

EXTENSIÓN, RANGO, TESITURA, REGISTRO Y ÁMBITO VOCAL EN VOCES INFANTILES

Lucía Casal de la Fuente¹

(1) Universidade de Santiago de Compostela, lucia.casal@usc.gal

Resumen

En este texto se pretenden aclarar conceptos vinculados al estudio de la voz y de la educación vocal que muchas veces generan dudas o se usan erróneamente: ‘extensión’, ‘rango’, ‘tesitura’, ‘registro’, y ‘ámbito’, así como ofrecer referentes teórico-prácticos de clasificación de voces infantiles que pudieran orientar al profesorado a la hora de seleccionar y/o arreglar repertorios. Revisados variados textos académicos escritos por referentes internacionales, se concluye que ‘extensión’ y ‘rango’ son sinónimos y abarcan todos los sonidos que, con calidad vocal o sin ella, podemos emitir con la voz. Por su parte, la ‘tesitura’ incluye los sonidos que podemos emitir con control y calidad. Esta se divide en tres tipos de ‘registros’, que reúnen sonidos homogéneos en función del mecanismo que los produce. Y por último, el ‘ámbito’ alude al intervalo que existe entre el sonido más grave y el más agudo de una canción.

Palabras clave: *extensión vocal; tesitura; registro vocal; ámbito vocal; voz infantil.*

Abstract

The aim of this text is to clarify concepts linked to the study of voice and vocal education that many times raise doubts or are used inaccurately: ‘extension’, ‘range’, ‘tessitura’, ‘register’, and ‘ambit’; and also to offer different theoretical-practical examples for classifying children’s voices that may inspire teachers when selecting and/or arranging repertoires. Once revised various academic texts written by international references, we conclude that ‘extension’ and ‘range’ are synonyms and encompass all the sounds that, with or without vocal quality, we can emit with our voice. As for ‘tessitura’, it includes the sounds we can emit with control and quality. This is divided into three kinds of ‘registers’, which cover homogeneous sounds based on the producing mechanism. And finally, ‘ambit’ refers to the existing interval between the lowest and the highest note of a song.

Keywords: *vocal range; tessitura; vocal register; vocal ambit; child’s voice.*

Cita recomendada

Casal de la Fuente, L. (2021). Extensión, rango, tesitura, registro y ámbito vocal en voces infantiles. En R. Chao-Fernández, F. C. Rosa-Napal, A. Chao-Fernández, C. Gillanders, & R. M. Vicente Álvarez (Eds.), *Actas del III Congreso Internacional de Música y Cultura para la Inclusión y la Innovación (A Coruña, 27-29 de mayo de 2021)* (pp. 224-228). Universidade da Coruña. <https://doi.org/10.17979/spudc.9788497498050>

Introducción

En numerosas ocasiones el profesorado de infantil y primaria encuentra dificultades a la hora de escoger, arreglar y/o transportar canciones para trabajar en el aula; y muchas veces esto se debe al desconocimiento de las características de las voces infantiles, lo que entorpece que tal selección se adecúe a las posibilidades reales de estas. Por ello, resulta importante conocer algunas propuestas de clasificación para tener una referencia desde las que trabajar, así como adentrarse en la voz infantil en términos de extensión, rango, tesitura, registro, y ámbito vocal. No obstante, estos conceptos son usados erróneamente como sinónimos en la literatura existente: por ejemplo, Escudero (1982) y Hemsy (1964) equiparan extensión con tesitura, lo cual puede ocasionar confusión a la hora de abordar estas cuestiones teóricas.

Se pretende en este texto dar respuesta a las siguientes preguntas: ‘¿Cómo se definen y en qué se diferencia la ‘extensión’, ‘rango’, ‘tesitura’, ‘registro’ y ‘ámbito vocal’?’ y ‘¿Cuáles son las características de algunas propuestas de clasificación de voces infantiles?’

Consecuentemente, nuestro objetivo es definir y delimitar las diferencias existentes entre los cinco conceptos que venimos de detallar, y exponer algunas propuestas de clasificación de voces infantiles con el fin de que puedan orientar en la toma de decisiones teórico-prácticas al profesorado.

Metodología

Para dar respuesta a las preguntas formuladas hemos recurrido al método de revisión documental. Para ello, acudimos a textos científico-académicos de autoría reconocida en todo el mundo para poder definir y discutir los diferentes conceptos y propuestas de clasificación de voces infantiles.

Resultados

La revisión y análisis de la literatura nos ha llevado a poder distinguir cualitativamente los cinco conceptos que anteriormente hemos señalado: extensión, rango, tesitura, registro, y ámbito vocal. A continuación, exponemos sus definiciones técnicas y las principales diferencias que existen entre ellos.

