calidad (no es un problema a el

problema es tan malo como podría ser) y cuenta con un puntaje de corte de para la población pediátrica de 91.1 puntos.

El cuestionario *Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)* se establece para la población de niños, niñas y adolescentes que buscan reconstrucción laringotraqueal y posterior tratamiento o niños y niñas con disfonía no relacionada a problemas de la vía aérea, ambos grupos entre 3 a 21 años. Presenta 23 ítems, con tres dominios: físico, funcional y emocional. Busca medir los efectos de la disfonía en la población pediátrica y sus opciones de respuesta son: escala numérica del 1 al 7 para evaluar locuacidad; escala Likert de frecuencia (nunca a siempre); escala análoga visual para evaluar grado de severidad vocal (normal a severa). Con relación a su puntaje el grupo control cuenta para el dominio físico es de 0.20 puntos; dominio funcional es de 1.47 puntos; dominio emocional es de 1.47 puntos; puntaje de corte para el total del cuestionario es de 1.84 puntos. Para el grupo experimental el puntaje de corte para el dominio físico es de 15.48 puntos; dominio funcional es de 13.94 puntos; dominio emocional es de 12.15 puntos; puntaje de corte para el total del cuestionario es de 41.58 puntos; puntaje de corte de la escala análoga visual para el grupo experimental es de 52.91 puntos.

El cuestionario *Glottal Function Index* adaptado a la población pediátrica se establece para niños, niñas y adolescentes con disfonía orgánica y comportamental con una edad de 2 a 16 años. Este presenta 4 ítems y no cuenta con subdominios. Busca detectar alteraciones en los pliegues vocales, donde sus opciones de respuesta son a través de la escala numérica de 0 a 5 puntos de severidad (no es un problema a problema severo) y cuenta con un puntaje de corte para el grupo control de 2.5 +- 3.88 puntos y para el grupo experimental de 7.2+- 5.6 puntos.

El cuestionario *Pediatric Voice Symptom Questionnaire (PVSQ)* está contemplado para una población de niños, niñas y adolescentes con disfonía con una edad de 6 a 18 años. Este cuestionario cuenta con 31 ítems y no presenta subdominios. Busca describir los síntomas vocales en la población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son: escala Likert de

frecuencia (nunca a siempre); apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil. Este artículo no indica puntajes de corte.

Los cuestionarios *Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)* y *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)* están contemplados para niños y niñas con disfonía de 8 a 14 años. Presentan 10 ítems cada uno, sin subdominios. Buscan medir la desventaja vocal en población pediátrica. Para ambos, su opción de respuesta es a través de la escala likert de frecuencia (nunca a siempre). El CVHI-10, respondido por los niños y las niñas cuenta con un puntaje de corte para el grupo experimental de 10.4 $\pm$ 3.2 puntos, mientras que para el CVHI-10-P no se informan puntajes de corte en la publicación.

El cuestionario *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children* contempla a niños, niñas y adolescentes con disfonía de 3 a 15 años. Presenta 10 ítems con dos subdominios, uno socioemocional y otro físico-funcional. Evalúa la calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son medidas por una escala Likert de calidad (no es un problema a el problema es tan malo como podría ser). No se informan puntajes de corte en la publicación.

El cuestionario *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)* contempla a niños, niñas y adolescentes con disfonía de 6 a 15 años. presenta 10 ítems con subdominios físico y funcional. Evalúa la desventaja vocal en población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son medidas a través de una escala Likert de frecuencia (nunca a siempre). El grupo experimental presenta un puntaje de corte genera de 18.7 $\pm$ 7.45 puntos.

Los cuestionarios *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental*

Evaluation; Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version; Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version; Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version; y Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version, contemplan una población de niños, niñas y adolescentes con disfonía de 6 a 18 años. Todos tienen como objetivo medir los síntomas vocales en la población pediátrica. En cuanto al primero presenta 26 ítems, con los siguientes dominios: performance vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor, limitación en actividades vocales, síntomas fonatorios y síntomas socioemocionales. El segundo presenta 20 ítems, con los siguientes subdominios: performance vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor y limitación en actividades vocales. El tercero presenta 10 ítems, con los mismos subdominios que el primero. El cuarto presenta 10 ítems, con los mismos subdominios del segundo descrito. El quinto presenta 10 ítems, pero no cuenta con subdominios. El último presenta 15 ítems sin subdominios. En cuanto a las opciones de respuesta todos presentan una escala Likert de frecuencia (nunca a siempre), destacando que el primer, tercer y quinto cuestionario presentan además apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil.

El *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI)* está contemplado para una población de niños y niñas con disfonía con una edad de 4 a 11 años, presenta 27 ítems con tres subdominios: funcional, físico y emocional. Se encarga de medir la desventaja vocal en la población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son medidas a través de una escala Likert de frecuencia (nunca a siempre). No se informan puntajes de corte en la publicación.

El *Children's Voice Questionnaire (CVQ)* contempla una población de niños niñas y adolescentes con disfonía de 7 a 18 años. Presenta 18 ítems sin la presencia de subdominios. Busca la percepción sobre la disfonía y la calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica, donde sus opciones de respuesta son registradas a través de una escala Likert de frecuencia (nunca a siempre). Sus puntajes de corte para el grupo control son de: 4.2 +-5.58 puntos y para el grupo experimental de 14.66 +-14.06 puntos.

