

# La práctica del canto durante la adolescencia: una revisión bibliográfica

Verónica Masino

(MESOB) Especialidad de Música



MÁSTERES  
DE LA UAM  
2021-2022

Facultad de Formación de Profesorado



**MÁSTER EN FORMACIÓN DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO**

**La Práctica del Canto durante la Adolescencia: una Revisión  
Bibliográfica**

Autor: Verónica Masino

Tutor: Alfonso Elorriaga

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Curso académico: 2021- 2022

## AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este trabajo a mis amigas Nemmy, Celia y Tere. Gracias por apoyarme y acompañarme durante el tiempo de estudio, cada día.

Quiero dedicarlo a Dolo, por recomendarme la realización del Máster e insistir en ello y, por hacer de un rinconcito de Madrid un hogar.

A todas, gracias por estar, por ser ejemplares, generosas, por ayudarme a confiar en mí cuando la confianza faltaba y, porque me siento afortunada de que os hayáis cruzado en mi camino.

Quiero dedicarlo a Manuela, por la confianza depositada en mí y, por el interés demostrado en esta investigación.

Agradecer a mi tutor Alfonso Elorriaga por la bibliografía recomendada y por compartir su conocimiento en la materia.

Por último, dedicarlo a todos y cada uno de los trabajadores de la Universidad Autónoma de Madrid. Siempre os estaré agradecida por la oportunidad que me habéis brindado, por vuestro saber hacer y por vuestra amabilidad.

## RESUMEN

Este trabajo es una Revisión Sistemática acerca de la voz y el canto durante la adolescencia, centrándose en la etapa de la pubertad, que en España corresponde con la Educación Secundaria Obligatoria.

En primer lugar se presentará una contextualización del objeto de estudio, citando las principales teorías en cuanto al canto durante la adolescencia, mencionando la fisiología, las principales características y necesidades del canto y de la voz tanto masculina como femenina y, el marco normativo español.

A continuación se expondrá un resumen de las fuentes revisadas y para concluir, realizaremos un análisis de los documentos sistematizados exponiendo las ideas principales de los mismos.

**Palabras clave:** Canto; adolescencia; pubertad; cambio de la voz, muda de la voz.

## ABSTRACT

This research is a Systematic Review about voice and singing during the adolescence, addressing mainly the puberty stage, which in Spain corresponds to the Compulsory Secondary Education.

First we will present a framework of the object of study, citing the main theories regarding the singing during the adolescence, mentioning the physiology, the main characteristics and needs of the voice and singing, both male and female, and the Spanish regulatory curricula.

Next, we will offer a summary of the sources reviewed and finally, we will carry out an analysis of the systematized documents exposing their main ideas.

**Keywords:** Singing; adolescence; puberty; changing voice.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
RESUMEN .....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	7
2. JUSTIFICACIÓN .....	8
3. OBJETIVOS .....	10
4. METODOLOGÍA .....	10
5. MARCO TEÓRICO .....	12
5.1 La Voz y el Canto .....	12
5.1.1 Mecanismo de la Fonación .....	12
5.1.2 La Voz Cantada .....	15
5.2 La Práctica del Canto en el Currículo .....	15
5.3 La Voz y el Canto durante la Adolescencia .....	19
5.3.1 Que se entiende por Adolescencia .....	19
5.3.2 Aspectos Fisiológicos de la Voz Adolescente .....	20
5.3.3 La Voz Masculina Adolescente .....	20
5.3.4 La Voz Femenina Adolescente .....	24
5.3.5 Clasificar la Voz Cantada Adolescente. Criterios. Teorías .....	27
5.4 Práctica del Canto durante la Adolescencia .....	33
5.4.1 Teorías a favor y Teorías en contra de la práctica del Canto durante la Adolescencia. Fundamentaciones Históricas .....	33
5.4.2 Repertorio Coral para Adolescentes .....	35
6. BIBLIOGRAFÍA REVISADA .....	36
6.1 Síntesis de la Bibliografía Revisada .....	36
6.2 Análisis de la Bibliografía Revisada .....	49
8. CONCLUSIONES .....	63
Referencias .....	65
ANEXOS .....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
	<i>Estadios en el cambio de la voz masculina.....</i> 23
Tabla 2	
	<i>Etapas del cambio de la voz femenina.....</i> 27
Tabla 3	
	<i>Agrupamiento de voces mixtas .Gráfico A.....</i> 30
Tabla 4	
	<i>Coro mixto de adolescentes a dos partes vocales.....</i> 32
Tabla 5	
	<i>Coro mixto de adolescentes a tres partes vocales .....</i> 32
Tabla 6	
	<i>Síntesis de los artículos revisados .....</i> 36
Tabla 7	
	<i>Síntesis de los libros revisados .....</i> 44
Tabla 8	
	<i>Publicaciones de la Tabla 6 que referencien a Cooksey y/o a Gackle.....</i> 50
Tabla 9	
	<i>Libros de la Tabla 7 que referencien a Cooksey y/o a Gackle.....</i> 51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
	<i>Visión anterior de la laringe</i> .....13
Figura 2	
	<i>Faringe , laringe, tórax</i> .....14
Figura 3	
	<i>Visión de la laringe en fonación (1) y durante la inspiración (2)</i> .....14
Figura 4	
	<i>Tabla de los estadios de la muda de la voz</i> .....22
Figura 5	
	<i>Etapas del desarrollo de la voz femenina</i> .....26
Figura 6	
	<i>Clasificación de la voz masculina según Duncan Mc Kenzie</i> .....28
Figura 7	
	<i>Clasificación de la voz masculina según Irving Cooper</i> .....29
Figura 8	
	<i>Clasificación de la voz masculina según Frederik Swanson</i> .....29
Figura 9	
	<i>Clasificación de la voz masculina según Henry Leck</i> .....31
Figura 10	
	<i>Gráfico cantidad de veces citada Gackle, entre los años 1999 y 2022</i> .....49
Figura 11	
	<i>Gráfico cantidad de veces que fue citado Cooksey, entre los años 1994 y 2022</i> .....50
Figura 12	
	<i>Porcentajes de publicaciones revisadas en idioma inglés y en idioma español</i> .....51
Figura 13	
	<i>Autores revisados y porcentaje representado dentro del total de publicaciones</i> .....52
Figura 14	
	<i>Gráfico de Bibliografía Revisada y Fecha de la misma</i> .....53

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se define como una revisión bibliográfica sobre la práctica del canto durante la adolescencia. Responde a la categoría de Trabajo de Fin de Máster. El máster en cuestión es el Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato impartido por la Universidad Autónoma de Madrid.

Se realizará una presentación del tema exponiendo las teorías existentes sobre el mismo. A continuación se resumirán y analizarán las fuentes. El resumen de las mismas será volcado en tablas. Del análisis se extraerán las ideas principales así como los diversos puntos de vista e investigadores vigentes. Con ello anhelamos presentar los conocimientos con los que se cuenta en la actualidad y ofrecer literatura con la que informarse. Finalmente expondremos las conclusiones que hayan surgido como consecuencia de la labor investigativa.

La bibliografía revisada ofrece herramientas y técnicas para que el profesorado se documente en relación a la práctica del canto durante la adolescencia permitiendo así, un desempeño idóneo tanto como una práctica saludable y eficaz por parte del alumnado.

Mencionar que, al encuadrarse este trabajo de investigación dentro de la ciencia fáctica, el resultado final guarda la condición de temporal y perfectible (Bunge, 2009) a sabiendas de ello, deseamos presentar de la forma más completa posible los conocimientos con los que se cuenta en la actualidad y, allanar el camino a futuras investigaciones.



## 2. JUSTIFICACIÓN

La voz cantada durante la adolescencia requiere un trabajo específico. Es por ello, que la formación docente al respecto resulta de la mayor relevancia. Son imprescindibles el conocimiento del instrumento con el que se trabaja, en este caso la voz de los alumnos, tanto como contar con un bagaje de estrategias pedagógicas (Ashley, 2015).

En la práctica musical, el canto resulta muy asequible y útil y muchas veces es utilizado de manera indiscriminada. Los profesores deben comprender los acontecimientos por los que está pasando la voz de sus estudiantes adolescentes para así poder guiarlos de forma segura, conseguir resultados favorables y, hacerles comprender que los cambios por los que pasa la voz durante dicha etapa son pasajeros (Orton y Pitts, 2019).

La investigación en este campo ha mostrado un creciente aumento durante los últimos veinte años. Siendo los países de habla inglesa los que lideran esta empresa. Sin embargo, los profesores de educación secundaria, no saben que hacer con las voces masculinas adolescentes y, esto genera frustración dada la diversidad de voces que se encuentran en este ámbito. (Leck, 2009). Los profesores deben comprender e identificar que registro es el adecuado para sus estudiantes además de conocer el proceso por el que están transitando. Es esencial también que los educadores sepan qué repertorio deben cantar los estudiantes y de que manera.

“Lo que realmente debemos hacer es generar confianza cuando los adolescentes cantan” (Leck, 2009, p. 57).

La práctica del canto durante la adolescencia es una actividad que se incluye en los programas de la educación musical desde los años cincuenta del siglo XX (Freer y Elorriaga, 2017). Esto a permitido que desde la observación empírica se pasase gradualmente a la investigación formal en este campo. La finalidad última de estas aportaciones es que, por un lado el conocimiento llegue a los educadores y que a través de éstos los adolescentes comprendan lo que está acaeciendo con sus voces. De esta forma lograremos experiencias de canto de éxito en las aulas.

Durante mucho tiempo el ejercicio del canto en educación se ha realizado sin tener el sustento científico ni los conocimientos suficientes, en lo que se podría definir como “canto para todos” (Freer, 2010, p. 29). Hoy en día contamos con las herramientas y las investigaciones como para garantizar un desempeño eficaz tanto por parte de los alumnos como por el profesorado.

Acorde con lo planteado, Martin Ashley, refiriéndose al sistema educativo británico, expresa que,

resulta a todas formas desalentador para alguien que ha estado inmerso en la labor educativa desde hace décadas observar potenciales progresos a los que llega la labor investigativa que se pierden, sólo para ser replanteados luego, años mas tarde pero nunca sintetizados y puestos en la práctica general. (2015, p. 14)

Una de las posibles causas de este hecho puede ser el que las capacidades interpretativas de la voz cantada adolescente, sobre todo, masculina, sea considerada carente de condiciones por parte del profesorado de música (Freer y Elorriaga, 2013).

Aún existiendo bibliografía al respecto, la práctica coral escolar en España no contempla la variedad de necesidades vocales que se presentan en el amplio período que abarca la adolescencia. El “término adolescente (y su metodología relacionada) en ocasiones se aplica de forma indistinta a partir de alumnos de 14 años” (Elorriaga, 2021, p.13), lo que no contempla que, en la etapa más primitiva de la misma, la denominada pubertad, suelen suceder los cambios más intensos y evidentes en el registro vocal por lo tanto, no serán las mismas necesidades las que presente un grupo de alumnos de entre 12 y 13 años que un grupo de alumnos de entre 16 o 17 años. Así mismo, también existe diversidad vocal en grupos de igual edad cronológica. De esta forma, una determinada terminología sumada a la falta de formación tiene como resultado una deficiente práctica vocal en las aulas (Elorriaga, 2021).

### 3. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta investigación es referir diversas fuentes bibliográficas que aborden el tema de la voz y la voz cantada adolescente dentro del ámbito escolar con una orientación pedagógica y/ o didáctica.

Además, teniendo en cuenta las prescripciones del currículo para la Educación Secundaria Obligatoria<sup>1</sup> vigentes en la Comunidad de Madrid, en los que, la voz y el canto tienen un peso marcado hemos planteado como otro objetivo de esta investigación

- servir como fuente de documentación para el profesorado.

### 4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada es la correspondiente a una revisión bibliográfica sistemática. El objeto de estudio es La práctica del Canto durante la Adolescencia.

Los parámetros que hemos utilizado para la selección de las publicaciones son:

***Estrategias de búsqueda:***

- Los buscadores utilizados han sido Scopus, Web of Science, Google Scholar y el sistema de almacenamiento Jstor.
- Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid, Biblioteca Musical Victor Espinós, y la Biblioteca Municipal Pedro Salinas.
- Bibliografía en idioma español e inglés.
- Palabras clave: canto /singing; adolescencia/ pubertad; adolescence/ puberty; cambio de la voz/ changing voice
- Referencias bibliográficas de artículos y libros relevantes.
- Operadores booleanos: AND y OR

---

<sup>1</sup> Decreto 48/ 2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

### *Criterios de inclusión y exclusión de las publicaciones*

Toda búsqueda de bibliografía debe contener parámetros bien definidos y ser lo más extensa posible (Khan et al., 2003).

Los criterios de inclusión han sido por un lado, que las fuentes se refieran a la educación vocal y al canto durante la adolescencia desde una perspectiva pedagógica y/ o didáctica, lo que viene a decir, que se aproximen al objeto de estudio desde la perspectiva de la praxis y/ o en relación a la enseñanza - aprendizaje (Zaragozà, 2009).

En segundo lugar, dado que las fuentes revisadas “varían sustancialmente en el diseño, el rigor metodológico, la evaluación y el análisis” (Freer y Elorriaga, 2013), hemos fundamentado la selección de las mismas en tres criterios. Primeramente, su aportación al objeto de estudio, seguidamente la rigurosidad con que se aborda el tema y por último, la facilidad con que se puede acceder a la misma.

En cuanto a los criterios de exclusión, hemos dejado de lado publicaciones que aborden la temática desde una perspectiva diversa a la de los criterios de inclusión y, a aquellas publicaciones que refieran al estudio o la práctica profesional.

Se han recuperado un total de 35 artículos de los cuales hemos revisado 29. En lo que respecta a libros, hemos revisado un total de 13 publicaciones.

El material consultado se encuadra entre los años 1977 y 2021.

## 5. MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico del presente trabajo está estructurado en cuatro epígrafes:

1. La voz y el canto.
2. La práctica del canto en el currículo.
3. El canto durante la adolescencia.
4. Teorías sobre práctica del canto durante la adolescencia.

### 5.1 La Voz y el Canto

#### 5.1.1 Mecanismo de la Fonación

La palabra fonación, deriva del griego phōnḗ (voz) y significa emisión de la voz o de la palabra (Real Academia Española, s.f., definición 1)<sup>2</sup>.

La voz, se produce cuando el aire en su ascenso desde los pulmones a través de la tráquea se topa con los pliegues vocales. Estos últimos están en contacto entre sí y suponen una barrera para el flujo de aire. La apertura, en mayor o menor medida de las cuerdas vocales y consecuente vibración al paso del aire es lo que da como resultado el sonido (Mc Callion, 1998). Es decir, se realiza la fonación cuando el aire pasa a través de los pliegues vocales y éstos comienzan a vibrar (Elorriaga y Aróstegui, 2013).