Piñeros (2004) entiende **extensión y rango** vocal como sinónimos. Este concepto se refiere al número de notas, de la más grave a la más aguda, que una persona consigue producir, no importando la calidad vocal con la que sea capaz de emitirlas (Behlau et al., 2001; Bicalho et al., 2004; Magnani, 1989; Perelló et al., 1975; Phillips, 1992; Pinho, 1998). Se incluye en este concepto el *vocal fry* y el falsete¹. Siguiendo a Aronson (1985), la extensión normal varía de una octava (12 semitonos) a aproximadamente 4,5 octavas (54 semitonos). De acuerdo con Boechat y Sobreira (2017, p. 108), la extensión está en estrecha relación con la afinación, pues, “cuanto mayor es la extensión vocal de la voz hablada de la/del niña/o, mayor es su capacidad de afinar”.

Randel (1997, p. 1014) establece que la **tesitura** es el

registro concreto de una parte (especialmente de una parte vocal) que se utiliza de manera más constante, en contraposición (aunque a veces se utiliza también con este significado) al registro total o ámbito de esa parte. Así, una parte de soprano puede tener una tesitura aguda o grave.

En consecuencia, el término ‘tesitura vocal’ corresponde al número de notas, de la más grave hasta la más aguda, que una persona consigue producir con calidad vocal. En esas notas se encuentra la mejor sonoridad, la emisión natural y, consecuentemente, la mayor expresividad (Pinho, 1998; Perelló et al., 1975; Magnani, 1989). Por tanto, es donde se canta con mayor comodidad y donde se tiene el mejor sonido (Vennard, 1967; citado en Piñeros, 2004).

En armonía con García (1894, p. 8), el **registro** vocal es “una serie de sonidos homogéneos consecutivos producidos por un mecanismo, que se diferencia de otras series de sonidos igualmente homogéneos producidos por otro mecanismo, no importando las modificaciones de timbre o de resistencia que ellas puedan ofrecer”. Dicho con otras palabras, los registros son las diferentes partes en que se divide la tesitura vocal. Este autor habla de tres partes o tipos de registro (de pecho, medio, y de cabeza), teniendo cada uno de ellos su alcance delimitado y sonoridad particular. El registro de pecho se identifica con la voz grave, y se caracteriza por la riqueza del sonido que comporta, siendo más fuerte y teniendo mayor proyección que los demás (Williams, 2013). El registro medio se corresponde a la llamada ‘voz media’: es el más próximo a nuestra voz hablada. Y el registro de cabeza se refiere a la voz aguda, siendo usado para describir la tesitura vocal superior, y caracterizándose por una calidad más simple y ligera.

¹ En Williams (2013, p. 204) se define ‘falsete’ como “método de producción vocal usado para extender el rango vocal agudo soltando el músculo tiroaritenoides, endureciendo el ligamento vocal y alargando los pliegues vocales. Es característicamente susurrante y ululado”.

Algunas investigaciones relacionan el uso de esta región aguda del habla con el mayor control del aparato vocal (Trollinger, 2003; citado en Boechat & Sobreira, 2017).

Es necesario aclarar que “los términos voz de pecho y de cabeza son términos históricos que datan de cuando se pensaba que los sonidos eran producidos en esas áreas diferentes. Ahora sabemos que esto no es cierto, y que el sonido se produce en la laringe” (Williams, 2013, p. 209). Por su parte, el ‘paso de la voz’ se encuentra en el medio del registro vocal de pecho y próximo al registro agudo, habitualmente alrededor del Sol₃ (Kim, 2000). Sin duda, la extensión viene condicionada por el registro vocal y viceversa. Así, una persona que es capaz de usar los diferentes registros vocales mostrará una extensión vocal más amplia y viceversa.

El *Diccionario Harvard de Música* (Randel, 1997, p. 44) determina dos acepciones para “**ámbito**”. La primera lo entiende como “el espectro de notas contenido entre la más alta y la más aguda de un instrumento, voz o parte; también gama. Véase también Tesitura”, y la segunda, como “la serie de notas utilizadas en una melodía o voz”. Por tanto, lo acertado es usar la palabra ‘ámbito’ cuando nos referimos al intervalo que existe entre la nota más aguda y más grave de una canción dada: así lo hacen Hemsy (1964, pp. 116-123) o de Mena (1994, p. 84) al hablar de las características de las canciones infantiles. De este modo, podemos decir que una canción tiene un ámbito de quinta cuando su nota más grave es un Mi₃² y su nota más aguda un Si₃, por ejemplo.