Los cuestionarios de autoevaluación pueden ser respondidos por 4 grupos de población: niños, padres o cuidadores, profesores, niños y padres. En esta investigación los cuestionarios contestados por infantes son: *Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)*; *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version*; *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version*; *Children's Voice Questionnaire (CVQ)*. Aquellos por padres o cuidadores: *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)*; *Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)*; *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)*; *Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica*; *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)*; *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version*, *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version*. Existe solo un cuestionario dirigido a profesores el cual es *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI)*. Por último, se encuentra uno determinado para ambos grupos (niños y padres) siendo el *Pediatric Voice Symptom Questionnaire (PVSQ)*.

El país correspondiente a la creación de cada cuestionario se puede agrupar de la siguiente manera: en Estados Unidos está el *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)*; *Pediatric Voice Handicap Index(P-VHI)* y *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)*. En Israel se encuentra el *Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica* y *Children's Voice Questionnaire (CVQ)*. En Bélgica solo hay uno llamado *Pediatric Voice Symptom Questionnaire(PVSQ)*. En Italia está el *Children's Voice Handicap Index-10(CVHI-10)* y *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)*. En Escocia se encuentra el *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children*. En España solo esta *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*. Brasil presenta *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version*; *Common Core of*

the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version; Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version y Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version. Por último, Turquía solo se encuentra *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI).*

TABLA 7

Análisis de cuestionarios

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN	AÑO	PAÍS	OBJETIVO DE MEDICIÓN	ESCALAS	CANTIDAD DE ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	POBLACIÓN	RANGO ETARIO	PERSONA QUE RESPONDE	PUNTAJES DE CORTE
Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)	2002	EEUU	Calidad de Vida en la población pediátrica	---	4	Escala Likert de calidad vocal (ítem 1) (excelente a mi hijo no tiene voz) Escala Likert de limitación vocal (ítem 2) (muy limitada a no limitada para nada) Escala Likert de cantidad (ítems 3 y 5) (para nada a extremadamente)	Niños, niñas y adolescentes que tuvieron traqueotomía o que fueron decanulados quirúrgicamente	2 a 18 años	Padres o cuidadores o tutores	49.8+-27.1 (0 - 100)
Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)	2006	EEUU	Calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica	Socio-emocional y físico-funcional	10	Escala Likert de calidad (no es un problema a el problema es tan malo como podría ser)	Niños, niñas y adolescentes con patologías otorrinolaringológicas variadas.	2 a 18 años	Padres	91.1
Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)	2007	EEUU	Efectos de la disfonía en la población pediátrica	Físico, Funcional y Emocional	23	Escala numérica del 1 al 7 para evaluar locuacidad Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre) Escala análoga visual para evaluar grado de severidad vocal (normal a severa)	Niños, niñas y adolescentes que buscan reconstrucción laringotraqueal y posterior tratamiento. Niños y niñas con disfonía no relacionada a problemas de la vía aérea.	3 a 21 años	Padres o cuidadores o tutores	Escala Física Grupo Control: 0.20 Escala Funcional Grupo Control: 1.47 Escala Emocional Grupo Control: 1.47 Total Grupo Control: 1.84 Escala Física Grupo Experimental: 15.48 Escala Funcional Grupo Experimental: 13.94 Escala Emocional Grupo Experimental: 12.15 Total Grupo Experimental: 41.58 EAV Grupo Experimental: 52.91

Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica	2007	ISRAEL	Detectar alteraciones en los pliegues vocales	---	4	Escala numérica de 0 a 5 puntos de severidad (no es un problema a problema severo)	Niños, niñas y adolescentes con disfonía orgánica y comportamental	2 a 16 años	Padres	Grupo control: 2.5 +- 3.88 Grupo Experimental: 7.2+- 5.6
Pediatric Voice Symptom Questionnaire (PVSQ)	2012	BÉLGICA	Síntomas vocales en la población pediátrica	---	31	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre) Apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil.	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Padres/cuidadores e infantes.	---
Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)	2013	ITALIA	Desventaja vocal en población pediátrica	---	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños y niñas con disfonía.	8 a 14 años	Infantes	Grupo experimental: 10.4 +-3.2
Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)	2014	ITALIA	Desventaja vocal en población pediátrica	---	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños y niñas con disfonía	8 a 14 años	Padres	---
Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children	2015	ESLOVENIA	Calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica	Socio-emocional y físico-funcional	10	Escala Likert de calidad (no es un problema a el problema es tan malo como podría ser) Cama de pictogramas graduados entre ellos desde una cara llorando hasta una cara muy feliz	Niños, niñas y adolescentes con disfonía	3 a 15 años	Infantes y adolescentes	---
Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)	2016	ESPAÑA	Desventaja vocal en población pediátrica	Físico y funcional	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños, niñas y adolescentes con disfonía	6 a 15 años	Padres	Grupo experimental: 18.7+-7.45
Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	Performance Vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor, limitación en actividades vocales, síntomas fonatorios y síntomas socio-emocionales	26	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre) y apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil.	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Infantes	4.45

Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	Performance Vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor, limitación en actividades vocales.	20	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Padres	1.45
Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	Performance Vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor, limitación en actividades vocales, síntomas fonatorios y síntomas socio-emocionales	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre) y apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil.	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Infantes	2.75
Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	Performance Vocal, esfuerzo vocal, fatiga vocal, síntomas de dolor, limitación en actividades vocales.	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Padres	1.75

Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	---	10	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre) y apoyo visual de círculos de diferente tamaño de pequeño a muy grande para la respuesta de la población infantil.	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Infantes	2.75
Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version	2020	BRASIL	Síntomas vocales en la población pediátrica	---	15	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños niñas y adolescentes con disfonía	6 a 18 años	Padres	1.91
Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index(TRPVHI)	2022	TURQUÍA	Desventaja vocal en la población pediátrica	Funcional, física y emocional	27	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños y niñas con disfonía.	4 a 11 años	Profesores	---
Children's Voice Questionnaire (CVQ)	2023	ISRAEL	Percepción de la disfonía y sobre la calidad de vida relacionada con la voz en la población pediátrica	---	18	Escala Likert de frecuencia (nunca a siempre)	Niños niñas y adolescentes con disfonía	7 a 18 años	Infantes y adolescentes	Grupo Control: 4.2 +- 5.58 Grupo Experimental: 14.66 +-14.06

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el siguiente capítulo se presentan las discusiones respecto del análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación, destacando los puntos más relevantes y realizando un contraste de la información con lo encontrado en la literatura.