Para que la fonación se produzca es necesaria la intervención de diversos órganos y sistemas, los cuales conforman el Aparato Fonador (Villagar, 2015). Estos órganos y sistemas poseen una función particular dentro del cuerpo humano, la cual es diversa de la fonación (Tulon, 2009). Estos órganos que “actúan como un todo funcional” son los siguientes (Bustos, 2000, p.39):

A) La laringe o el órgano productor de la voz a través de las cuerdas vocales. La laringe es un órgano impar, en forma de cono. Se encuentra en la parte media y anterior del cuello. Se compone esencialmente de cartílagos unidos por ligamentos y músculos. El Tiroides es el

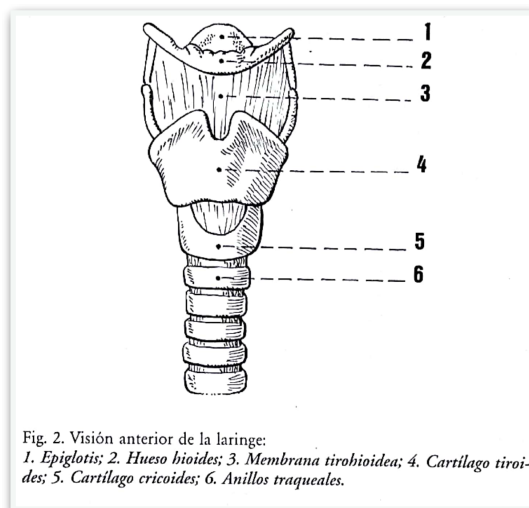
---

<sup>2</sup> Real Academia Española. (s.f.). Cultura. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 8 de mayo de 2022 de <https://dle.rae.es/fonación>

cartílago más grande. Popularmente se le conoce como Nuez de Adán. (Tulon, 2009). Cuando la laringe está cerrada, impide el paso de los alimentos hacia los pulmones, es decir, cumple una función de válvula. Dentro de la misma se encuentran músculos y ligamentos (Mc Callion, 1998). El músculo más grande, denominado tiroaritenoidal está replegado. Estos pliegues conforman las cuerdas vocales. Se denomina glotis al “espacio que queda entre un repliegue (cuerda vocal) y otro” (Tulon, 2009, p. 25).

### Figura 1

*Visión anterior de la laringe*

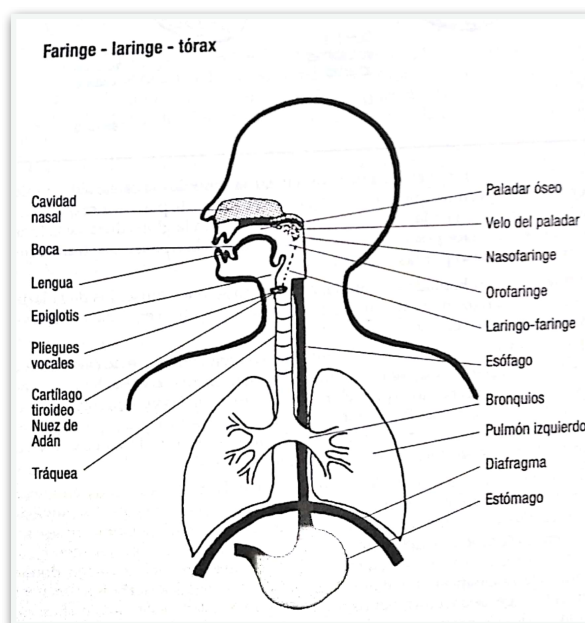


Tomado de Tulon, 2009, p.25.

B) El sistema respiratorio que provee el aire espiratorio para poder emitir la voz. Está “Formado por los pulmones, el diafragma, la caja torácica y músculos intercostales, los músculos espiradores de la musculatura de la cincha abdominal” (Villagar, 2015, p. 21).

## Figura 2

*Faringe , laringe , tórax*

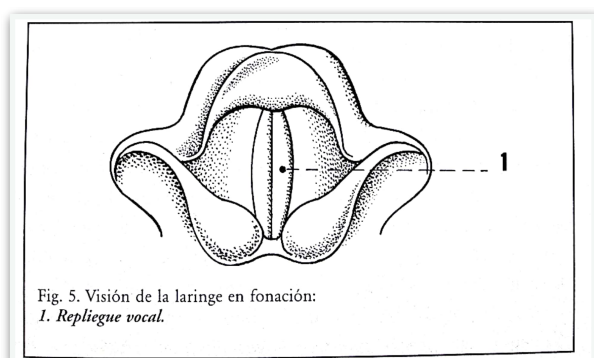


Tomado de Rot, 2006, p.52.

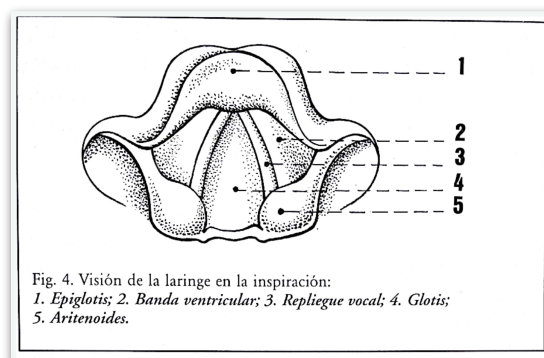
- C) Las cavidades de resonancia que enriquecen el sonido fundamental que emite la laringe. Conforman las mismas todos los espacios ubicados sobre las cuerdas vocales, a saber: faringe, boca, nariz y los resonadores del cráneo (Villagar, 2015).

## Figura 3

*Visión de la laringe en fonación (1) y durante la inspiración (2)*



Nota: (1) Tomado de Tulon, 2009, p. 27.



Nota: (2) Tomado de Tulon, 2009, p. 27.

### **5.1.2 La Voz Cantada**

Argumentó Darwin que los seres humanos se comunicaron antes a través del canto que por medio de la voz hablada. Esta deducción ha sido evidenciada en la actualidad (Williams, 2019). La voz cantada está mucho más cerca de ciertos gestos emocionales que el habla. Tal es el caso del llanto o de la risa. Es por ello que el canto, tenga texto o no, es un potencial transmisor de significado que podemos comprender intelectual o emocionalmente (Williams, 2019).

La particular conformación de la laringe humana hace posible la producción de sonidos variados y sutiles (Williams, 2019).

La voz cantada es el resultado de una compleja red neuronal en acción que requiere la activación de diversas zonas del cerebro para llevarse a cabo.

Cantar implica un desarrollo cognitivo progresivo de la capacidad de percibir sonido y escucharlo, retenerlo en la memoria y recordarlo, coordinar el cuerpo y la mente para reproducirlo con la voz y evaluar el resultado y realizar una representación mental del proceso. (Villagar, 2019, p.39)

El canto requiere que se lo practique de forma regular para conseguir su desarrollo y una correcta y sana práctica del mismo “a más entrenamiento más eficiencia del sistema nervioso” (Villagar, 2019, p. 40).

## **5. 2 La Práctica del Canto en el Currículo**

Al momento de realizar este trabajo nos encontramos con un marco legal en transición. En el mismo tomaremos como referencia el Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Es el que ha estado vigente durante el curso escolar 2021-2022.

### **Taller de Música: 1º ESO. Contenidos**

#### Bloque 1. Interpretación



1. Interpretación de canciones en grupo: Monódicas, polifónicas, tanto “a Capella” como con distintos tipos de acompañamiento.
2. Improvisaciones rítmicas y melódicas con fonemas y textos diversos.
  - Composición de letras para melodías conocidas.
3. Respiración y preparación corporal para abordar los trabajos de interpretación vocal, instrumental y de movimiento y danza.

## Bloque 2. Creación

1. Juegos de imitación con la voz, el movimiento y los instrumentos.
6. Creación e interpretación de piezas de estructura sencilla (binarias, ternarias, rondós, libres), jugando con los diferentes parámetros del sonido.

## Criterios de evaluación y Estándares de Aprendizaje evaluables

1. Reproducir fórmulas rítmicas mediante percusiones corporales, instrumentales y utilizando la voz y los desplazamientos en el espacio.
- 7.1 Participa de manera activa en agrupaciones vocales e instrumentales, colaborando con actitudes de mejora y compromiso y mostrando una actitud abierta y respetuosa.

## **MÚSICA. 1er Ciclo ESO:**

Contenidos para 2º y 3º ESO:

### Interpretación y Creación

- La voz, la palabra, los instrumentos y el cuerpo como medios de expresión musical: características y habilidades técnicas e interpretativas.
- Interpretación de un repertorio de piezas vocales, instrumentales y de danzas de diferentes géneros, estilos y culturas.
- Interpretación de un repertorio de piezas vocales, instrumentales y de danzas del patrimonio español.
- La interpretación individual y en grupo: pautas básicas de la interpretación.

- Improvisación vocal, instrumental y corporal: individual y en grupo, libre y dirigida<sup>3</sup>.

#### Criterios de evaluación y Estándares de Aprendizaje evaluables

- Canta piezas vocales propuestas aplicando técnicas que permitan una correcta emisión de la voz.
- Practica la relajación, la respiración, la articulación, la resonancia y la entonación.
- Practica, interpreta y memoriza piezas vocales, instrumentales y danzas de diferentes géneros, estilos y culturas, aprendidas por imitación y a través de la lectura de partituras con diversas formas de notación, adecuadas al nivel.
- Practica, interpreta y memoriza piezas vocales, instrumentales y danzas del patrimonio español.
- Participa de manera activa en agrupaciones vocales e instrumentales, colaborando con actitudes de mejora y compromiso y mostrando una actitud abierta y respetuosa.

#### Bloque 3. Contextos musicales y culturales

- Practica, interpreta y memoriza piezas vocales, instrumentales y danzas del patrimonio español.

### **MÚSICA. 4º ESO**

#### Contenidos

#### Bloque 1. Interpretación y creación

1. La interpretación vocal e instrumental y el movimiento y la danza: profundización en las habilidades técnicas e interpretativas.

#### Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

1. Ensayar e interpretar, en pequeño grupo, una pieza vocal o instrumental o una coreografía aprendidas de memoria a través de la audición u observación de grabaciones de audio y video o mediante la lectura de partituras y otros recursos gráficos.
- 2.1 Interpreta y memoriza un repertorio variado de canciones, piezas instrumentales y danzas con un nivel de complejidad en aumento.

---

<sup>3</sup> Sólo para 2º ESO.

Respecto al currículo presente en la Comunidad de Madrid para la enseñanza de música durante la Educación Secundaria Obligatoria, observamos que si bien refiere a la práctica e interpretación vocal no alude en ningún momento a la muda de la voz masculina o femenina durante la adolescencia (Elorriaga, 2010a).

En el caso de la interpretación vocal, el currículo sugiere realizar la misma con un técnica adecuada lo que de forma indirecta implica, el conocimiento por parte del profesorado de una correcta técnica vocal y, de las características y requerimientos de la voz y del canto durante la adolescencia.

Aplicable al Decreto 48/2015, tal y como lo enuncia Cooksey:

Es una debilidad del currículo nacional para la enseñanza de la música que no haga referencias a la muda de la voz durante la adolescencia y como resultado los profesores no reciban la consiguiente formación que les capacitaría para guiar a sus alumnos a lo largo de esta etapa . (Cooksey et al., 1998, como se citó en, Elorriaga, 2010a, p.57)

Aún así, el carácter genérico con el que están enunciados los contenidos en el currículo resulta favorable ya que, otorga flexibilidad al profesorado a la hora de establecer la metodología a utilizar, con lo que ésta puede ser adaptada a las necesidades específicas del alumnado (Zaragozà, 2009).

Sugieren Freer y Elorriaga que sería necesaria una reforma curricular que promoviese la impartición de la asignatura música de forma práctica y no “como una sucedánea de las humanidades” ( 2017, p. 477).

## **5.3 La Voz y el Canto durante la Adolescencia**

### ***5.3.1 Que se entiende por Adolescencia***

Primeramente, se considera necesario aclarar algunas expresiones puesto que, el origen diverso de la bibliografía consultada lleva implícito, en este contexto, terminología similar que refiere a concepciones diversas. Tal es el caso del vocablo adolescente.

Tanto la literatura anglosajona como norteamericana, pioneras ambas en el campo de la investigación vocal adolescente distinguen tres períodos diferentes para esta etapa. A continuación detallaremos los mismos, aclarando previamente que, según sea el autor pueden hallarse ligeras diferencias, en particular en investigadores británicas ya que, la literatura americana se ciñe a la estructura del sistema educativo para delimitar estas etapas. La primera de ellas es la pubertad que abarca entre los 11 y 13 años aproximadamente, en segundo lugar el período de los “Adolescentes jóvenes” entre los 14 y los 17 años y por último encontramos a los “Jóvenes adultos” (Young Adults) a partir de los 18 años (Elorriaga, 2020a, p. 13).

A este respecto, la bibliografía consultada en idioma español y casi toda ella perteneciente a investigadores españoles no suele diferenciar estadios dentro del período de la adolescencia y, en ocasiones utiliza indistintamente los términos pubertad y adolescencia. Una excepción la encontramos en Elorriaga, quién , utiliza el término “adolescencia temprana” para referirse a la pubertad (2020b), (Freer y Elorriaga, 2013).

Hechas estas puntualizaciones señalar que, si bien durante el presente trabajo realizaremos referencias en cuanto a la edad de los jóvenes, aludiremos a la adolescencia en general, como el período que abarca desde los 11 a los 18 años, y algo más. “La adolescencia es un largo período de cambio y transformación. No tiene un comienzo brusco ni un final completo. Al igual que los límites de inicio son difusos, también lo son los de terminación” (López y Castro, 2014, p. 16). Si bien es cierto que, el período de muda de la voz se produce en la mayoría de los casos, tanto en chicos como en chicas, durante la adolescencia temprana o pubertad.

### ***5.3.2 Aspectos Fisiológicos de la Voz Adolescente***

Los cambios físicos durante la adolescencia se suelen suceder por etapas. Generalmente a un estadio de gran desarrollo o grandes cambios le sucede uno de estabilidad. La edad en que comienzan a producirse los mismos es variable y estos pueden desarrollarse tanto en un período de ocho meses como a lo largo de unos cuatro años (Williams, 2019). Esto se debe a que cada individuo tiene sus particularidades y la edad cronológica no siempre se condice con la edad biológica (Williams et al., 2021).

Al finalizar esta instancia de crecimiento, los pliegues vocales alcanzarán casi la totalidad de su tamaño definitivo. La laringe se desarrollará, aunque no se establecerá su fisonomía definitiva sino hacia alrededor de los 20 años del individuo (Williams, 2019). Los cambios que se producen en la voz de los adolescentes son directamente proporcionales al desarrollo laríngeo (Leck, 2009).

Para definirlo de manera sencilla el cambio de la voz es el resultado de un “reajuste anatómico” (Sweet, 2018, p. 133) y responde al desarrollo integral del individuo.

### ***5.3.3 La Voz Masculina Adolescente***

El proceso de cambio de la voz que tiene lugar en los individuos de género masculino durante la adolescencia, suele conocerse en español como la muda de la voz y en idioma inglés, como *changing voice* o *breaking voice*. Se menciona este hecho ya que gran parte de la literatura existente y consultada está en ese idioma y, diversos investigadores suelen exponer sus ideas acerca de lo apropiado o no del vocablo ya que, *breaking voice* (rotura de la voz) suele considerarse con una connotación negativa y se abocan por definirla como *changin voice* (Williams, 2019) o, *expanding voice* término acuñado por Henry H. Leck (2009) y elogiado por Patrick Freer, quien además, ha escrito un artículo a propósito de la definición (2010).