La evolución teórica sobre extensión vocal en la infancia fue recientemente recopilada por Boechat y Sobreira (2017). En este trabajo ofrecen una tabla (véase la p. 123) con las extensiones vocales³ propuestas por variadas personalidades de la práctica y de la investigación a lo largo del tiempo, desde el segundo tercio del s. XX hasta comienzos del s. XXI. Un análisis detallado nos lleva a concluir que la nota más grave recomendada se redujo con el paso de los años, pero, en general, para las edades de 3 a 12 años la franja Do₃-Re₄ parece ser en la que más consenso existe, entendida como la más adecuada.

Es fácil comprender que la extensión vocal en la infancia varía con la edad, aunque no parece existir mucho acuerdo en el mundo académico-práctico en cuanto a las extensiones esperadas a cada edad. De hecho, Hemsy (1964, p. 116) nos recuerda que “no es fácil ni siquiera posible fijar límites precisos a la voz infantil en cada edad”. Y es que el desarrollo vocal es un *continuum* que se recorre de forma diversa en función de elementos como la madurez, la dieta, el trabajo, el estilo de vida, los cambios concomitantes sociales y culturales que se pueden dar tanto en la familia, como en el grupo social o comunidad (Welch, 2003).

A pesar de la heterogeneidad de las clasificaciones existentes, exploraremos algunas cronológicamente y respetando la palabra usada por quien la propone: rango, tesitura y/o extensión.

Hemsy (1964) habla de una extensión vocal en la educación infantil que abarca del Do₃ al La₃ y, excepcionalmente, al Si₃ y al Do₄.

Escudero (1982, p. 38) indica que la voz infantil y de mujer (las cuales equipara, aun insistiendo en la diferenciación tímbrica), están situadas en el registro de una octava más aguda que la voz del hombre adulto. Señala asimismo que la voz infantil es análoga a la de una soprano, por eso cataloga la tesitura de las voces infantiles y de mujeres como sigue: contralto (Fa₂-Si₃); mezzosoprano (Do₃-Mi₄); y soprano (Mi₃-Sol₄).

Pascual (2002, p. 237) divide las voces en dos: femeninas-infantiles o masculinas. Para las femeninas-infantiles establece las siguientes tesituras: contralto (Fa₂-Re₄); mezzosoprano (La₂-Fa₄); y soprano (Do₃-La₄). Delimita las tesituras de las voces masculinas en estos términos: bajo (Mi₁-Do₃); barítono (Sol₁-Mi₃); y tenor (Si₁-Sol₃). Trato aparte merecen para esta autora

² En este texto se siguen los índices acústicos del sistema franco-belga.

³ Aunque si bien después hablan de notas recomendadas, creo que lo más correcto sería usar la palabra tesitura, y no extensión. No obstante, para evitar malinterpretar las intenciones de su trabajo (que en mi opinión es de una brillante calidad y claridad) aquí respecto el término que emplean Boechat y Sobreira (2017): “extensión vocal”.

las voces blancas o infantiles, que clasifica como sigue (p. 238): grave o contralto (La₂-Mi₃); media o mezzosoprano (Do₃-Sol₃); y aguda o soprano (Fa₃-Do₄).

Piñeros (2004) sitúa la tesitura ideal para las edades comprendidas entre los 7 y los 12 años en Mi_{b3}- Si_{b3}, y Williams (2013) considera que aquellas niñas y niños que no presentan ningún problema para cantar (como pudiera ser la inhibición) pueden hacerlo en los siguientes rangos: de 3 a 5 años (Do₃-Do₄); de 6 a 9 años (Si_{b2}-Mi₄); y de 10 a 13 años (La₂-Sol₄).

Por último, se muestran en la Tabla 1 las frecuencias sobre los rangos tonales que se dan en el habla y en el canto hasta los 11 años, estudiadas por Welch et al. (2010) y Bennett (1983), ambos trabajos citados en Williams (2013, p. 49). Estos rangos tonales muestran, en primer lugar, la ‘frecuencia fundamental hablada’ (que es el tono medio para la voz hablada, y que está normalmente 3 o 4 semitonos por debajo del tono más grave y cómodo para cantar). En segundo lugar, se indica el ‘rango cantado modal y cómodo’ o ‘rango hablado extendido’; y en tercer lugar, el ‘rango cantado extendido’, que es el rango tonal posible sin signos observables de esfuerzo o presión y sin usar falsete.