Para comenzar es importante mencionar que el término "cuestionarios de autoevaluación" puede parecer un tanto contradictorio cuando se trata de población infantil, ya que se supone que tienen como objetivo comprender la percepción que tiene el paciente de sí mismo (Crevier Buchman et al., 2020). Sin embargo, a pesar de recopilar información sobre la salud, síntomas y calidad de vida de un niño o niña, en la mayoría de los casos son completados por los padres, cuidadores o profesores, cumpliendo un rol de informantes entregando datos relevantes sobre la sintomatología de sus hijos o hijas, pupilos o pupilas. Los cuestionarios de autovaloración vocal pediátrica que fueron creados para ser respondidos por padres, tutores, cuidadores o profesores son 10: *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)*; *Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)*; *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)*; *Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica*; *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)*; *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version*, *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce version*. Además, se encuentra el *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI)* que es el único creado para ser respondido por profesores. Por lo tanto, al momento de la creación e implementación de cuestionarios en la evaluación pediátrica se deben considerar las limitaciones y capacidades de la población infantil, porque el objetivo principal es poder tener una idea subjetiva sobre la calidad de voz del infante desde la perspectiva propia, pero si es respondido por una tercera persona se aleja del propósito primordial del cuestionario. En el artículo titulado *Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ)* se evidencia que las respuestas proporcionadas por los niños son confiables con relación a su

disfonía y calidad de vida, siempre y cuando la evaluación sea diseñada específicamente para ellos (Amir et al., 2023).

Considerando el idioma de las publicaciones, es importante mencionar que el *Children's Voice Questionnaire (CVQ)* fue creado originalmente en hebreo, como se presenta en el *paper* analizado, además de tener una versión en inglés, también presentada en el mismo artículo. Esta versión adaptada al inglés siguió una metodología prolija considerando la traducción bidireccional, la cual según González et al. (2023) mencionan que sirve como una herramienta que facilita la obtención de información comprensible en dos sistemas lingüísticos diferentes permitiendo procesar significados de manera mutua, lo que contribuye a la internalización de estructuras gramaticales. A causa de esto pudo ser incluido en la investigación ya que, en el mismo artículo se exponen ambas versiones y se indica detalladamente el proceso metodológico de adaptación lingüística realizado.

Con relación a los artículos que fueron excluidos, se encuentran el *Cut-off point for high dysphonia risk in children based on the Child Dysphonia Risk Screening Protocol: preliminary findings*, el cual tiene como objetivo establecer un punto de corte para el alto riesgo de disfonía en niños utilizando el *Child Dysphonia Risk Screening Protocol (DRSP-C)*. Sin embargo, en las bases de datos consultadas no se encontró la publicación del artículo científico que describa cómo fue creado este cuestionario. Al realizar una búsqueda mediante una revisión narrativa (fuera de los criterios de búsqueda establecidos con antelación) se halló un *abstract* presentado en el simposio n°42 de *The Voice Foundation* titulado “*Proposal for pediatric population dysphonic screening protocol*”, en que se presenta una versión adaptada para la voz pediátrica del “*Dysphonia risk screening protocol*”. En artículo excluido, titulado “*Cut-off point for high dysphonia risk in children based on the Child Dysphonia Risk Screening Protocol: preliminary findings*”, los autores establecen los puntajes de corte para el cuestionario ya creado anteriormente. Este cuestionario es respondido por el adulto responsable. Contiene 14 ítems relacionados al comportamiento vocal con una escala de respuesta de Likert de frecuencia con las opciones siempre, a veces, nunca o no lo sé. Según Santos Batista et al. (2020) esta

herramienta de evaluación es factible para detectar trastornos vocales relacionados al comportamiento vocal en la población infantil. A pesar de ser calificada como un buen instrumento de evaluación en población pediátrica, no fue posible incluirla dentro de la presente revisión por lo mencionado anteriormente.

Teniendo en consideración la cantidad y tipo de participantes para cada estudio se considera como muestra de investigación al conjunto de población, la cual debe ser representativa (Manterola & Otzen, 2013). Manterola y Otzen (2013), indican que la muestra ideal para una investigación debe ser superior a 100 personas, por lo que al no cumplir con la cantidad necesaria se podrían generar sesgos o resultados imprecisos en la investigación, mientras que, si contaran con una muestra más amplia, los hallazgos obtenidos podrían ser mucho más representativos para la población estudiada. Con relación a los artículos seleccionados, existen 3 que poseen una muestra menor a 100 sujetos: *Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia*; *Parent and Child Responses to the Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire*; y *Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*. Otro punto que destacar de la muestra es la heterogeneidad del rango etario, donde Faundez García (2022) indica que el concepto de niño o niña involucra a toda persona hasta los 14 años. Sin embargo, se menciona que la adolescencia temprana involucra las edades de 10 a 14 años y la tardía de los 15 a 19 años (OMS, s.f., como se citó en MINSAL, 2019). Con respecto a los cuestionarios, estos abarcan edades desde los 0 a los 14 años, como también se encuentran otros que engloban desde los 0 a los 21 años, lo que genera contradicción ya que no debieran ser denominados cuestionarios pediátricos, si incluyen edades que están consideradas fuera del rango etario infantil.