“El cambio de la voz masculina es un fenómeno predecible que sigue una secuencia lógica de estadios”. El mismo se lleva a cabo en un lapso de tiempo de entre uno y dos años, generalmente entre los 12 y los 14 (Cooksey, 1999, p. 17).

Se puede determinar que sucederá pero no en que momento. La temporalización del proceso depende de cada individuo (Elorriaga, 2021). En esta etapa la laringe masculina crece de delante hacia atrás dando lugar así, en algunos casos a la denominada “Manzana o nuez de Adán”. Todos los cambios que se producen en la voz, están directamente relacionados con los cambios que se producen en la laringe y éstos a su vez, con la pubertad. La muda de la voz masculina generalmente comienza entre los 11 y los 12 años, pero puede retrasarse hacia los 14 o 16 y en algunas ocasiones hacia los 17 o 18 años (Leck, 2009). Al igual que sucede con la voz femenina adolescente se percibe una voz aireada, esto se debe a que los músculos laríngeos en desarrollo aún están débiles (Sweet, 2018).

Duncan McKenzie, pionero en la investigación sobre el proceso de muda de la voz masculina, señaló como el indicador distintivo del comienzo del mismo, el cambio que se produce en la voz hablada (Leck, 2009).

Durante esta etapa se produce un crecimiento del esqueleto y junto con el, un aumento de la masa muscular hecho este, que lleva implícito que el adolescente deba reajustar los movimientos y la coordinación (Williams et al., 2021). En el proceso, las cuerdas vocales también aumentan su tamaño, en ancho y en largo lo que produce en el joven un tono de voz más grave. Esto se debe a que mayor masa de pliegues vocales genera una vibración más lenta (Williams, 2019).

En los adolescentes las cuerdas vocales muestran un crecimiento de un 65%, el equivalente a 1cm aproximadamente lo que, da como resultado el incremento del registro grave en una octava (Williams, 2019). A este respecto hay publicaciones que sostienen que los pliegues vocales crecen un 63% durante este período (Sweet, 2018), sostenemos que lo relevante es evidenciar el hecho de que aumentan algo más de la mitad de su tamaño en sólo unos años.

Dentro de los rasgos que denotan el cambio de la voz encontramos la aparición de tensión vocal y, aire en la emisión (Elorriaga, 2021).

## Figura 4

*Tabla de los estadios de la muda de la voz*

The diagram illustrates six stages of voice change through musical notation on a grand staff (treble and bass clefs). Each stage is represented by a specific interval between two notes, with brackets indicating the range. Stage 1 shows a transition from a higher interval to a lower one. Stage 2 shows a further lowering of the interval. Stage 3 shows a significant drop in the interval. Stage 4 shows a very low interval, labeled as 'New Voice' or 'New Baritone'. Stage 5 shows a low interval, labeled as 'Emerging Adult Voice' or 'Settling/Developing Baritone'. The notation includes various accidentals (sharps and naturals) and rests to indicate the specific pitch relationships for each stage.

a. Unchanged                      Midvoice I                      Midvoice II

b. Stage 1                              c. Stage 2

d. Stage 3                              e. Stage 4                              f. Stage 5

Midvoice IIA                      "New Voice"                      "Emerging Adult Voice"

(New Baritone)                      (Settling/Developing Baritone)

Tomado de Cooksey, 1999, p.13.

### 2.3 Estadios del proceso de muda de la voz en la adolescencia

En la década de 1970 John M. Cooksey llegó a la conclusión de que existen cinco estadios o etapas en el proceso de cambio de la voz masculina durante la adolescencia (Williams, 2019). En la actualidad, los estadios del proceso de muda de la voz definidos por Cooksey son la principal fuente de referencia para muchos educadores vocales e investigadores (Leck, 2009), (Williams, 2019).

La muda de la voz en los adolescentes es un proceso predecible y secuenciable pero muchas veces, errático. Generalmente se lleva a cabo en un período de uno a dos años. Las voces no cambian de un día al otro, evolucionan en la medida en que las cuerdas vocales se espesan y alargan, los ligamentos y el cartílago de la laringe se desarrolla y, el tracto vocal se expande. La fase de mayor actividad en proceso de cambio de la voz ocurre entre los 12.5 y los 14 años, existiendo excepciones a este límite. (Cooksey, 1999, p.12)

En la tabla de Cooksey, el rango vocal está representado por las notas en redondas y la tesitura por las notas entre corchetes. Para identificar el punto del cambio de la voz en que se encuentra un adolescente hay que atender a el “rango, la tesitura, la calidad vocal, el desenvolvimiento de la voz dentro del registro y la frecuencia fundamental del habla”. El investigador aclara a la hora de interpretar la la tabla que, no debemos confundir el termino Baritone (barítono) con la voz adulta de tesitura barítono. Estamos hablando de una voz en desarrollo (Cooksey, 1999, p.12).

La Figura 4 refleja que las notas graves del registro<sup>4</sup> descienden por terceras mientras que, el registro superior sigue esta tendencia entre el estadio Midvoice I y Stage 4, comienza con un descenso marcado y hacia el final, desciende medio tono (Cooksey, 1999).

El autor clasifica los eslabones del proceso de cambio de la voz de la siguiente manera:

### Tabla 1

#### *Estadios en el cambio de la voz masculina*

<b>Etapa madurativa de la voz</b>	<b>Clasificación de la voz</b>
0	Sin cambio/ Pre- Mutación (Unchanged).
1	Primer período de mutación II (Midvoice I).
2	Segundo período de mutación II (Midvoice II).
3	Segundo período de mutación IIA (Midvoice IIA)
4	Nuevo Barítono (New baritone, stabilizing period).
5	Voz adulta emergente (Post mutacional development and re-expansion period).

Tomado de Cooksey, 1999, p.12.

El Primer período de mutación (Midvoice I) suele suceder entre los 12 y 13 años. Es la etapa durante la cual, como hemos mencionado comienza a percibirse cierta ronquera en la voz así

<sup>4</sup> LTP's Siglas en inglés (Low terminal pitches).



como la pérdida gradual del registro agudo. Esta etapa corresponde con la pubertad. Este período suele tener alrededor de un año de duración. El segundo período de mutación (Stage II) se caracteriza por la inestabilidad del registro agudo y la aparición del falsetto. En esta etapa suele evidenciarse dificultad en la coordinación durante la transición entre los registros de la voz. Habitualmente este período abarca hasta los 13 años del individuo (Cooksey, 1999).

La etapa 3, argumenta Cooksey, es la más crítica en cuanto a la voz del adolescente se refiere. De hecho, existe literatura musical escrita explícitamente para esta etapa (1999). La voz va adquiriendo más cuerpo y, puede resultar más difícil cantar en el registro de falsetto. Esta etapa dura alrededor de unos 4 meses (Cooksey 1999).

La etapa 4, Nuevo Barítono se caracteriza por cierta claridad vocal, y, en ciertos casos la reaparición de las notas de falsetto. Esta etapa sucede alrededor de los 14 años.

Es eslabón final en el proceso de muda de la voz, la etapa 5 se define por la presencia de una fonación más estable y un registro más parejo. Se percibe con claridad el registro de falsetto, “los pliegues vocales han alcanzado su máximo desarrollo y las dimensiones del tracto vocal son casi las definitivas” (Cooksey, 1999, p. 16).

#### ***5.3.4 La Voz Femenina Adolescente***

La voz femenina atraviesa cambios durante la adolescencia, si bien esta transición no resulta tan perceptible como la que tiene lugar en la voz masculina durante esta etapa.

Puede deberse a esta situación el hecho de que este proceso no esté tan documentado como el desarrollo de la voz masculina durante este período (Gackle, 1991).

En las niñas, durante la adolescencia, las cuerdas vocales suelen aumentar un 34 %, entre 3 y 4 milímetros (Sweet, 2018) . El aumento de tamaño de los pliegues vocales generalmente se traduce en una voz con un timbre más grave. Desciende la frecuencia fundamental de la voz hablada. La voz en las adolescentes suele descender hasta una tercera, en su límite inferior (es decir, aumenta una tercera su registro grave). Uno de los primeros signos del cambio de la voz en las adolescentes es la aparición de una ronquera sutil. Esto sucede porque la parte

posterior de la glotis no cierra en su totalidad mientras que , la parte frontal de la misma se encuentra cerrada (aducida) y vibrando (Gackle, 1991).

En este ciclo la laringe de las adolescentes crece más hacia lo alto que en anchura y su posición desciende. A su vez, aparecen indicadores del desarrollo tales como crecimiento físico en general, aumento de la caja torácica y por ende mayor capacidad respiratoria y, la aparición de la menarquia (Williams et al., 2021). El proceso suele desarrollarse sin contratiempos (Williams, 2019).

Si bien tal y como aclara Lynne Gackle, no existen investigaciones en relación a la aparición de la menarquia con los cambios en el registro vocal se cree que la irrupción de la misma está directamente relacionada con el aumento del límite inferior de la voz o lo que viene a decir lo mismo, con el agravamiento de la misma (Brodnitz, 1971, como se citó en Gackle, 1991). Se percibe también cierta inestabilidad vocal, una rotura del registro a la vez que un descenso en la frecuencia de la voz hablada. Jenevora Williams relata que la menstruación está relacionada con ciertos desajustes en el emisión vocal de las jóvenes, tales como inestabilidad en el tono voz así como una voz aireada (2019).

Así mismo, la zona de transición , el pasaje, muestra una tendencia a producirse en notas más agudas sobre los 14 o 15 años que en las que se producían cuando las niñas tenían 10 u 11 años. Es decir, la voz se encuentra en un proceso de madurez hacia la voz adulta (Gackle, 1991). Otra característica de la voz en desarrollo es cierta aspereza y pesadez en la producción de sonidos. Al tiempo que se observa la ruptura de la voz durante el canto, lo que ocurre en la zona de transición o pasaje entre los registros (Elorriaga, 2021). Esto ocurre por la misma causa que la ronquera y se debe a que los músculos de la laringe en desarrollo deben afirmarse para contribuir al cierre del espacio posterior de la glotis (Sweet, 2018).

En las adolescentes el aumento de las frecuencias graves y asentamiento de la voz hablada en una frecuencia más baja se lleva a cabo durante un período de tiempo que puede durar entre cuatro o cinco años. En efecto, esto equivale a un descenso de aproximadamente un tono por año. Es por ello que hablamos de una transición vocal no demasiado evidente (Gackle, 1991). La voz femenina adolescente amplía su registro en aproximadamente unos tres tonos hacia el registro grave y unos tres o cuatro tonos hacia el registro agudo (Sweet, 2018).

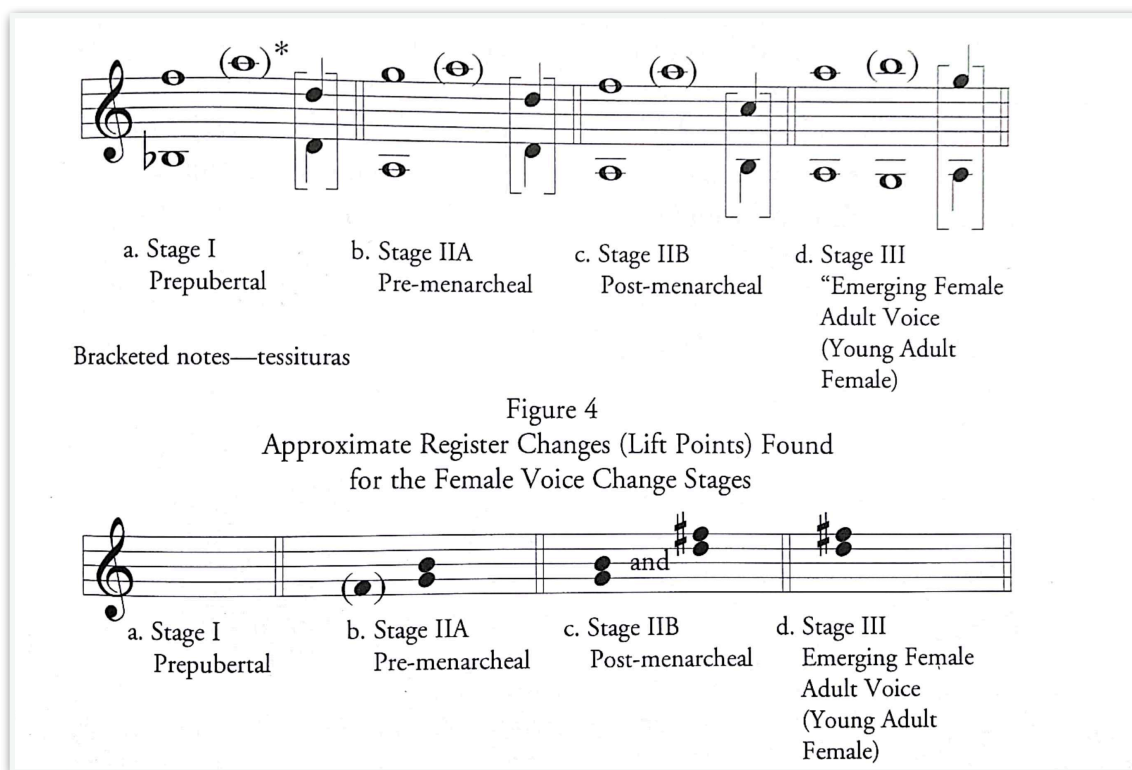
A la hora de describir los estadios del desarrollo de la voz femenina durante la adolescencia, John Cooksey en su libro, incluye los estudios realizados por Lynne Glacke .

Esta investigadora sugiere atender a las siguientes cuatro características a la hora de sugerir en que etapa del desarrollo de la voz se encuentra una adolescente . Las mismas son: la frecuencia de la voz hablada, la tesitura, el timbre y el sitio donde se produce el pasaggio (Glacke, 2006).

En la Figura 5 podemos observar, las tres etapas del proceso de desarrollo de la voz femenina identificadas por Glacke. En la misma, las redondas representan el rango y las notas entre corchetes la tesitura mientras que, en la figura de debajo se representa la zona del pasaggio, en relación a las fases del proceso de cambio de la voz (Cooksey, 1999).

**Figura 5**

*Etapas del desarrollo de la voz femenina*



Tomado de Huff- Gackle, 1985, como se citó en, Cooksey, 1999, p. 19.

**Tabla 2***Etapas del cambio de la voz femenina*

<b>Etapas del cambio de la voz</b>	<b>Definición</b>
Nivel I	Pre- pubertad ( aún sin cambio)
Nivel IIA	Pre- menarquia
Nivel IIB	Post- menarquia
Nivel III	Mujer joven adulta

Tomado de Huff- Gackle, 1985, p. 16-17.

En el estadio I, la voz se percibe con una cualidad dulce, aflautada. Es flexible, no se oyen alteraciones en el registro “aparentemente”. Este período suele darse entre los 8 y los 10 u 11 años, todo está relacionado con la edad en la que aparezca la menarquia (Cooksey, 1999, p. 19). La Etapa IIA, se caracteriza por una sonoridad mas aireada, dificultad para lograr sonoridad especialmente en el registro agudo o medio y, tener un registro grave inestable. En esta etapa aparecen las primeras señales de la pubertad, suele ocurrir entre los 11 y los 13 años (Cooksey, 1999).