Tabla 1

Rangos tonales de la infancia en el habla y en el canto

Tipo / edad	0-2 años	4 años	6 años	8 años	11 años
Frecuencia fundamental hablada F0'	Sol ₃	Mi ₃	Re ₃	Do ₃	Si ₂
Rango cantado modal o hablado	Fa ₃ -Do ₄	Re ₃ -Do ₄	Do ₃ -Do ₄	Si ₂ -Do ₄	La ₂ -Re ₄
Rango cantado extendido	Mi ₃ -Mi ₄	Do ₃ -Fa ₄	Si ₂ -Fa ₄ # ₄	La ₂ -Sol ₄	Sol ₂ -Sol ₄

Nota. Elaboración propia en base a Williams (2013)

Discusión

Analizados los cinco conceptos clave que ocupan este texto, podemos organizarlos jerárquicamente del más abierto al más cerrado: extensión y rango (que, en línea con Piñeros (2004) se entienden como sinónimos, haciendo referencia a todos los sonidos que podemos emitir con nuestra voz, independientemente de la calidad de emisión); tesitura (que abarca los sonidos vocales que somos capaces de emitir controladamente y con calidad); y registro (que es la unidad en que se divide la tesitura que recoge los sonidos homogéneos en función del mecanismo que los produce, clasificándose en registro de pecho, medio y de cabeza). Por su parte, el ámbito o gama se identifica con el rango de notas que cubre una canción, por ejemplo. Es importante no olvidar que las clasificaciones de voces aquí recogidas deben ser entendidas como referentes teórico-prácticos orientativos, y que lo que se debe hacer en la práctica es siempre valorar las características de las voces con las que vamos a trabajar para seleccionar o arreglar un repertorio adecuado a estas.

La reflexión suscitada del estudio de Boechat y Sobreira (2017) merece una atención especial: el hecho de que la nota más grave recomendada se hubiese reducido con el paso del tiempo nos lleva a pensar que las voces infantiles han evolucionado en los últimos años hacia registros más graves. Por un lado, esta cuestión podría ser estudiada en el futuro en vinculación con la influencia de las voces actorales de personajes de referencia para el mundo infantil. Por otro lado, estimo interesante seguir difundiendo mi trabajo recopilador sobre voz infantil y desarrollo vocal (desde la niñez hasta la senectud) con el fin de seguir compartiendo reflexiones sobre lo que significa e implica trabajar la voz y con la voz, y el *continuum* que la caracteriza.

Referencias

Aronson, Arnold Elvin (1985). *Clinical voice disorders: an interdisciplinary approach*. Thieme.

- Behlau, Mara, Madazio, Glaucya, Feijó, Deborah, & Pontes, Paulo (2001). Avaliação de Voz. En Mara Behlau (Org.), *Voz: O Livro do Especialista* (pp. 85–180). Revinter.
- Bicalho Cruz, Tiago Lima, Cortes Gama, Ana Cristina, & Midori Hanayama, Eliana (2004). Análise da extensão e tessitura vocal do contratenor, *Revista CEFAC*, 6(4), 423-428. <https://i.gal/BicalhoCortesMidori2004>
- Boechat, Bruno, & Sobreira, Silvia (2017). Ajudando a criança a encontrar sua voz cantada. En Silvia Sobreira (Org.), *Se você disser que eu desafino...* (pp. 100-125). UNIRIO. <https://i.gal/livroSobreira2017>
- de Mena González, Ana (1994). *Educación de la voz: principios fundamentales de la ortofonía*. Aljibe.
- Escudero García, M^a Pilar (1982). *Educación de la voz: ortofonía, dicción, canto, ritmo*. Real Musical.
- García, Manuel (1894). *Hints on singing*. Joseph Patelson Music House. <https://i.gal/GarciaHintsOnSinging>
- Hemsey de Gainza, Violeta (1964). *La iniciación musical del niño*. Ricordi Americana.
- Kim, Junyoung (2000). Children's pitch matching, vocal range and developmentally appropriate practice. *Journal of research in childhood education*, 14(2), 152-160. <https://doi.org/10.1080/02568540009594760>
- Magnani, Sérgio (1989). *Expressão e comunicação na linguagem da música*. Editora UFMG.
- Pascual Mejía, Pilar (2002). *Didáctica de la música para Primaria*. Pearson Educación, Prentice Hall.
- Perelló, Jorge, Caballé, Montserrat, & Guitart, Enrique (1975). *Canto-Dicción. Foniatria estética*. Editorial Científico-Médica.
- Phillips, Kenneth H. (1992). *Teaching Kids to Sing*. Schirmer.
- Pinho, Sílvia Maria Rebelo (1998). Avaliação e Tratamento da Voz. En *Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz* (pp. 3-37). Guanabara Koogan.
- Piñeros Lara, María Olga (2004). *Introducción a la pedagogía vocal para coros infantiles*. Ministerio de Cultura de la República de Colombia.
- Randel, Don (Ed.) (1997). *Diccionario Harvard de Música*. Alianza. (Trabajo original publicado en 1986).
- Williams, Jenevora (2013). *Teaching singing to children and young adults*. Comptom.

Información de interés

Este trabajo se realizó con ayudas del Ministerio de Economía y Competitividad español y de la Fundación Barrié. La persona que firma este trabajo declara no tener conflicto de interés sobre el mismo.