Los cuestionarios de autoevaluación vocal pediátricos fueron creados en Estados Unidos, Italia, Israel, Turquía, Bélgica, Italia, Escocia y España donde se crea una versión reducida del *Pediatric Voice Handicap Index*. Por último, Brasil, el cual es el único país de Latino América (LA). Este menciona 6 instrumentos de evaluación, aunque estas son versiones reducidas del *Pediatric Vocal Symptoms*. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la creación de un

cuestionario puede plantear desafíos debido a las diferencias culturales y contextuales, de hecho, “la mayoría de las bases de datos en salud de acceso público son producidas en países desarrollados” (Rosa & Frutos, 2022, p.595). En el caso de Latino América se ve afectada el sistema de información de salud, por aspectos económicos y sociales, lo que genera dificultades en la implementación efectiva de la ciencia de datos (Rosa & Frutos, 2022). No obstante, durante el año 2006 al 2015, Brasil, Cuba y Colombia contribuyeron con el 77,57 % en la producción de publicaciones científicas realizadas en LA (Carvajal-Tapia & Carvajal-Rodríguez, 2019). De manera que, si se genera una colaboración entre países, se puede llegar a un avance científico con características similares (Cuervo & Bermúdez-Tamayo, (2018). Es por esto la importancia de la creación propia, ya que se adecúa específicamente para un propósito y contexto determinado de una investigación. Además, como mencionan Rosa y Frutos (2022) la creación de bases de datos de salud locales y regionales permite que se aborden las situaciones de salud de manera más integral y acorde a la población estudiada.

Considerar las propiedades psicométricas es esencial para la creación de cuestionarios de autoevaluación ya que según Valdés Cuervo et al. (2012) es necesario crear instrumentos con características apropiadas para asegurar la obtención de información válida y confiable. Sin embargo, las medidas psicométricas establecidas para que un instrumento de autoevaluación sea fidedigno va a depender de la visión que posea el autor; por ejemplo Luján-Tangarife y Cardona-Arias (2015) mencionan que se debe componer de la reproducibilidad, validez, sensibilidad y utilidad, mientras que Argibay (2006) propone la secuencia metodológica compuesta de confiabilidad, consistencia interna, estabilidad, equivalencia y validez, las cuales permiten reducir los sesgos en la interpretación de los resultados. Con relación a los resultados obtenidos se puede apreciar que la mayoría de los cuestionarios seleccionados cumplen con las mismas medidas psicométricas, tales como validez, sensibilidad, especificidad y confiabilidad. No obstante, en el texto *Glottal Function Index: A Predictor of Glottal Disorders in Children* sólo se indica la sensibilidad y especificidad. A pesar de que en los resultados se indica que el cuestionario es confiable al realizar el contraste con los otros documentos, queda implícita la confiabilidad y la validez. El *Pediatric Voice Handicap Index (pVHI): A new tool for evaluating pediatric dysphonia* se basa en cuantificar la consistencia interna y confiabilidad, no

mencionando así otras variables de medición. A pesar de esto, sigue siendo un cuestionario confiable para la población pediátrica, lo que puede generar incertidumbre sobre cuántos de estos parámetros son necesarios para considerar un instrumento válido y confiable, ya que estas propiedades varían tanto en la literatura como en los diversos estudios.

Para finalizar, es importante destacar que en el estudio titulado *Development and validation of a short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)* se mencionan 3 cuestionarios, los cuales son: P-VHI-10, C-VHI-10 y el C*-VHI-10, siendo este último una creación adaptada para ser respondida por los padres que fue realizada paralelamente a la abreviación del P-VHI-10. Sin embargo, esta creación no fue considerada para esta revisión de alcance debido a que es una adaptación realizada del C-VHI-10 traducido en inglés, es decir, se realizó una adaptación de un instrumento que no es la versión original, ya que el C-VHI-10 originalmente es un cuestionario italiano. De hecho, Carvajal et al. (2011) indican que en el desarrollo de validación es fundamental iniciar este proceso en el idioma original y se debe confirmar que no se altere la estructura cuando se cambia de idioma. A pesar de ser mencionado en los métodos del documento, no se describe detalladamente de la creación como tal, por lo que no puede ser foco de estudio dentro de este análisis de cuestionarios.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIÓN

Los cuestionarios de autoevaluación vocal pediátricos son herramientas necesarias para la evaluación fonoaudiológica, ya que brindan una visión personal sobre la sintomatología, dominio emocional, funcional y calidad de vida percibida por el niño o la niña. Debido a esto, el estudio se enfocó en investigar los instrumentos de autoevaluación vocal pediátrica existentes a nivel mundial que cuenten con propiedades psicométricas robustas para su aplicación clínica, la cual fue respondido mediante la metodología aplicada. En este contexto, el estudio cumple con los objetivos planteados inicialmente, ya que se lograron identificar 17 cuestionarios de autoevaluación vocal pediátricos junto a su objetivo y rango etario y, a la vez, describir sus propiedades psicométricas.