Estadio IIB. En este momento, el registro grave suele emitirse más fácilmente, aunque no significa que la joven tenga un registro de “alto” (Gackle, 1991). Al igual que en el caso de los chicos, debemos recordar que son voces en proceso de desarrollo.

Nivel III. En este estadio aumenta el rango vocal y la voz se torna más clara. Esto ocurre alrededor de los 14, 15 o 16 años (Huff-Glacke, 1985). Se percibe además en ciertos casos la aparición de vibrato y el aumento del volumen (Cooksey, 1999).

### ***5.3.5 Clasificar la Voz Cantada Adolescente. Criterios. Teorías.***

Realizaremos en este apartado un recorrido historiográfico sobre las teorías y sistemas de clasificación de la voz masculina en la adolescencia. Sostenemos que resulta de interés , dada

las aportaciones de cada investigación y, ya que , se van desarrollando y fundamentando unas sobre las otras.

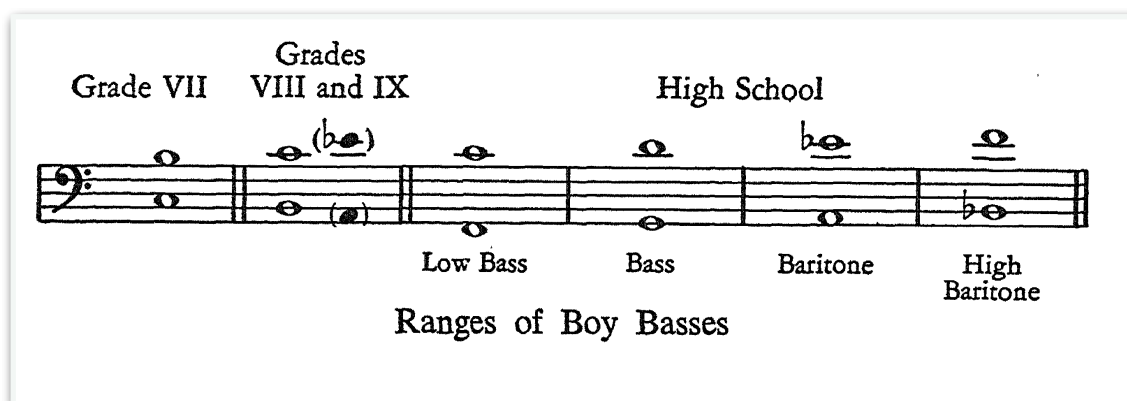
Sobre la clasificación de la voz femenina adolescente la línea de investigación no ha variado siendo Lynne Huff- Glacke (1985) la precursora, por lo tanto, y al haber comentado su investigación en el apartado anterior no se hará mención a ello en este.

Cuatro son los nombres más citados , en lo que respecta al campo de la investigación y clasificación de voces masculinas adolescentes: Duncan McKenzie, Irving Cooper, Frederick Swanson y John Cooksey (Leck, 2009).

En el año 1956, Duncan McKenzie expuso en el libro *Training the Boy's changing voice* (Entrenando a los niños que están cambiando las voces) su teoría sobre la clasificación de la voz adolescente. La misma está basada en la edad de los jóvenes (Leck, 2009). En cuanto esta, no son pocos lo investigadores que difieren, considerándola simplista ya que el parámetro de la edad es muy general como criterio de clasificación (Leck, 2009), (Williams et al., 2021).

### Figura 6

*Clasificación de la voz masculina según Duncan Mc Kenzie*



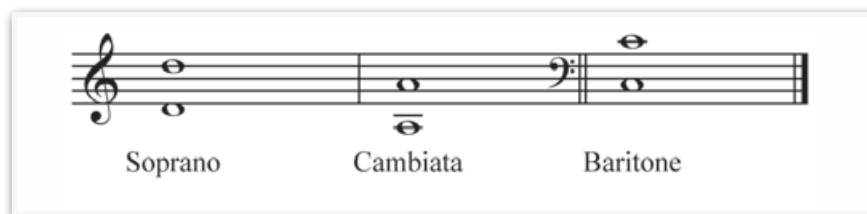
Tomado de McKenzie, 1956, pág. 32.

En el año 1973, Irving Cooper presenta en su libro *Teaching Junior High Music* La siguiente tabla de clasificación de las tesituras vocales. A diferencia de la creada por McKenzie, Cooper

contemplaba sólo tres registros. Este investigador fue quien acuñó el concepto de “voz cambiata” (Leck, 2009).

### Figura 7

*Clasificación de la voz masculina según Irving Cooper*

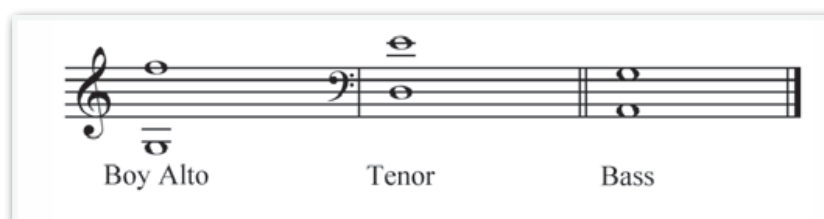


Tomado de Leck, 2009, p.51

El siguiente en la lista es Frederick Swanson. Su aportación a la investigación es el teorizar que la muda de la voz masculina está directamente relacionada con el período de la pubertad. Swanson escribió dos libros sobre la educación de la voz masculina adolescente. *The junior high and middle school* y *The Male Singing voice (Ages eight to eighteen)*. El primero de ellos es de 1973 y el segundo de 1977. Este investigador llegó a la conclusión de que los ejercicios de vocalización en forma descendente son los más apropiados para trabajar las voces durante este período (Leck, 2009). En cuanto a la tabla que se expone a continuación, la cual muestra los criterios de calificación de las voces ideados por Swanson afirma Leck, que los límites inferiores son demasiado bajos (2009).

### Figura 8

*Clasificación de la voz masculina según Frederik Swanson*



Tomado de Leck, 2009, p. 51.

John Cooksey, en el año 1992 publicó su sistema de clasificación de las voces, en el que se incluían voces femeninas (a diferencia de los estudios presentados con anterioridad) y en el cual, las voces masculinas clasificadas en la Figura 4 se reagrupan en los siguientes tres subgrupos (1999):

- A) Agudo: Voces sin cambio y Primer período de mutación II (Voz media I).
- B) Medio: Segundo período de mutación II y Segundo período de mutación IIA.
- C) Grave: Nuevo barítono y Voz adulta emergente.

Resultando así tres gráficos de clasificación en los que, las edades, son un factor determinante. El gráfico siguiente, ilustra como se podrían agrupar las voces en un grupo de voces en proceso de cambio:

**Tabla 3**

*Agrupamiento de voces mixtas .Gráfico A*

Chicas 1	Barítonos	Voz media II	Voz media IIA	Voz sin cambio Voz media I Chicas 2
----------	-----------	--------------	---------------	---

Tomado de Cooksey, 1999, p.28

El procedimiento para clasificar las voces consiste en dividir al grupo primero entre chicos y chicas y luego, hacer cantar a cada grupo una canción sencilla. Esta canción irá variando las tonalidades y de esta manera, cada individuo será clasificado según la tonalidad que le quede más acorde. Es imprescindible tener en cuenta, que ninguna clasificación es más efectiva que una escucha individual (Cooksey, 1999).

Sostiene Leck, que todas las clasificaciones expuestas con anterioridad resultan obsoletas ya que no contemplan el registro de falsetto (2009). Este director coral propone la siguiente tabla de clasificación vocal (Leck, 2009):

## Figura 9

### *Clasificación de la voz masculina según Henry Leck*

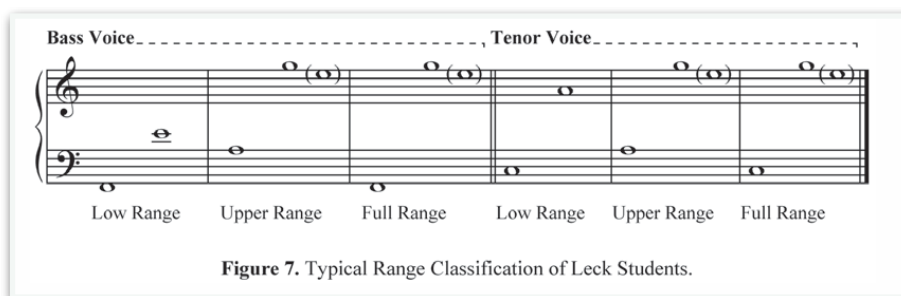


Figure 7. Typical Range Classification of Leck Students.

Tomado de Leck, 2009, p. 52.

La pedagoga Isabel Villagar, si bien no presenta un método propio a la hora de clasificar las voces en proceso de desarrollo, sostiene, al igual que Cooksey que las voces adolescentes deben clasificarse en tres categorías (2019) :

- A) Agudas: Precambio y Midvoice
- B) Medias: Midvoice II y Midvoice IIA
- C) Graves: Nuevos barítonos y Voz adulta emergente

A su vez, la investigadora insiste en el hecho de considerar a la voces de acuerdo al registro y no por género (chicas o chicos) ya que son voces en desarrollo (Villagar, 2019).

Elorriaga (2021, 2020b) propone un método de clasificación que al igual que Cooksey contempla por un lado, voces femeninas y voces masculinas y por otro, sugiere la posibilidad de realizar una clasificación de forma individual o de forma grupal.

La clasificación de forma individual consiste en que el alumno cante en forma descendente los números de 20 a 0 y el profesor, identifique de este modo la frecuencia media de la voz en el habla. Acto seguido se realizarían ejercicios de vocalización (Elorriaga, 2020b). La segunda opción de clasificación radica en que la totalidad del alumnado cante una melodía conocida a la que el profesor irá cambiando de tonalidad. Mientras los alumnos cantan, el profesor irá pasando entre el grupo y con un toquecito en la espalda indicará a que clasificación vocal (o grupo) pertenecen (Elorriaga, 2020b). “Es recomendable que la canción



elegida...sea conocida a priori por todos los alumnos, que su ámbito no supere una sexta y que, a ser posible, comience por una nota grave” (Elorriaga, 2020b, p. 43).

Las clasificaciones resultantes son reagrupadas en dos o tres grupos según las características vocales.

**Tabla 4**

*Coro mixto de adolescentes a dos partes vocales*

Parte vocal I	Parte vocal II
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Chicas A (tesitura de sopranos II)</li> <li>. Varones con voces blancas (al unísono con las chicas A).</li> <li>. Voz central 2 (la misma melodía que las chicas A pero cantando una octava grave)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Chicas B (tesitura de mezzo o alto)</li> <li>. Voz central 1 (al unísono con las chicas B)</li> <li>. Voz central 2a (la misma melodía que las chicas B cantando una octava grave)</li> <li>. Nuevos barítonos (la misma melodía que las chicas B cantando una octava grave)</li> </ul>

Tomado de Elorriaga, 2021, p.21.

**Tabla 5**

*Coro mixto de adolescentes a tres partes vocales*

Parte I	Parte II	Parte III
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Chicas A (registro agudo).</li> <li>. Chicos con voces blancas (unísono).</li> <li>. Voz central 2a (octava grave).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Chicas B (registro medio)</li> <li>. Voz central 2a (octava grave).</li> <li>. Nuevo barítono (octava grave).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Chicas C (registro grave)</li> <li>. Voz central 1 (unísono).</li> </ul>

Tomado de Elorriaga, 2021, p.22.

## 5. 4 Práctica del Canto durante la Adolescencia

### *5.4.1 Teorías a favor y Teorías en contra de la práctica del Canto durante la Adolescencia. Fundamentaciones Históricas*

Durante el siglo XIX Manuel Vicente García, cantante y profesor de canto español, quien fuera el inventor del laringoscopio (instrumento útil para examinar las cuerdas vocales y la glotis) publicó la teoría de la “ruptura de la voz”. Dicha teoría argumentaba a favor de la interrupción de la práctica del canto durante la época de la muda de la voz masculina, en la adolescencia. La teoría de García fue aceptada por todos los conservatorios de Europa ya que su autor contaba con gran prestigio académico (Elorriaga y Aróstegui, 2013).

En la misma época hubo quien defendiera una teoría totalmente opuesta a la de Manuel García, Sir Morell McKenzie. Este sostenía que el proceso de la muda de la voz era uno de los tantos procesos de evolución del individuo durante la adolescencia, algo natural y por lo tanto, que la voz podía seguir trabajándose. Era posible cantar durante esta etapa. García y McKenzie discurrieron acerca de sus sendas teorías y, las teorías de García se impusieron a las de McKenzie (Elorriaga y Aróstegui, 2013).

Esta disyuntiva, ha tenido como consecuencia, “la imposición de las teorías de García en el desarrollo de los currículos de los estudios de canto en los conservatorios europeos” lo que significa que hasta no alcanzada la voz adulta no se puedan iniciar estudios reglados de canto. Esto sucede alrededor de los 16 años. Tanto para niñas como para niños (Villagar, 2019, p. 140).

Desso A. Weiss, en 1950, presentó la primera investigación científica alrededor de la práctica del canto durante la adolescencia. Fundamentándose en un estudio de Dawson, afirmó que la ruptura de la voz no es en sí una ruptura y que ni si quiera es tan habitual en los adolescentes ya que, según concluyó McKenzie, sólo un 17% de los mismos la atraviesan. Por lo tanto, la instrucción vocal y la práctica del canto favorecerían el descenso gradual de la frecuencia de la voz y un uso más correcto de la misma. Evitando así, que esta se rompa (Weiss, 1950).

En la década de 1970, los investigadores Irving Cooper y Frederick Swanson trabajaban con voces masculinas adolescentes y estaban a favor de la práctica del canto durante esa etapa.

Cada uno desarrolló su propia técnica para lograr un desempeño del canto exitoso (Leck, 2009).

El cuarto en la lista de investigadores encabezada por Duncan McKenzie, John Cooksey desarrolló, a finales de los 70 todo un sistema de clasificación y de trabajo con voces masculinas adolescentes. El mismo es conocido como La Teoría Ecléctica (Leck, 2009).

Lynne Gackle, profesora e investigadora centrada en la voz femenina adolescente también está a favor de la practica del canto durante este período. Sostiene que muchas veces el ejercicio del canto durante la adolescencia no resulta favorable por la falta de preparación y el desconocimiento de los educadores de “las necesidades especiales de las voces adolescentes” (Gackle, 1991, p.17).

Henry Leck, investigador y director de coros afirma en relación a la muda de la voz masculina que, los jóvenes deben seguir cantando en este período ya que no solo pueden hacerlo sino que resulta absolutamente favorable para su desarrollo vocal (2009). Coincidiendo con este criterio, Freer y Elorriaga argumentan que cantar durante el proceso de la muda de voz es beneficioso para el desarrollo de los músculos de la laringe y, es beneficioso para la voz adolescente. Todos los educadores deberían saberlo (2017).

En la actualidad, Isabel Villagar sostiene que debe continuarse la práctica del canto en la adolescencia dado que resulta provechosa para transitar de forma favorable el cambio de la voz, tanto en chicas como en chicos, ayuda a estabilizar el registro vocal, no supone ningún riesgo y además si no se continúa con la práctica esta puede ser abandonada (2019).