Con respecto a los cuestionarios que evalúan la percepción de la disfonía infantil, de los 17 encontrados, 4 presentan solo confiabilidad: *Pediatric Voice Handicap Index (P-VHI)*; *Children's Voice Handicap Index-10 for Parents (CVHI-10-P)*; *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Questionnaire adapted for children*; *Short version of the Spanish pediatric voice handicap index (P-VHI-10)*. Solo el *Glottal Function Index adaptado a la población pediátrica* presenta sensibilidad y especificidad. Solo el *Pediatric Voice Outcome Survey (P-VOS)* y *Pediatric Voice-Related Quality-of-Life Survey (P-VRQOL)* cumplen con validez y confiabilidad. Mientras que los *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation Reduced version*; *Common Core of the Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental Evaluation Reduced version*; *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Self-evaluation reduce version*; *Pediatric Vocal Symptoms Questionnaire Parental evaluation reduce versión* presentan especificidad, sensibilidad y eficiencia; sin embargo, ninguno es lo suficientemente sensible. Por último solo el *Teacher-Reported Pediatric Voice Handicap Index (TRPVHI)*; *Children's Voice Questionnaire (CVQ)*; *Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10)* y el

Pediatric Voice Symptom Questionnaire, logran analizar todas las propiedades psicométricas, tales como: confiabilidad, validez, especificidad y sensibilidad.

En el análisis se pudo observar que 6 de los cuestionarios son contestados por infantes, 9 por padres o cuidadores, solo uno es dirigido a profesores y por último se encuentra uno para ambos grupos (niños y padres). También se pudo determinar el país de creación, donde 3 son de Estados Unidos, 2 en Israel, 1 en Bélgica, 2 en Italia, 1 en Escocia, 1 en España, 6 en Brasil y 1 en Turquía. Cabe destacar que 10 cuestionarios contemplan hasta la edad de 18 años, 1 hasta los 21 años, 1 hasta los 16 años, 2 hasta los 14 años, 2 hasta los 15 años y 1 hasta los 13 años.

En cuanto a las limitaciones identificadas en este estudio fue indagar solo en las bases de datos Scopus, SciELO, WOS y PubMed, excluyendo la literatura gris, la cual podría haber brindado información de cuestionarios no encontrados en los motores de búsqueda.

El aporte de esta investigación es contribuir al campo fonoaudiológico del área vocal proporcionando un mapeo y descripción de los cuestionarios de autoevaluación vocal pediátrica existentes junto con sus respectivas características; esta información facilitará la toma de decisiones terapéuticas, con el fin de que él o la profesional de la fonoaudiología seleccione e implemente el cuestionario más idóneo para cada requerimiento individual. A partir de estos hallazgos se espera que en futuras investigaciones puedan ser analizados cuáles de los cuestionarios descritos han sido adaptados y validados culturalmente para ser usados en diferentes países.

REFERENCIAS

- Amir, O., Bar-David, O. Y., Goldstein, S., Epstein, R., Alston, M., Roziner, I., & Primov-Fever, A. (2023). Development and Validation of the Children's Voice Questionnaire (CVQ). *Journal of Voice*.
- Alarcón, A. M., & Muñoz, S. (2008). Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas. *Revista médica de Chile*, 136(1), 125-130. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000100016>
- Alcaíno Navarrete, V. P., Bobadilla Mellado, P. A., Cortés Arellano, V. E., & Pozo Bustamante, A. A. (2020). *Cuestionarios que evalúan la calidad de vida relacionada con disfonía en población pediátrica: una revisión sistemática* [Tesis de pregrado, Universidad de Talca]. DSpace.
- Almero, M. A., Montaner, E. R., Ramírez, M. J. F., Máñez, I. D., Barberá, S. H., & de Revenga Nieto, G. D. (2022). Impacto de la disfonía en la calidad de vida en la edad infantil. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 42(4), 208-213.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trans.)*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Antón Almero, M., Doménech Máñez, I., Ferrer Ramírez, M. J., Solavera, R., Reig Montaner, E., & Faubel Serra, M. (2021). Disfonía en la edad pediátrica. Análisis descriptivo de los factores implicados, parámetros clínicos y repercusión en la calidad de vida. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 72(2), 80-84. doi.org/10.1016/j.otorri.2020.01.004

- Araise, N., Guzman, D. & Inostroza, G. (s.f.). *Intervención en voz patológica* [archivo pdf].
<https://www.studocu.com/cl/document/universidad-mayor/trastornos-de-la-voz/documento-de-apoyo-ivp/8986735>
- Argibay, J. C. (2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 8, 15-33.
<http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/765>
- Batista, G. K. S., Simões-Zenari, M., & Nemr, K. (2020). Cut-off point for high dysphonia risk in children based on the Child Dysphonia Risk Screening Protocol: preliminary findings. *Clinics*, 75.
- Bertrand, P., & Oyarzún, M. A. (2012). Vía aérea difícil. *Neumología Pediátrica*, 7(2), 67-71.
<https://doi.org/10.51451/np.v7i2.425>
- Carding, P. N., Roulstone, S., Northstone, K., & ALSPAC Study Team. (2006). The prevalence of childhood dysphonia: a cross-sectional study. *Journal of voice*, 20(4), 623-630.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2005.07.004>
- Cardoso Ribeiro, C., Gómez-Conesa, A., & Hidalgo Montesinos, M.D. (2010). *Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación*, 32(6), 264–270.
[doi:10.1016/j.ft.2010.05.001](https://doi.org/10.1016/j.ft.2010.05.001)
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., & Sanz Rubiales, Á. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 34, No. 1, pp. 63-72). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Carvajal-Tapia, A. E., & Carvajal-Rodríguez, E. (2019). Producción científica en ciencias de la salud en los países de América Latina, 2006-2015: análisis a partir de SciELO. *Revista interamericana de bibliotecología*, 42(1), 15-21