“Por lo tanto, seguir cantando durante la muda de la voz es tan saludable como seguir haciendo deporte mientras se crece” ya que la actividad, es beneficiosa para el desarrollo laríngeo y vocal (Villagar, 2019, p. 141).

Alfonso Elorriaga (2021) afirma que no hay razón alguna para dejar de cantar durante la adolescencia y, recalca la importancia de hacerlo con una técnica adecuada.

Fisiológicamente hablando, nada se rompe en la laringe durante la pubertad. Sólo podemos hablar de un desarrollo laríngeo masculino y un desarrollo laríngeo femenino, y eso es todo (los famosos “gallos” se deben a un desajuste muscular

momentáneo de la coordinación laríngea, son absolutamente normales en esta etapa...), (Elorriaga, 2021, p.18)

Jenevora Williams, investigadora británica, no solo está a favor de la práctica del canto durante la adolescencia sino que además, enumera los múltiples beneficios que la misma aporta. Argumenta que son muchas las demostraciones acerca de los aportes que el desempeño de la práctica musical aporta a los individuos tanto a nivel físico como social. Subraya, al igual que Elorriaga la importancia del conocimiento la técnica a la hora de cantar (Williams, 2019).

#### ***5.4.2 Repertorio Coral para Adolescentes***

La elección correcta del repertorio resulta crucial para garantizar no solo la motivación durante la actividad sino, la salud vocal de los estudiantes (Leck, 2009). Una premisa a este respecto es que siempre “debe primar la calidad educativa a la calidad de la interpretación” (Freer, 2010, p. 33). Sin embargo, no existe un repertorio infalible que garantice aceptación por parte del alumnado y, lo que ofrecen las editoriales al respecto es muy variable y, en ciertas ocasiones apropiado y en otras inadecuado (Ashley, 2015).

Leck coincide con Elorriaga en cuanto al concepto de “repertorio flexible”, es el repertorio que debe adaptarse a las voces y no al revés (Leck, 2009). Lo crucial es generar confianza en nuestros adolescentes a la hora de cantar. Confianza de ellos mismos hacia su instrumento y confianza de ellos hacia nosotros como guía.

A la hora de vocalizar voces en proceso de cambio son ideales los ejercicios cuya línea melódica sea descendente. Además de involucrar movimientos del cuerpo que acompañen la práctica. Esta metodología es compartida por Leck (2009) y Elorriaga (2021). “Las vocalizaciones deben ser divertidas y emplear movimientos para mantener la voz relajada y evitar tensiones en la boca o en el cuello” (Leck, 2009, p.59).

## 6. BIBLIOGRAFÍA REVISADA

### 6.1 Síntesis de la Bibliografía Revisada

**Tabla 6**

*Síntesis de los artículos revisados*

Nº	Autor/ año	Objeto de estudio	Ideas clave	Naturaleza del Estudio
1	Ashley, M. (2013)	Impacto de la investigación en el curriculum vocal en Reino Unido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación del profesorado en cuanto a la voz adolescente.</li> <li>- Aplicación de la investigación a la práctica docente.</li> <li>- Falta de sistematización en el trabajo de los profesores de música.</li> </ul>	Estudio de casos.
2	Ashley, M. (2021a)	Participación en proyectos corales escolares para adolescentes en Reino Unido en la era digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desequilibrio de género en la práctica de canto coral escolar.</li> <li>- Proyecto “Boys Keep Singing”.</li> <li>- Concepto de “brecha digital”.</li> <li>- Reinterpretación del informe DELVE.</li> <li>- Consecuencias de la SARS-CoV2 en cuanto al cese de las actividades de canto coral.</li> </ul>	Investigación deductiva.
3	Ashley, M. (2021b)	Tendencias en la pubertad masculina su relación con el cambio de la voz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto “tendencia secular”.</li> <li>- Avance de la edad en que se desarrolla la pubertad.</li> <li>- Quiebre de la voz.</li> </ul>	Estudio cualitativo.
4	Cooksey, J. (1977a)	Voz masculina adolescente. Teoría ecléctica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de la voz durante la adolescencia.</li> <li>- Diversas teorías precedentes: Mc Kenzie, Cooper y Dawson.</li> </ul>	Estudio longitudinal.

5	Cooksey, J. (1977b)	Teoría Ecléctica. Voz masculina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría ecléctica.</li> <li>- Marco teórico de la Teoría Ecléctica.</li> <li>- Cambio de la voz como un fenómeno predecible.</li> <li>- Estadios, rango vocal , tesituras y clasificación durante la muda de la voz masculina.</li> </ul>	Estudio longitudinal.
6	Cooksey, J. (2000)	Voz masculina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectiva histórica sobre la investigación de la voz masculina.</li> <li>- Características de la voz masculina en proceso de desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión bibliográfica ( sistemática).</li> <li>- Investigación analítica.</li> </ul>
7	Elorriaga, A. (2010a)	Muda de la voz femenina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de la muda de la voz femenina adolescente.</li> <li>- Estadios y características de la muda femenina adolescente.</li> <li>- Principales investigadores de la voz femenina adolescente.</li> </ul>	Investigación descriptiva.
8	Elorriaga, A. (2010b)	Mito de el cambio de la voz masculina en la adolescencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconocimiento del proceso de la muda de la voz masculina (en España).</li> <li>- En España, escasez de publicaciones especializadas en la muda de la voz.</li> <li>- Canto y currículo (España).</li> <li>- Teorías sobre el cambio de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Trabajo vocal con adolescentes. Didáctica.</li> <li>- Concepto de “agrupaciones vocales”.</li> </ul>	Investigación analítica.
9	Elorriaga, A. (2017)	Canto durante la muda de la voz masculina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorías sobre la muda de la voz masculina.</li> <li>- Técnicas para trabajar la voz cantada masculina adolescente.</li> </ul>	Investigación descriptiva.

10	Elorriaga, A. (2020a)	Canto colectivo en la Educación Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de “identidad vocal”.</li> <li>- Muda de la voz masculina y femenina. Características.</li> <li>- Educación coral en el currículo.</li> <li>- Diversidad de modelos corales.</li> </ul>	Investigación descriptiva.
11	Elorriaga, A. (2020b)	Clasificación de las voces en la adolescencia temprana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muda de la voz en la adolescencia.</li> <li>- Técnicas de clasificación de la voz adolescente.</li> <li>- Adaptación del repertorio.</li> <li>- Agrupamientos vocales a dos y a tres partes.</li> </ul>	Investigación descriptiva-empírica.
12	Fisher, R. (2009)	Teorías Inglesas y de Estados Unidos sobre la muda de la voz masculina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La muda de la voz masculina como un desafío para los educadores.</li> <li>- Controversia entre García y McKenzie.</li> <li>- Ruptura vocal frente a cambio gradual.</li> </ul>	Estudio analítico-descriptivo.
13	Freer, P. (2006)	Necesidades de tipo social, musical y académicas que experimentan los adolescentes respecto al canto y a la música.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de enseñanza que favorezcan la inclusión y el acercamiento de los adolescentes hacia el canto coral.</li> <li>- ¿Qué? y del ¿cómo? en cuanto al canto en secundaria.</li> <li>- Educación vocal que no se informa de las necesidades de los jóvenes cantantes para estructurar su práctica.</li> <li>- Importancia de escuchar las experiencias de los jóvenes adolescentes.</li> </ul>	Indagación narrativa.

14 Freer, P. (2009)	Vocalizaciones para voces adolescentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidades de las voces en proceso de cambio.</li> <li>- Motivación para la práctica del canto durante la adolescencia.</li> <li>- Como lograr experiencias de éxito en relación al canto durante la adolescencia.</li> <li>- Ejemplos de actividades de calentamiento vocal con adolescentes.</li> </ul>	Investigación descriptiva.
15 Freer, P. (2010)	Texto de Leck, H. (2009).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expansión de la voz adolescente masculina.</li> <li>- Evolución historiográfica de los estudios sobre el cambio de la voz masculina.</li> <li>- Registro grave y registro agudo/ Falsetto.</li> <li>- Método de vocalizaciones descendentes.</li> <li>- Teoría de la expansión de la voz.</li> <li>- Repertorio adaptado al alumnado.</li> </ul>	Investigación analítica.
16 Freer y Elorriaga. (2013)	Investigaciones sobre la muda de la voz masculina su aplicación en escuelas de Estados Unidos y la posible aplicación de las mismas en España.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muda de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Coexistencia de diferentes estadios de la muda vocal en grupos de chicos de la misma edad.</li> <li>- Importancia en la formación del profesorado de los procesos de desarrollo vocal adolescente.</li> <li>- Repertorio idóneo para trabajar con voces adolescentes.</li> </ul>	Revisión bibliográfica (sistemática).



17	Freer y Elorriaga. (2017)	Divulgar conocimiento sobre las voces masculinas adolescentes para que los educadores mejoren su práctica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de pedagogía vocal en el profesorado.</li> <li>- Estrategias para impartir clases de canto coral de éxito.</li> <li>- Entrenamiento vocal eficaz en grupo.</li> <li>- Técnica vocal para chicos adolescentes.</li> <li>- Canto coral en el contexto educativo español.</li> </ul>	Estudio analítico-descriptivo.
18	Friddle, D. (2005)	Bibliografía acerca del canto durante la adolescencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumeración y descripción de las diferentes teorías sobre la voz adolescente desde el año 1956 a 2005.</li> </ul>	Revisión bibliográfica (sistemática).
19	Gackle, L. (1991)	Voz femenina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características y estadios del proceso de cambio en la voz femenina adolescente.</li> </ul>	Investigación empírica.
20	Gackle, L. (2006)	Voz femenina adolescente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumario de lo que se sabe sobre la voz femenina hasta el momento.</li> <li>- Características de la voz femenina adolescente.</li> <li>- Poca existencia de publicaciones sobre la voz femenina adolescente.</li> <li>- Cambios de la voz femenina adolescente directamente relacionados con la menarquia.</li> <li>- Criterios de clasificación de la voz femenina adolescente .</li> <li>- Guiar a las adolescentes no sólo en el cambio de voz sino también en el transitar de la adolescencia.</li> </ul>	Estudio analítico y sintético.

21 Gackle, L. (2014)	Voz cantada femenina adolescente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo vocal de la voz cantada femenina adolescente.</li> <li>- Fases del desarrollo de la voz cantada femenina adolescente.</li> <li>- Analogía entre el cambio de la voz masculina y femenina adolescentes.</li> <li>- Analogía de los cambios de la voz adolescente con los colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión bibliográfica (sistemática).</li> <li>- Investigación descriptiva.</li> </ul>
22 Huff-Gackle, L. (1985)	Voz femenina adolescente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidencia de el cambio en la voz femenina adolescente.</li> <li>- Tres estadios o fases de desarrollo vocal.</li> <li>- Teoría de los opuestos que se atraen (distribución).</li> </ul>	Estudio longitudinal.
23 Leck, H. (2009)	Desarrollo de la voz masculina durante la adolescencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de “expansión” de la voz masculina.</li> <li>- Diferentes teorías sobre la clasificación de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Cantar durante el período de cambio de la voz.</li> <li>- Voz de cabeza -falsetto.</li> <li>- Ejercitar la voz de cabeza</li> <li>- Importancia en la elección del repertorio</li> </ul>	Investigación histórico-inductiva.
24 Rosábal, G. (2009)	Voz masculina adolescente, voz femenina adolescente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muda de la voz adolescente. Reconocimiento.</li> <li>- Repertorio y trabajo con voces adolescentes.</li> <li>- Etapas de la muda de la voz masculina y femenina.</li> </ul>	Investigación descriptiva.

- |    |                  |  |  |  |
|----|------------------|--|--|--|
| 25 | Sweet, B. (2016) | Artículos publicados en la revista Choral Journal , desde 1991, en los que el objeto de estudio sean los cambios de la voz femenina adolescente. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasez de literatura científica en este tema.</li> <li>- Existe más publicaciones sobre los cambios de la voz en adolescentes masculinos que en adolescentes femeninas.</li> <li>- Trabajar las voces femeninas adolescentes de forma individual (tal y como se hace con las voces masculinas).</li> <li>- No etiquetar sopranos u altos a las voces femeninas adolescentes.</li> <li>- Los educadores deben conocer los cambios que atraviesan las voces femeninas adolescentes.</li> </ul> | Revisión bibliográfica ( sistemática). |
| 26 | Sweet, B. (2018) | Percepción del cambio de la voz femenina adolescente a partir de los 11 años.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de la voz durante la adolescencia.</li> <li>- Mayor interés en el estudio de los cambios de la voz masculina que de la femenina.</li> <li>- Influencia del cambio de la voz en la participación (o no) de la práctica coral.</li> <li>- Desafíos vocales de la voz femenina durante la adolescencia.</li> <li>- Influencia de los profesores en relación a la práctica del canto.</li> </ul>   | Investigación cualitativa.             |

- |    |                                    |   |  |   |
|----|------------------------------------|---|--|---|
| 27 | Williams, J. (2020)                | Tesisura idónea de canto en la voz masculina adolescente.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de la cuestión en relación a desarrollo masculino adolescente y cambio de la voz.</li> <li>- Síndrome de Boiling Frog (Rana Hervida)</li> <li>- Cómo se debe cantar durante la adolescencia (masculina).</li> <li>- Cooksey: Estadios del desarrollo vocal masculino.</li> <li>- Correcta práctica del canto durante la adolescencia.</li> <li>- “Rotura de la voz” y estrés.</li> </ul> | Estudio histórico-inductivo.  |
| 28 | Williams, J. Y Harrison, S. (2016) | Muda de la voz masculina adolescente.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos psicológicos y fisiológicos de la muda de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Tesisura correcta para cantar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación cualitativa.</li> <li>- Investigación cuantitativa.</li> </ul> |
| 29 | Williams et al., (2021)            | Tesisura idónea de canto en la voz masculina en la voz masculina adolescente. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canto en el nuevo registro de barítono.</li> <li>- Aboga por la teoría ecléctica (Cooksey).</li> <li>- La edad cronológica como referente respecto a la edad biológica.</li> </ul>  | Estudio longitudinal con electroglotógrafo  |
-

**Tabla 7***Síntesis de los libros revisados*

N°	Autor/año	Título	Objeto de estudio	Contenido	Observaciones
1	Ashley, M. (2009)	How high should boys sing?	El canto masculino adolescente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los jóvenes adolescentes como una construcción social.</li> <li>- Fisiología de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Construcción de la identidad durante la adolescencia.</li> </ul>	<p>Libro teórico. Aborda la voz cantada masculina adolescente desde una perspectiva sociológica.</p> <p>Incluye un apartado de fisiología de la voz masculina adolescente.</p> <p>Editado en idioma inglés.</p>
2	Ashley, M. (2015)	Singing in the Lower Secondary School	Canto durante la Educación Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voz masculina y voz femenina adolescente.</li> <li>- Identidad vocal.</li> <li>- Repertorio.</li> <li>- Voz y género.</li> <li>- El “Movimiento Cambiata”.</li> </ul>	<p>Libro teórico que investiga desde diferentes perspectivas la voz adolescente. Contextualizado en el ámbito de la Educación Secundaria. Basado en investigaciones empíricas producto de la práctica del propio autor. Editado en idioma inglés.</p>

- |                        |  |                                      |   |   |
|------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| 3 Campbell, R. (2017)  | Singing. An Extensive Handbook for all Singers and their Teachers. | La voz y el canto.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología y anatomía del aparato fonador.</li> <li>- Respiración.</li> <li>- Características de la voz según la etapa vital del individuo.</li> <li>- Voz durante la pubertad y durante la adolescencia.</li> <li>- Actuaciones.</li> <li>- Repertorio.</li> <li>- Entrenamiento vocal</li> </ul> | <p>Libro de carácter teórico y práctico. Dirigido al público en general. Contiene ejemplos para trabajar la voz. Éstos se presentan en formato de partitura. Editado en idioma inglés.</p>  |
| 4 Contreras, C. (2010) | Cantate 5  | Canto coral durante la adolescencia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras corales de diferentes períodos para voces mixtas.</li> <li>- Técnica vocal.</li> <li>- Clasificación de la voz.</li> <li>- Descripción de un coro y de los tipos de coros.</li> </ul>  | <p>Libro práctico, contiene partituras e incluye teoría. Enfocado a la práctica coral en conservatorios, escuelas de música y coros en general. Contiene partituras. La colección completa son ocho volúmenes. Los volúmenes 5 y 6 son los que corresponden a las voces adolescentes en proceso de cambio. La mayoría de las obras pertenecen al período Renacentista, y abarcan desde el Renacimiento hasta el Romanticismo. Las obras están adaptadas únicamente en cuanto a su</p> |

- |                         |                                |   |   |   |
|-------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| 5 Contreras, C. (2011)) | Cantate 6                      | Canto coral durante la adolescencia.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras corales de diferentes períodos para voces mixtas.</li> <li>- Aspectos de la dirección coral</li> <li>- Nociones sobre la postura corporal para cantar</li> <li>- Nociones de dirección coral</li> <li>- Historia de la dirección musical</li> <li>- Recursos expresivos</li> </ul> | <p>Libro práctico, contiene partituras e incluye teoría. Enfocado a la práctica coral en conservatorios, escuelas de música y coros en general. Contiene partituras. La colección completa son ocho volúmenes. Los volúmenes 5 y 6 son los que corresponden a las voces adolescentes en proceso de cambio. La mayoría de las obras pertenecen al período Renacentista, y abarcan desde el Renacimiento hasta el Romanticismo. Las obras están adaptadas únicamente en cuanto a su tonalidad. Editado en idioma español.</p> |
| 6 Cooksey, j. (1999)    | Working with Adolescent Voices | Voz masculina y voz femenina durante la adolescencia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muda de la voz adolescente masculina.</li> <li>- Muda de la voz adolescente femenina</li> </ul>  | <p>Libro teórico que incluye ejemplos de ejercicios prácticos. Editado en idioma inglés.</p>  |
| 7 Elorriaga, A. (2008)  | El Sonido se Comparte          | Canto coral escolar.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras corales para voces flexibles.</li> <li>- Técnica vocal.</li> <li>- Percusión corporal.</li> </ul>  | <p>Libro de carácter práctico, contiene partituras e incluye teoría. Enfocado a la práctica del canto coral escolar durante la educación secundaria. Obras originales y obras tradicionales adaptadas para el tipo de agrupación.</p>   |

- |    |                                      |  |  |   |  |
|----|--------------------------------------|--|--|---|--|
| 8  | Elorriaga, A. (2021)                 | El Sonido se Transforma  | Canto coral escolar.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras corales a y voces de carácter flexible.</li> <li>- Teoría sobre la voz adolescente.</li> <li>- Instrucciones para adaptar el repertorio de la voz adolescente.</li> <li>- Lectura musical no convencional.</li> <li>- Vocalizaciones.</li> </ul>                               | Libro de carácter práctico, contiene partituras e incluye teoría. Enfocado a la práctica del canto coral escolar durante la educación secundaria. Obras originales y obras tradicionales adaptadas para el tipo de agrupación. Editado en idioma español.              |
| 9  | Elorriaga, A. y Aróstegui, J. (2013) | Diseño curricular de la expresión vocal y el canto colectivo en la educación secundaria. La muda de la voz en el aula de música. | Canto y expresión vocal en el ámbito de la educación secundaria. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Currículo y canto.</li> <li>- Identidades sociales musicales.</li> <li>- “Autoconcepto musical”</li> <li>- “Yo vocal”</li> <li>- Género e identidad vocal.</li> <li>- La voz durante la adolescencia.</li> <li>- Muda de la voz.</li> <li>- Canto coral con adolescentes.</li> </ul> | Libro de carácter mayoritariamente teórico. Incluye partituras y partituras no convencionales. Dirigido al profesorado. Aborda el tema del canto escolar adolescente desde diversas perspectivas: curricular, histórica, social y práctica. Editado en idioma español. |
| 10 | Sweet, B. (2019)                     | Thinking Outside the Voice Box: Adolescent Voice Change in Music Education.  | Voz adolescente masculina y femenina.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muda de la voz masculina adolescente.</li> <li>- Desarrollo de la voz femenina adolescente</li> <li>- Voz cantada adolescente. Experiencias. Síntomas.</li> </ul>  | Libro de carácter teórico. Aborda de forma holística el cambio de la voz adolescente femenina y masculina. Editado en idioma inglés.   |



- |    |                     |   |  |  |   |
|----|---------------------|---|--|--|---|
| 11 | Villagar, I. (2015) | Guía práctica para cantar                     | La voz y la voz cantada                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiología del aparato fonador</li> <li>- Terminología</li> <li>- Nociones sobre la postura corporal para cantar</li> <li>- Técnica vocal</li> <li>- La voz</li> <li>- Concepto de “esquema corporal vocal”</li> </ul>  | <p>Aprendizaje del canto. Contiene ejercicios prácticos y técnicas de estudio. Los ejercicios prácticos están descritos en forma escrita. No incluye partituras. Editado en idioma español.</p>     |
| 12 | Villagar, I. (2019) | Cómo enseñar a cantar a niños y adolescentes  | Enseñanza del canto a niños y adolescentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La voz . Anatomía.</li> <li>- Las voz cantada.</li> <li>- Pedagogía del canto</li> <li>- El canto durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta.</li> </ul>   | <p>Libro de carácter teórico. Contiene ejercicios prácticos y técnicas de estudio. Los ejercicios prácticos están descritos en forma escrita. No incluye partituras. Editado en idioma español.</p> |
| 13 | Williams, J. (2019) | Teaching Singing to Children and Young Adults | Enseñanza del canto a niños y adolescentes | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canto y canto coral.</li> <li>- Enseñanza del canto</li> <li>- Anatomía y fisiología de la voz.</li> <li>- La voz y el canto durante la infancia, la adolescencia.</li> <li>- El trabajo de la voz con alumnos con necesidades educativas especiales</li> </ul> | <p>Libro de carácter teórico. Dirigido al profesorado. Editado en idioma inglés.</p>  |
-

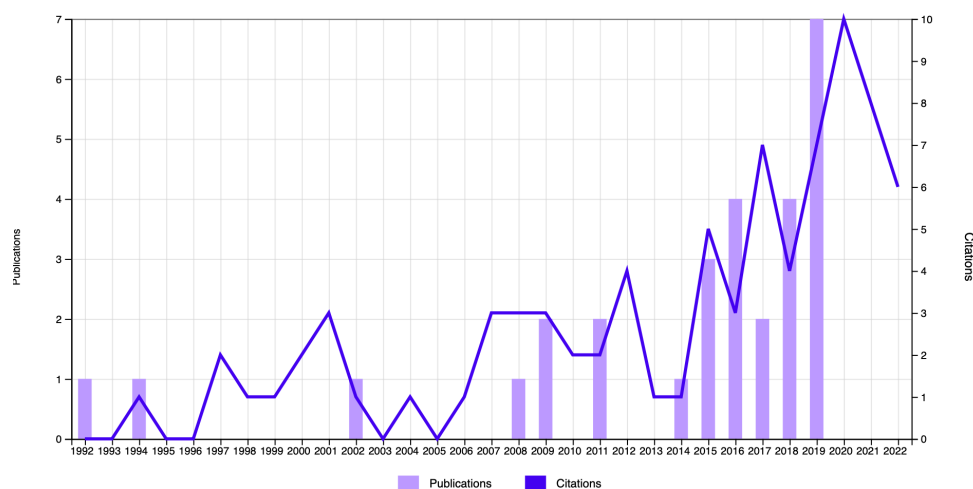
## 6.2 Análisis de la Bibliografía Revisada

Se han revisado un total de 42 publicaciones editadas entre los años 1977 y 2021. El rango de fechas responde a que las fuentes sobre las que se basan las investigaciones más recientes, siguen siendo las mismas que dieron origen a la investigación científica en este campo. Por un lado, las investigaciones de John M. Cooksey, en lo concerniente a la voz masculina adolescente y en lo que atañe a la voz femenina adolescente, las investigaciones de Lynne Gackle.

La base de datos de la Web of Science arroja los siguientes resultados en relación a las investigaciones de Lynne Gackle (1985, 1987, 1990, 1991, 2000, 2006, 2007, 2009, 2011, 2014, 2019):

### Figura 10

*Gráfico cantidad de veces citada Gackle, entre los años 1999 y 2022*



Tomado de, Web of Science el 25/05/2022

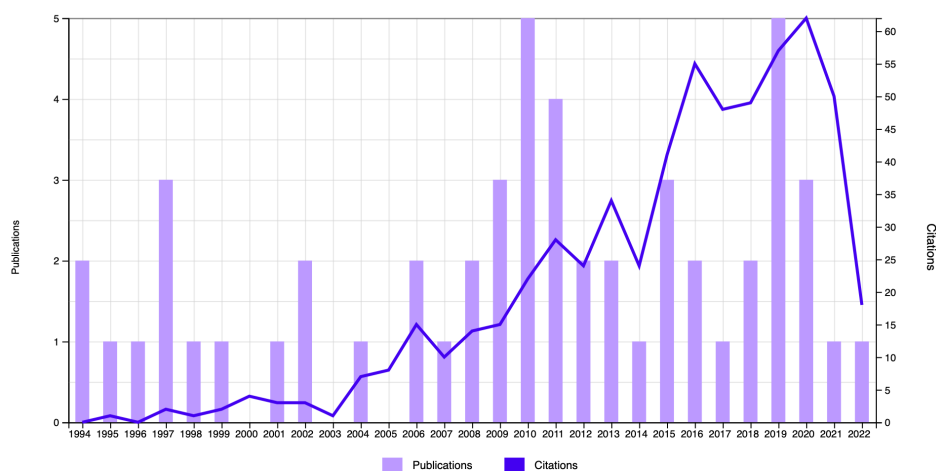
El gráfico se ha generado con los siguientes criterios de búsqueda: Cited Author: Gackle L\* OR Huff\* Gackle L\* . El mismo refleja de entre 29 publicaciones encontradas cuántas veces ha sido citada entre los años 1992 y 2022 siendo notorio en el año 2019 el punto más amplio

del escala, lo que evidencia que sus publicaciones siguen siendo de referencia en la actualidad.

Asimismo, en cuanto a las investigaciones de John Cooksey (1977, 1978, 1993, 1998, 1999, 2000, 2009), utilizando como parámetros de búsqueda Cited Author: Cooksey, J\* OR Cooksey, J.M, la base de datos de la Web of Science ha arrojado un total de 53 publicaciones.

### Figura 11

*Gráfico cantidad de veces que fue citado Cooksey, entre los años 1994 y 2022*



Tomado de, Web of Science el 25/05/2022

De los resultados deducimos que la cantidad de veces que este investigador ha sido citado ha crecido exponencialmente desde 1994 a 2019, siendo los años 2010 y 2019 donde se vislumbra el mayor número de citas del mismo. Además, podemos comprobar como en el año 2022 siguen siendo referentes las fuentes de Cooksey en la investigación.

### Tabla 8

*Publicaciones de la Tabla 6 que referencien a Cooksey y/o a Gackle*

La X significa que el texto referencia al autor en cuestión.

Autor/ N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cooksey, J.	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X
Gackle, L.	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-

**Tabla 9**

*Libros de la Tabla 7 que referencien a Cooksey y/o a Gackle*

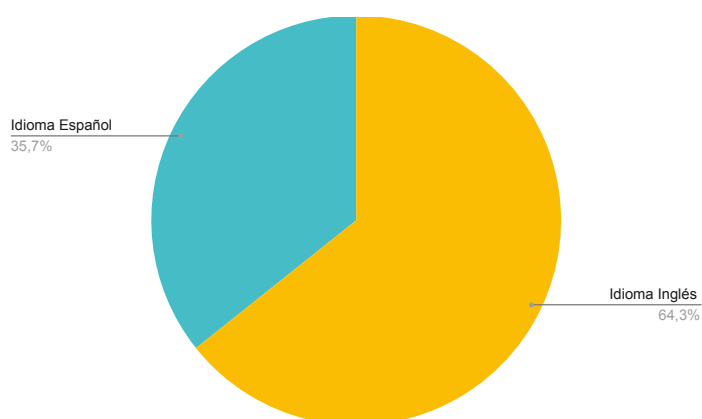
La X significa que el texto referencia al autor en cuestión.

Autor/ N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Cooksey, J.	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Gackle, L.	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-

Si observamos las publicaciones y libros revisados en este estudio los datos arrojan que de las publicaciones , 23 de ellas referencian a Cooksey, lo que representa un 79% de las mismas y, 14 referencian a Gackle, lo que simboliza un 48%. De los libros 10, referencian a Cooksey es decir un 76,9 % y 8 referencian a Gackle, lo que denota un 61,5 % del total.

**Figura 12**

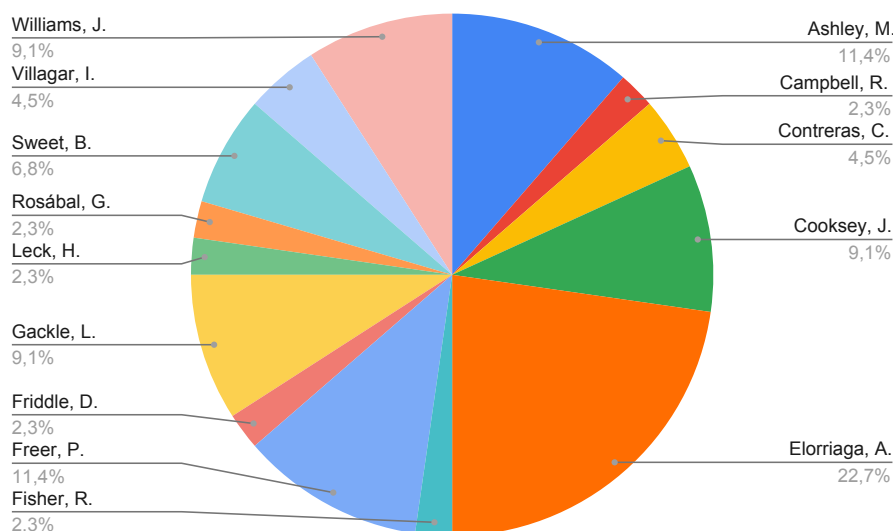
*Porcentajes de publicaciones revisadas en idioma inglés y en idioma español*



Se evidencia un amplio predominio de publicaciones en idioma inglés en comparación a la lengua española.