- Casado-Morente, J. C., Rivas, E. M., Reina, C. O. C., Serrano, S. A., Díaz-Fresno, E., Sandoval-Menéndez, I., ... & Núñez-Batalla, F. (2021). Desarrollo y validación de la versión abreviada del Transsexual Voice Questionnaire for Male-to-Female Transsexuals en español. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 72(1), 21-26. doi.org/10.1016/j.otorri.2020.01.003
- Centeno, D., Nercelles, L., Valenzuela, J., & Catalán, C. (2022). Análisis descriptivo del índice de discapacidad vocal pediátrico en niños con patología vocal benigna. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 82(1), 16-20. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48162022000100016>
- Cervera, J., & Núñez, F. (2013). Estructura histológica de la cuerda vocal. En I. Cobeta, F. Núñez, & S. Fernández (Ed), *Patología de la voz* (p54). Marge medica books.
- Chambergó-Michilot, D., Díaz-Barrera, M. E., & Benites-Zapata, V. A. (2021). Revisiones de alcance, revisiones paraguas y síntesis enfocada en revisión de mapas: aspectos metodológicos y aplicaciones. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 38, 136-142.
- Chambi Mamani, E. L., & Quispe Kana, E. D. (2020) *Propiedades psicométricas de la escala EROS en pacientes*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Evelyn_Trabajo_Bachillier_2020.pdf (upeu.edu.pe)
- Cobeta, I., Núñez, F., & Fernández, S. (2013). Exploración funcional por la imagen. En I. Cobeta, F. Núñez, & S. Fernández (Ed), *Patología de la voz* (p152). Marge médica books.
- Coll Barragán, R. (2018). Evaluación funcional de la voz hablada. En I. Garcia Lopez (Ed), *Evaluación del paciente con disfonía* (p 38). IMC.

- Cortés Iopéz, M., Valenzuela Lillo, D., & Casanova Canelo, C. (2018). Unidad de foniatría. Recuperado de <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-mayor/trastornos-de-la-voz/voz-voz/54614933>
- Costa Espíndola, A., & Alves Tomé, R. (2020) *Características comportamentais, vocais e qualidade de vida e voz de crianças disfônicas: revisão de literatura* [Tesis de pregrado, Pontifícia Universidade Católica De Goiás]. <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/755>
- Crevier Buchman, L., Mattei, A., & Giovanni, A. (2020). Uso forzado de la voz. *EMC-Otorrinolaringología*, 49(1), 1-16., L. C., Mattei, A., & Giovanni, A. (2020). Uso forzado de la voz. *EMC-Otorrinolaringología*, 49(1), 1-16. [https://doi.org/10.1016/S1632-3475\(19\)43324-9](https://doi.org/10.1016/S1632-3475(19)43324-9)
- Cuervo, L. G., & Bermúdez-Tamayo, C. (2018). Desarrollo de la investigación para la salud en Latinoamérica y el Caribe. Colaboración, publicación y aplicación del conocimiento. *Gaceta Sanitaria*, 32, 206-208.-->
- Faraldo García, A., & San Román Rodríguez, E. (2017). Actualización en Otorrinolaringología pediátrica. *España. Edición: 1ª Editorial: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología ISBN*, 978-84.
- Faundez Garcia, R. (2022). *Guía Didáctica para la Ley 21.430- Sobre Garantías y Protección Integral de los Derechos de la Niñez y Adolescencia*. The world Bank. <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2022/09/Guia-Didactica-Ley-21.430-1.pdf>
- Fernández Medina, R. A. (2021). Disfonía por tensión muscular: concepto y criterios diagnósticos. Artículo de revisión. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud*, 3(2), 35-46. <https://doi.org/10.46634/riics.67>

- Fiuza Asorey, M. J. (2011). Una realidad olvidada: la salud vocal en Educación Infantil y Primaria. *Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación: revista de estudos e investigación en psicología y educación*, (19), 27-40. <https://core.ac.uk/reader/61906840>
- Fleta Zaragozano, J. (2021). Disfonía en la infancia. Valoración y pauta a seguir. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria*, 51(2), 81-85.
- Fuentes, Y., Castro, R., Rodríguez, R., Martínez, I., & Labrada, A. (2008). Eficiencia de dos pruebas diagnósticas en la determinación de alergia por ácaros en niños. *VacciMonitor*, 17(2), 1-6
- Giovanni, A.; Lagier, A.; Henrich, N. (2014). *Fisiología de la fonación*. EMC - Otorrinolaringología, 43(3), 1–16. doi:10.1016/s1632-3475(14)68304-1
- Gómez Sánchez, V. (2015). Estudio de la vulnerabilidad de la voz en niños de 8 y 10 años con disfonía infantil [Grado de logopedia, Universidad de Cantabria]. Repositorio abierto Universidad de Cantabria.
- González, M. A. J., Ramírez, M. A., & Vázquez, E. M. (2023). El aprendizaje de Inglés como Segunda Lengua mediante la traducción bidireccional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3594-3619
- Grant, M. & Brooth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26 (2), 91-108. doi: 10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x
- Inostroza-Moreno, G. (2021). Orientaciones filosóficas en la intervención fonoaudiológica de voz. El desafío actual de dar el alta. *Revista de investigación e innovación en ciencias de la salud*, 3(1), 116-124. <https://doi.org/10.46634/riics.34>

- Lagunes, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en psicología de la salud. *Psicológicas y salud*, 27(1), 5-18.
<https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431/4279>
- Lanas, V. (2009). Manejo y tratamiento de la disfonía en niños y adultos: Cuándo y cómo. *Rev. Méd. Clín. Condes*, 477-485. ID: lil-530387
- Leiva, C. O., & Villagrán, P. C. (2014). Evaluación y diagnóstico de la disfonía en niños. *Revista de Neumología Pediátrica*, 9(3), 75-79. <https://doi.org/10.51451/np.v9i3.372>
- Luján Tangarife, J. A., & Cardona Arias, J. A. (2015). Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas.
- Malebrán, M. C., Henríquez, L., & Contreras-Ruston, F. (2021). Revisión narrativa de instrumentos de autoevaluación vocal en Chile. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(4), 615-621. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48162021000400615>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2013). Porqué investigar y cómo conducir una investigación. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1498-1504.
- Martínez, M., & March, T. (2015). Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la investigación social. *REDHECS*, 20(10), 107-127.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6844563>
- Medina-Díaz, M. D. R., & Verdejo-Carrión, A. L. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(2), 270-284. Doi: <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>