**Figura 13**

*Autores revisados y porcentaje representado dentro del total de publicaciones*



En relación a las publicaciones revisadas, las mismas pertenecen a 14 investigadores diferentes. El mayor porcentaje de estas, un 22,7 % del total, son autoría de Alfonso Elorriaga, seguidamente se encuentran los investigadores Martin Ashley y Patrick Freer, quiénes rondan el 11% cada uno del total de escritos sistematizados y, en tercer lugar, encontramos las publicaciones de John Cooksey, Lynne Gackle y Jenevora Williams representando el 9% de los mismos.

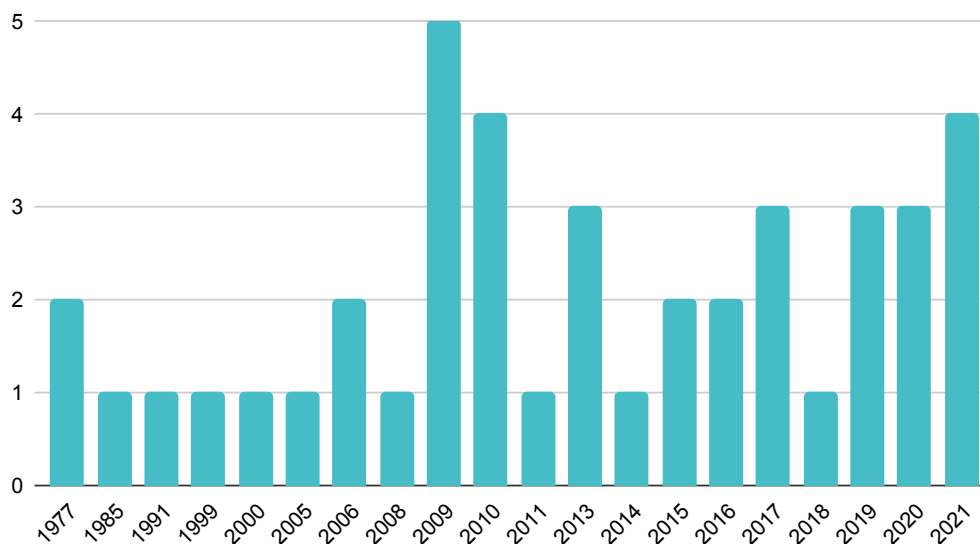
En cuanto a la línea de investigación, a excepción de Lynne Gackle, que aborda exclusivamente la voz femenina adolescente, todos los autores citados en el párrafo anterior investigan la voz adolescente masculina y femenina, evidenciándose en todos los casos un mayor número de textos sobre la voz masculina adolescente que sobre la femenina.

Dentro de la investigación en lengua española, Elorriaga (2008, 2010a, 2010b, 2017, 2020a, 2020b, 2021; Elorriaga y Aróstegui, 2013; Freer y Elorriaga, 2013, 2017) es el investigador con más publicaciones revisadas en lo que concierne a esta investigación. A su vez, de la Figura 13, podemos deducir que un 43,2 % de los trabajos pertenecen a la investigación de Estados Unidos, un 31,7% a la investigación realizada en España, un 22,8 % son

publicaciones inglesas y, un 2,3%, correspondiente a un trabajo de investigación originado en Costa Rica.

### Figura 14

*Gráfico de Bibliografía Revisada y Fecha de la misma*



De entre las publicaciones revisadas la mayoría se sitúan entre los años 2009 y 2021. Siendo el año 2009 del que más publicaciones hemos recuperado, seguido de los años 2010 y 2021.

Respecto a la tabla 6 , catorce artículos se ocupan exclusivamente de la voz masculina adolescente. De la muda o el cambio de la voz femenina adolescente se habla en siete artículos y, en cuanto a la voz adolescente en general encontramos ocho publicaciones de entre las veintinueve totales.

Las investigaciones sugieren una línea similar en lo concerniente al origen y evolución en la línea de investigación de la voz adolescente, situando el comienzo de la misma en el año 1956. Mencionando cuatro nombres, de los que en primer lugar se sitúa McKenzie y su denominado alto-tenor plan, le sigue Cooper con el citado término cambiata, luego Swanson y la correlación entre la aparición de las características sexuales secundarias y la muda de la voz y finalmente Cooksey, con la Teoría Ecléctica en el año 1977 (Cooksey, 1977a, 1977b, 1999, 2000; Elorriaga, 2010b, 2017, 2021; Fisher, 2009; Freer, 2010; Leck, 2009).

En lo concerniente a las tablas de Cooksey, creadas en el año 1977, en las que se describen los seis estadios de la muda de la voz son tomadas como referentes en gran parte de las investigaciones y libros revisados. Las reproducen el propio Cooksey (1977b; 1999; 2000), Williams (2019), Williams et al., (2021), Elorriaga (2010b; 2017; 2021), Freer y Elorriaga (2013), Villagar (2019), y Leck (2009). “El sistema de cinco estadios de Cooksey resulta una guía de gran utilidad para la mayoría de los profesores y cantantes. Su uso es simple y es casi imposible equivocarse” (Williams et al., 2021, p.14). En consonancia con Williams et al., Ashley sugiere que las tablas siguen siendo hoy en día el referente más completo para describir el proceso de la muda de la voz masculina a pesar de, representar por medio de estadios una evolución fisiológica constante (2009). Sin embargo, Leck (2009) sostiene que si bien son aplicables no están completas dado que omiten el registro agudo a lo que Freer, le responde en un artículo que eso se debe a una incorrecta interpretación por parte de Leck, quién ha tomado como referencia una de las primeras publicaciones de Cooksey y que éste, habla del registro de cabeza en publicaciones posteriores (2010). Sugiere Cooksey que el registro de falsetto aparece en el estadio de midvoice II (1999).

Es sano y recomendable que los chicos canten durante el período de la muda de la voz (Elorriaga, 2017, 2021). Exponen Freer y Elorriaga que el trabajar el paso entre el registro de pecho y de cabeza mientras se está cambiando la voz o incluso antes, es beneficioso para los adolescentes varones ya que ejercitan la musculatura laríngea. “De hecho, conviene decir que lo que los cantantes realmente experimentan al cantar conjuntamente notas agudas y graves, es un cambio en la sensación física muscular más que un cambio de registro” (2013, p. 17). Cooksey asevera lo mismo sugiriendo que si se trabajan tanto el registro grave como el agudo se logra la coordinación de la laringe mientras que, si sólo se trabaja uno de los dos, no (Freer, 2010), aunque aclara que es preciso “comenzar trabajando la zona cómoda del registro y, cuando este esté asentado ejercitar la expansión del mismo” (1999, p. 37). Los chicos deben cantar en su registro agudo mientras están cambiando la voz, es importante que este registro se ejercite y que se realicen ejercicios descendentes, que comiencen en el registro agudo y culminen en el registro grave (Leck, 2009). “La voz masculina es increíblemente versátil” (Ashley, 2009, p. 50).

No obstante, en lo relativo al repertorio adecuado para la voz cantada masculina existen ciertas discrepancias, por un lado, hay investigadores que argumentan que para que la voz se

desarrolle durante el periodo mutacional es necesario que el niño cante en su voz de cabeza durante todo el proceso de la muda vocal (Leck, 2009) mientras que otros sugieren que los adolescentes deben cantar en su nuevo registro, en una tesitura vocal que les sea confortable ya que, ejercitar demasiado la voz de cabeza en este período puede resultar nocivo (Williams, 2019, 2020; Williams y Harrison, 2016; Williams, et al., 2021). En una postura opuesta a la de Leck (2009), Campbell afirma que no es aconsejable que los niños sigan cantando en un registro agudo una vez estén cambiando la voz ya que podría generarles algún tipo de controversia en relación a su nuevo registro (2017). Coincidiendo con Cooksey (1999) y Freer y Elorriaga (2013), el autor señala que los profesores de música deben trabajar el registro central de la voz adolescente masculina y, una vez este esté estabilizado trabajar para extenderlo en ambos sentidos, registro grave y registro agudo (Campbell, 2017).

Williams (2019, 2020) es contundente al respecto y se mantiene en una postura opuesta a las descritas en el párrafo anterior pero en consonancia con Campbell (2017). La investigadora sugiere en sus trabajos que los chicos deben cantar en su nuevo registro grave mientras están cambiando la voz ya que, si se abusa del registro agudo, podría causar daños con el tiempo (Williams y Harrison, 2016; Williams et al., 2021). No se debe continuar trabajando en exceso el registro agudo durante el período de la muda de la voz sino, favorecer el ejercicio del nuevo registro vocal (Villagar, 2019). A este respecto resalta Ashley que, muchos educadores favorecen que los niños sigan cantando en el registro agudo de una forma excesiva, aún cuando ya han cambiado la voz a su nuevo registro. Esta práctica no es buena dado que, repercutirá en un daño vocal y en que, muy posiblemente, el adolescente deje la práctica del canto (2009).

En lo que respecta a la voz hablada y cantada femenina adolescente, la investigación señala una menor cantidad de literatura que la dedicada a la voz masculina adolescente (Gackle, 2006, 2014). De los artículos revisados evidenciamos que en los últimos años ha habido un incremento en cuanto a la investigación de la voz femenina adolescente. Gackle sostiene que es notorio el aumento de la investigación de la voz femenina adolescente en los últimos años (2014). Sin embargo, Sweet no coincide con esta premisa y, tomando como referencia las publicaciones acerca del cambio de la voz femenina adolescente que fueron publicadas por la Choral Journal desde el año 1991 hasta el año 2015 asevera que es muy escasa la publicación al respecto (2016).



Se refleja en las publicaciones cierta unanimidad de criterios en cuanto a la clasificación de la voz femenina adolescente sosteniendo que , no es posible realizar una denominación de contralto en dicha etapa. La voz de contralto es una voz escasa aún entre las voces adultas. Las voces femeninas adolescentes deberían clasificarse en sopranos y sopranos II o mezzosopranos (Huff- Gackle, 1985; Gackle, 1991; Elorriaga, 2010, 2020; Villagar, 2019). Otro rasgo en el que también coinciden la mayoría de las publicaciones es que la voz femenina presenta un desarrollo más evidenciable en cuanto a la calidad sonora que en relación al rango vocal (Elorriaga, 2010; Gackle, 1985, 1991, 2014).

Las investigaciones acerca de la voz femenina adolescente coinciden también en que, una de las características que resulta más perceptible es la fonación aireada. Se percibe aire en la voz cantada (Gackle 1991, 2006, 2014; Elorriaga, 2010). Gackle denomina a este fenómeno “grieta mutacional” (Gackle, 1985, p.15).

Las tablas de Lynne Gackle (1985) para describir los tres estadios en la muda de la muda vocal , están reproducidas en cinco de los siete artículos consultados que hablan específicamente de la voz femenina (Elorriaga, 2010; Gackle, 1985; Gackle, 1991; Gackle 2014; Sweet, 2016). Estas tablas se encuentran además en gran parte de otras publicaciones y libros revisados (Cooksey, 1999; Ashley, 2015; Villagar, 2019 ). Al respecto, la investigadora Lynne Gackle, en el artículo más reciente de su autoría con el que contamos, explica que ha variado la palabra para referirse a los estadios en la muda de la voz femenina adolescente. Ha cambiado el vocablo etapas por la palabra fases ya que, según sostiene, se ajusta mejor a la naturaleza del fenómeno (2014).

De todos los artículos que abordan el tema de la muda de la voz femenina adolescente, Bridget Sweet, es la única que lo relaciona con el empoderamiento y sugiere, que se de hablar con las adolescentes acerca de los cambios que se producen en su laringe, en su voz, y en su psicología. El conocimiento brinda poder y si ellas conocen las fortalezas y debilidades de su voz, progresarán en la práctica del canto (2016). Es también esta autora la que introduce el concepto de acercamiento holístico hacia la voz adolescente ya que, resulta indispensable para el correcto uso y desarrollo de la voz cantada el considerar a los adolescentes como una totalidad física, psíquica y emocional (2019).

La elección correcta del repertorio resulta crucial para garantizar no solo la motivación durante la actividad sino, la salud vocal de los estudiantes (Leck, 2009). Una premisa a este respecto es que siempre “debe primar la calidad educativa a la calidad de la interpretación” (Freer, 2010, p. 33). Sin embargo, no existe un repertorio infalible que garantice aceptación por parte del alumnado y, lo que ofrecen las editoriales al respecto es muy variable y, en ciertas ocasiones apropiado y en otras inadecuado (Ashley, 2015). Añade Ashley que, no debemos pretender que un coro de adolescentes produzca un resultado sonoro equiparable a un coro adulto ya que, la única manera de que ocurra es que éstos últimos realicen un uso inadecuado del aparato fonador (Ashley, 2009).

Un hecho a considerar es que, mientras que los adolescentes se encuentran en un período de desarrollo y transformación de sus voces, gran parte del repertorio coral editado para el ámbito educativo es estático generando que, los individuos reajusten (de forma inconsciente en la mayor parte de los casos) su forma de cantar . Esta práctica “es una cuestión de control muscular fino”. En los Estados Unidos desde hace tiempo se viene prestando atención a este hecho, gracias a los trabajos realizados por Cooper y John M. Cooksey entre otros investigadores (Ashley, 2009, p. 47).

El repertorio adecuado para el trabajo con voces adolescentes ha de ser flexible. Elorriaga (2008, 2017, 2020), coincide con Leck en cuanto a que es el repertorio el que debe adaptarse a las voces y no al revés (Leck, 2009). Han de clasificarse las voces en agudas, medias y graves, ya que las características vocales del grupo no corresponden con un coro de SATB<sup>5</sup> y, de esta manera, los estudiantes pueden cambiar de parte siempre que sus necesidades vocales lo requieran (Villagar, 2019). Lo crucial es generar confianza en nuestros adolescentes a la hora de cantar. Confianza de ellos mismos hacia su instrumento y confianza de ellos hacia nosotros como guía. Villagar sostiene que la educación vocal debe adaptarse a los cambios por los que atraviesan los adolescentes (2019).

En lo que hallamos una marcada coincidencia es, en lo referente al canto al unísono. Todas las publicaciones que abordan el tema sostienen que es posible realizarlo con alumnos de secundaria siempre que se cuide mucho el ámbito de la melodía la que, no debe exceder un intervalo de sexta. Este intervalo es el que se encuentra entre las notas Sol y Mi entendiendo

---

<sup>5</sup> Soprano, Alto , Tenor y Bajo.

que cada voz cantará de acuerdo a la octava apropiada (Ashley, 2015; Elorriaga, 2017, 2020b, 2021; Elorriaga y Aróstegui, 2013; Freer, 2006). Se puede deducir por lo tanto que, las vocalizaciones por tríadas ascendentes y descendentes al unísono, no son eficaces para trabajar voces adolescentes puesto que, habrá estudiantes que no podrán realizarlas más allá de la tercera repetición. Es recomendable que sólo se utilicen estos parámetros para el canto al unísono durante un tiempo preciso, aproximadamente en el primer curso de secundaria ya que luego, las voces evolucionan y requieren otro tipo de distribución con lo que, se torna limitado (Elorriaga y Aróstegui, 2013). Cooksey, no coincidiendo con el intervalo para el canto al unísono pero sí en cuanto a la extensión de una sexta, señala que este se encuentra entre las notas Sib y Sol, cantando cada voz en la octava adecuada y, argumenta que el mismo resulta complejo para las voces en proceso de cambio (1999).