- MINSAL. (2019). Actualización situación de salud de adolescentes programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes. Recuperado de <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/06/ACTUALIZACION-SITUACION-DE-SALUD-DE-ADOLESCENTES-PROGRAMA-NACIONAL-DE-SALUD-INTEGRAL-DE-ADOLESCENTES-Y-JOVENES.pdf>
- Molina Hurtado, M.T., Fernández González, S., Vázquez de la Iglesia, F., & Urrea Barandiarán, A. (2006). Voz del niño. *Rev. Med. Univ. Navarra*, 50(3), 31-43. <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/35894/1/pdf.pdf>
- Morales Femenías, Y., García Pérez, R. P., Cobo Vargas, Y., & Torres Pérez, R. (2016). Implementación del cuestionario autoperceptual y la escala perceptual como instrumentos de evaluación subjetiva de la voz en edades infantiles. *MediCiego*, 22(2), 34-41. <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc162e.pdf>
- Morente, J. C. C., & Izquierdo, A. P. (2009). *Trastornos de la voz: del diagnóstico al tratamiento*. Ediciones Aljibe.
- Núñez, F., & Morato, M. (2013). Disfonía infantil. En I. Cobeta, F. Núñez, & S. Fernández (Ed), *Patología de la voz* (pp 295-296). Marge medica books.
- Page, MJ, McKenzie, JE, Bossuyt, PM, Boutron, I., Hoffmann, TC, Mulrow, CD, ... y Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., & García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-18. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>

- Portone, C., Johns III, M. M., & Hapner, E. R. (2008). *Una revisión de la adherencia del paciente a la recomendación de terapia de voz*, 22(2), 0–196. doi:10.1016/j.jvoice.2006.09.009
- Ricci-Maccarini, A., De Maio, V., Murry, T. y Schindler, A. (2013). Development and Validation of the Children's Voice Handicap Index-10 (CVHI-10). *Diario de la Voz*, 27 (2), 258-e23.
- Robles, B. F. P. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *Pueblo continente*, 29(1), 193-197. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/991/914>
- Rodríguez Cristino, J. M. (2019). Recursos, metodologías y juegos para el desarrollo de la voz infantil en educación primaria. *Tercio Creciente*. 16, 47-94. <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.n16.3>
- Rodríguez Cristino, J. M. (2023) *Canto y voz infantil: Estudio y creación de un manual para trabajar la técnica vocal* [Tesis doctoral, Universidad de Jaén]. <https://ruja.ujaen.es/handle/10953/1249>
- Roldan Rojas, B. (2016) *Estudio de parámetros acústicos y del índice de incapacidad vocal en pacientes con disfonía hipertónica sometidos a intervención logopédica* [Tesis Doctoral dissertation, Universidad de Sevilla]. <http://hdl.handle.net/11441/42432>
- Rosa, J. M., & Frutos, E. L. (2022). Ciencia de datos en salud: desafíos y oportunidades en América Latina. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 591-597.
- Rosario-Rodríguez, A., Rodríguez-Montalbán, R., & Martínez-Lugo, M. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Comportamientos de Ciudadanía Organizacional (ECCO). *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 30(1), 30-46. <https://www.repsasppr.net/index.php/rep/article/view/393>

- Saavedra-Mendoza, A. G. M., & Akaki-Caballero, M. (2014). Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. In *Anales de Otorrinolaringología Mexicana* (Vol. 59, No. 3, pp. 195-208).
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. México D.F. McGRAW-HILL.
- Sañudo, J.R., Marañillo, E., & León, X. (2013). Anatomía del sistema fonatorio. En I. Cobeta, F. Núñez, & S. Fernández (Ed), *Patología de la voz* (p32, 42). Marge médica books.
- Sierra, F. (2003). La sensibilidad y especificidad: entendiendo su origen y utilidad real. *Rev Colomb Gastroenterol*, 18, 180-182. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572003000300012&script=sci_arttext
- Swain, S. K., Nahak, B., Sahoo, L., Munjal, S., & Sahu, M. C. (2019). Pediatric dysphonia-a review. *Indian Journal of Child Health*, 6 (1), 1–5. <https://doi.org/10.32677/IJCH.2019.v06.i01.001>
- Tarabla, H. D., & Signorini Porchietto, M. L. (2013). *Epidemiología diagnóstica*. Univeridad Nacional del Litoral. ISBN: 978-987-657-851-6
- Teixeira, J.P & Fernandes, P.O (2015). Análisis acústico de la disfonía vocal. *Procedia Computer Science* , 64 , 466-473. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.544>
- Torres Gallardo, B., Sala-Blanch, X., Gimeno Aragón, E., Prats-Galino, A., & Massó Ortigosa, N. (2015). Estudio ecográfico de la laringe en cantantes niños y adultos. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 3. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/51872>

- Trevethan, R. (2017) Sensitivity, Specificity, and Predictive Values: Foundations, Pliabilities, and Pitfalls in Research and Practice. *Frontiers in Public Health*, Volume 5 (307). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00307>
- Valdés Cuervo, Á. A., Carlos Martínez, E. A., Vera Noriega, J. Á., & Montoya Verdugo, G. (2012). Propiedades psicométricas de un instrumento para medir las relaciones familiares en adolescentes intelectualmente sobresalientes. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 39-50. ISSN 1657-8961
- Vázquez Lesso, A. (2017). EMIVA Anatomía: Anatomía de la Laringe-El Cartílago Epiglotis. *EMIVANEWS*, 5(1). doi:04-2017-11071456000-203
- Verduyck, I., Morsomme, D., & Remacle, M. (2012). Validation and standardization of the Pediatric Voice Symptom Questionnaire: a double- from questionnaire for dysphonic children and their parents. *Journal of Voice: official journal of the Voice Foundation*, 26(4), 129-139. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.08.001>
- Vicente, J., Hernández-Calvín, J., & Trinidad, A. (2008). Enfermedad de las cuerdas vocales: disfonía infantil. *Anales de Pediatría Continuada*, 6(5), 307-312. DOI: 10.1016/S1696-2818(08)74886-8
- Vizcaíno-Salazar, G. J. (2017). Importancia del cálculo de la sensibilidad, la especificidad y otros parámetros estadísticos en el uso de las pruebas de diagnóstico clínico y de laboratorio. *Medicina & Laboratorio*, 23(7), 365-386. DOI:10.36384/01232576.34
- Zhang, Z. (2016). Mechanics of human voice production and control. *J Acoust Soc Am* , 140 (4), 2614-2635. <https://doi.org/10.1121/1.4964509>

ANEXOS

Anexo 1

PubMed

History and Search Details

Download

Delete

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#7	...	▼	Search: (((("Pediatrics"[MeSH Terms] OR "Child"[MeSH Terms] OR "Minors"[MeSH Terms] OR "Adolescent"[MeSH Terms]) AND "Children"[All Fields]) OR "Pediatric"[All Fields]) AND ("Dysphonia"[MeSH Terms] OR "Voice Disorders"[MeSH Terms] OR "Phonation"[MeSH Terms] OR "Voice"[MeSH Terms] OR "Voice Quality"[MeSH Terms])) AND ("Surveys and Questionnaires"[MeSH Terms] OR "Patient Reported Outcome Measures"[MeSH Terms] OR "Patient Outcome Assessment"[MeSH Terms] OR "Self-Assessment"[MeSH Terms]) (((("Pediatrics"[MeSH Terms] OR "Child"[MeSH Terms] OR "Minors"[MeSH Terms] OR "Adolescent"[MeSH Terms]) AND "Children"[All Fields]) OR "Pediatric"[All Fields]) AND ("Dysphonia"[MeSH Terms] OR "Voice Disorders"[MeSH Terms] OR "Phonation"[MeSH Terms] OR "Voice"[MeSH Terms] OR "Voice Quality"[MeSH Terms]) AND ("Surveys and Questionnaires"[MeSH Terms] OR "Patient Reported Outcome Measures"[MeSH Terms] OR "Patient Outcome Assessment"[MeSH Terms] OR "Self-Assessment"[MeSH Terms])	230	20:19:41

Scopus

Combine queries ➔

☐	5		((TITLE-ABS-KEY ("pediatrics") OR TITLE-ABS-KEY ("child") OR TITLE-ABS-KEY ("minors") OR TITLE-ABS-KEY ("adolescent") OR TITLE-ABS-KEY (...	216 results	Set Alert	More
Show more ▼						
☐	3		(TITLE-ABS-KEY ("surveys and questionnaires") OR TITLE-ABS-KEY ("patient reported outcome measures") OR TITLE-ABS-KEY ("patient ...	304,425 results	Set Alert	More
Show more ▼						
☐	2		(TITLE-ABS-KEY ("dysphonia") OR TITLE-ABS-KEY ("voice disorders") OR TITLE-ABS-KEY ("phonation") OR TITLE-ABS-KEY ("voice voice quality"	29,970 results	Set Alert	More
Show more ▼						
☐	1		(TITLE-ABS-KEY ("pediatrics") OR TITLE-ABS-KEY ("child") OR TITLE-ABS-KEY ("minors") OR TITLE-ABS-KEY ("adolescent") OR TITLE-ABS...	5,591,052 results	Set Alert	More
Show more ▼						

Wos

Más opciones ▾

Vista previa de consulta

#2 AND #3 AND #4

+ Añadir intervalo de fechas

× Borrar

Buscar ▾

Consulta #2

pediatrics (Tema) or **child** (Todos los campos) or **minors** (Todos los campos) or **adolescent** (Todos los campos) or **children** (Todos los campos) or **pediatric** (Todos los campos)

Editar

Consulta #3

dysphonia (Tema) or **"voice disorders"** (Todos los campos) or **phonation** (Todos los campos) or **voice** (Todos los campos) or **"voice quality"** (Todos los campos)

Editar

Consulta #4

"surveys and questionnaires" (Tema) or **"patient reported outcome measures"** (Todos los campos) or **"patient outcome assessment"** (Todos los campos) or **"self-assessment"** (Todos los campos)

Editar

SciELO

#13

Expressão: ("PEDIATRICS") OR ("CHILD") OR ("MINORS") OR ("ADOLESCENT") OR ("CHILDREN") OR ("PEDIATRIC") AND ("DYSPHONIA") OR ("VOICE DISORDERS") OR ("PHONATION") OR ("VOICE") OR ("VOICE QUALITY") AND ("SURVEYS AND QUESTIONNAIRES") OR ("PATIENT REPORTED OUTCOME MEASURES") OR ("PATIENT OUTCOME ASSESSMENT") OR ("SELF-ASSESSMENT")

Filtros aplicados:

1