A la hora de vocalizar voces en proceso de desarrollo son ideales los ejercicios cuya línea melódica sea descendente. Además de involucrar movimientos del cuerpo que acompañen la práctica (Leck, 2009; Elorriaga, 2021). “Comenzar con la configuración de los pliegues delgados y extenderla hacia abajo”, si bien esta metodología no está justificada científicamente es útil para trabajar la zona del pasaggio y para lograr extender el registro de la voz en cantantes adolescentes (Ashley, 2009, p. 51). Se deben realizar vocalizaciones divertidas, que generen un ambiente de no juicio, distendido, además involucrar el movimiento ya que así se evitará que se produzcan tensiones sobre todo en la zona del cuello (Leck, 2009).

Explican Elorriaga y Aróstegui que tanto el adaptar o elegir el repertorio adecuado, com el clasificar las voces y, el definir las vocalizaciones que se utilizarán, son elementos con una relación intrínseca (2013). Estos autores, coincidiendo con Leck (2009) sugieren que las vocalizaciones no deben limitarse sólo al comienzo de la clase. Los alumnos han de saber el propósito de las mismas y, realizarlas en diferentes momentos de la práctica vocal. Además es conveniente iniciar la práctica del canto coral escolar con ejercicios de relajación y de conciencia corporal y postural (Freer y Elorriaga, 2017). Freer y Elorriaga utilizan el concepto de calentamiento coral para referirse al conjunto de las prácticas descritas anteriormente (2017). Resulta imprescindible que la práctica de calentamiento vocal realizada guarde relación con las necesidades específicas de los alumnos y que, contribuyen al ejercicio y

desarrollo de la voz masculina específicamente, permitiendo así gracias a la técnica vocal, el abordar sin dificultades el repertorio (Elorriaga, 2021).

La investigación sugiere, acerca del repertorio adecuado para trabajar con adolescentes, que la elección de las obras es la actividad más estresante del trabajo del profesorado (Ashley, 2015). Encontramos coincidencia de autores en cuanto a la necesidad de que el profesorado cuente con el conocimiento necesario para trabajar con voces en desarrollo ya que de lo contrario, pueden llegar a recurrir a material publicado que no se adecúe a este tipo de agrupación y por lo tanto, carecerán de la autoridad necesaria para que los alumnos canten con motivación, ya que muchas veces este repertorio, interesante por el contenido musical que presenta, no es el más conocido por el alumnado. (Ashley, 2015; Elorriaga, 2017).

A la hora de seleccionar las obras que se trabajarán sugiere Elorriaga que los estudiantes participen en el proceso (2021). En cuanto a la adaptación de las mismas para ser interpretadas por voces adolescentes se recomienda, como condición principal, que respondan a las necesidades vocales de los estudiantes. Es importante que todas las voces canten la melodía principal en un determinado momento, a la vez, que el ritmo tenga un carácter interesante, así como evitar, dentro de lo posible, las repeticiones rítmicas de notas largas. Se sugiere también que la melodía presente alternancias, es decir que incluya silencios (Elorriaga, 2021). Es recomendable hacer arreglos a dos o tres partes vocales y que el grupo comience a cantar en estas distribuciones tan pronto como sea posible (Elorriaga, 2017). Es viable, en lugar de adaptar el repertorio, trabajar con obras específicamente creadas para este tipo de agrupaciones. Resulta de suma importancia que los estudiantes cuenten con una referencia vocal idónea, no necesariamente del mismo género pero sí, con el conocimiento suficiente sobre la correcta emisión y las necesidades de las voces adolescentes (Freer y Elorriaga, 2017).

Respecto a los libros, hemos revisado cuatro publicaciones de carácter práctico, es decir, que contienen partituras y actividades para trabajar en clase. Estos son los libros Cantate Volumen 5 (Contreras, 2010), Cantate Volumen 6 (Contreras, 2011), El Sonido se comparte (Elorriaga, 2008) y El Sonido se Transforma (Elorriaga, 2021). De éstas, las publicaciones de Elorriaga (2008, 2021) son las únicas ideadas para ser trabajadas dentro del contexto educativo escolar de forma específica. Los libros Cantate volumen 5 y volumen 6, pueden usarse tanto en conservatorios, como en escuelas de música, como por alumnos de la Educación Secundaria

Obligatoria y Bachillerato, tal y como explica su autora. Criterios en común entre los ejemplares, encontramos el formato, los cuatro libros tienen un tamaño similar al de una hoja A4, en todas las partituras corales son mayores en número al contenido teórico. Casi todas las mismas son para la interpretación a tres voces. En los libros de Elorriaga, encontramos además ejemplos de partituras o grafías no convencionales. Ambos autores contemplan en su obra el concepto de repertorio flexible, sin embargo, los libros Cantate no presentan arreglos vocales sino, la reproducción de obras que, en gran parte de los casos, presentan una tonalidad diferente a la original y, en alguna ocasión, como es el caso de Cantate 6, una obra monódica, gregoriana, el Salve Regina, lo que significa, que el docente debe aplicar los conocimientos necesarios para interpretarla de acuerdo a las necesidades vocales del grupo con el que trabaje. Los libros de Elorriaga (2008, 2021) contienen arreglos vocales para voces mixtas. Las obras son tanto originales como obras preexistentes adaptadas para la interpretación de un coro adolescente.

Se han revisado tres libros en los que prima el carácter teórico pero que contienen ejemplos prácticos. Ninguno de los tres está estipulado para la práctica exclusiva en el entorno escolar. Los dos libros de Isabel Villagar (2015, 2019) y el libro de Ross Campbell (2017). El primero de Isabel Villagar (2015), ofrece diversos aspectos del canto a la vez que sugiere ejercicios prácticos, tiene un enfoque pedagógico y formativo para el profesorado. El segundo libro (Villagar, 2019) contempla de una forma muy completa los aspectos relacionados a la voz adolescente masculina y femenina, sugiere como deben ejercitarse y además, expone las diversas teorías científicas alrededor de la misma. Los dos libros de la autora están extensamente justificados con las reseñas bibliográficas. El ejemplar de Ross Campbell (2017), presenta unas ilustraciones muy logradas acerca de la anatomía y fisiología del canto si bien, abarca de forma sucinta la voz adolescente lo hace diferenciando entre la voz masculina y la voz femenina y, en las diferentes etapas del período denominado adolescencia. Sugiere además ejercicios para trabajar la voz en general, los cuales se describen en partitura.

Ashley (2019) y Williams (2019), siguen una línea similar en cuanto a las características de sus publicaciones, ambos son investigadores y abordan el tema de voz adolescente con rigurosidad científica. A diferencia de Williams (2019), los dos textos de Ashley (2009, 2019) abordan exclusivamente el canto durante la adolescencia en el ámbito escolar y el primero de ellos (Ashley, 2009) aborda específicamente la voz masculina. Williams (2019), presenta

capítulos específicos para el canto durante la adolescencia a la vez que aborda la práctica del canto durante la niñez. La autora contempla tanto la voz masculina adolescente como la voz femenina adolescente. Ashley (2009), realiza una descripción con marcado carácter sociológico sobre la voz cantada masculina adolescente, además de dar pautas pedagógicas para el trabajo de la misma.

Sobre la relación entre el currículo de la educación secundaria obligatoria en España y la educación vocal y el canto durante esta etapa encontramos cinco publicaciones que mencionan la cuestión (Elorriaga, 2010; Elorriaga, 2017; Elorriaga, 2020a; Elorriaga y Aróstegui, 2013; Freer y Elorriaga, 2013). De entre ellas, el libro *Diseño Curricular de la Expresión Vocal y el Canto Colectivo en la Educación Secundaria* es la única que aborda específicamente el tema curricular español y, la relación con la enseñanza de la técnica vocal y el canto escolar.

La elección de la metodología y del trabajo que se realice en clase corresponde al profesor. El currículo en España<sup>6</sup> es abierto en este sentido lo cual, en cierta manera convierte a esta tarea en una cuestión “moral” (Elorriaga y Aróstegui, 2013, p. 15). Aquello que el alumno experimente en cuanto a su voz y al canto en relación a si mismo, conformará lo que se define como Identidad Vocal. Por lo tanto, si la intención es que el alumno acumule experiencias de éxito y motivación hacia la práctica del canto, los docentes deben estar formados en lo referente a la creación de una Identidad Vocal positiva. La práctica del canto es una destreza que se adquiere y para la que es necesaria la acción coordinada del cuerpo y del cerebro. Por lo tanto, debe ejercitarse y para ello es necesario un educador con el suficiente conocimiento y un alumno receptivo y ávido de ese conocimiento (Elorriaga y Aróstegui, 2013). Es importante, tener en cuenta, que la voz masculina adolescente necesita un tratamiento diverso al de la voz femenina. Las adolescentes expresan mayor comodidad al cantar que los chicos, cantan de una forma más natural (Elorriaga, 2010a).

La aplicación de los conocimientos científicos al trabajo en el aula, como se ha mencionado en el apartado Justificación, es escasa. Los profesores de música deberían formarse en lo concerniente a la voz adolescente, los procesos de muda de la voz masculinos y femeninos, en técnica vocal y en la psicología de los adolescentes. El cambio y la mejora en relación a la

---

<sup>6</sup> En la actualidad nos encontramos en un momento de transición curricular. Ver epígrafe La Práctica del Canto en el Currículo.

práctica coral en la educación Secundaria, sobrevendrá como consecuencia de la implicación individual de cada profesor al respecto (Freer y Elorriaga, 2013).

El profesorado debiera realizar de forma periódica un análisis de la voz de los adolescentes y, tener la habilidad de reconocer en que etapa del desarrollo vocal se encuentran sus estudiantes en función del resultado sonoro que producen al cantar (Campbell, 2017). Así podrán implementar la metodología apropiada (Villagar, 2019).

En España, se percibe, entre el profesorado que el canto va mermando su presencia en las aulas de la Educación Secundaria (Freer y Elorriaga, 2013). Sugiere Freer que la educación coral a ignorado durante mucho tiempo las necesidades de los jóvenes en proceso de la muda de la voz, que no los ha escuchado y por lo tanto no han adecuado ni las metodologías ni las pedagogías a las voz masculina adolescente como consecuencia de ello, cada vez menos jóvenes participan de la práctica coral escolar. Este autor recomienda escuchar las experiencias adolescentes en relación a la voz cantada como objeto de futuras investigaciones y subraya que hay que escuchar a quienes participan de forma activa en agrupaciones corales, a quienes se han sentido o los han hecho sentir inhabilitados para hacerlo y finalmente, a quienes nunca han formado parte de un coro (Freer, 2006).

## 8. CONCLUSIONES

Luego de haber analizado diversa bibliografía cuyo objeto de estudio es el canto y la voz durante la adolescencia podemos concluir, en primer lugar, en que con carácter científico, nuestro objeto de estudio se viene investigando desde mediados de 1950 observándose en los últimos veinte años un crecimiento de la labor investigativa. La bibliografía existente al respecto es en su gran mayoría, de fácil acceso.

Los trabajos realizados por John M. Cooksey (1977a, 1977b) y Lynne Gackle (1985) siguen siendo los referentes de las actuales investigaciones.

En cuanto a la procedencia de la bibliografía, la mayor parte de las publicaciones consultadas proceden de Estados Unidos y de Inglaterra. En España, Alfonso Elorriaga es pionero en el campo de la investigación sobre la voz y la voz cantada adolescente masculina y femenina.

En lo concerniente a la investigación y su aplicación en el aula, concluimos en que no se observa una relación de aplicación directa de este material en el contexto educativo escolar.

En España, al igual que en Inglaterra, no es evidente una relación directa entre las publicaciones existentes y su aplicación en el aula. El profesorado de música debiera estar formado al respecto debido por un lado al peso que tiene la voz y el canto en el currículo y, por el otro, al uso que se le da en el aula a la voz como instrumento ya que, sólo con la formación del profesorado conseguiremos que los adolescentes realicen una práctica del canto de éxito.

Esta falta de aplicación de la labor investiga en el aula es la consecuencia directa de una falta de formación del profesorado en relación a la voz masculina y a la voz femenina adolescente y, a las necesidades específicas de éstas. Dicha carencia, debiera ser solventada ya que es la única vía para que el canto en las aulas de la ESO y el bachillerato pueda desarrollarse y, de forma idónea, lo cual generará experiencias de éxito en la práctica.

Se desprende de la investigación que, los coros de adolescentes no pueden gestionarse como las características agrupaciones de SATB<sup>7</sup>, ya que, son voces en proceso de desarrollo con sonoridades propias de este cambio.

---

<sup>7</sup> SATB: Soprano, Alto, Tenor y Bajo.



En cuanto a la literatura revisada, podemos concluir en que es mas abundante la que aborda la voz masculina adolescente que la que aborda la voz femenina adolescente e incluso que la que aborda ambas.

Por otro lado, la elección del repertorio, resulta una parte fundamental del trabajo del profesor de música y es una de las tareas más complejas de su labor.

Las obras deben ser apropiadas para los diferentes tipos de voces que se pueden encontrar en el aula caso contrario, debieran adaptarse a la agrupación. Siempre, es el repertorio el que debe adaptarse a los alumnos y nunca al revés. Tiene más relevancia la práctica pedagógica que el resultado sonoro de esta.

Este repertorio, además debe ser flexible y, en lo posible, no contener categorizaciones tales como soprano, alto, tenor o bajo sino, preferiblemente números o letras, es decir, parte 1, parte 2 o parte A, parte B. Y, siempre que se pueda, trabajar obras a tres voces.

En cuanto a la voz masculina adolescente hay dos líneas de trabajo, de un lado la que sugiere un rango vocal extendido y del otro, la que aconseja trabajar dentro de un rango vocal limitado. Dentro del rango vocal extendido, la mayoría de los autores coinciden en que debe trabajarse con atención y siempre que no vaya en detrimento del registro modal o más grave.

No existen dudas en cuanto a que la voz femenina también atraviesa un período de mutación. Este está estrechamente relacionado con la aparición de la menarquia y, es menos evidente que el proceso que se produce en la voz masculina adolescente.

Está también validado por la investigación que cantar durante la muda de la voz, sobre todo en el caso de los adolescentes masculinos es beneficioso y necesario y no existe ninguna contraindicación para ello.

Por último, destacar que las voces adolescentes son voces en proceso de cambio, que necesitan trabajarse de forma adecuada para evitar posibles lesiones producto de una mala práctica y que, los profesores de música deben enseñar a utilizar la voz de forma adecuada por medio de la técnica vocal completa es decir, que abarque diversos aspectos tales como la respiración, la postura corporal o la resonancia. Resulta imprescindible atender a las necesidades específicas de cada voz para que pueda desarrollarse en todo su potencial.

## Referencias

- Ashley, M. (2009). *How high should boys sing? : Gender, authenticity and credibility in the young male voice* . Ashgate Pub.
- Ashley, M. (2013). Broken voices or a broken curriculum? The impact of research on UK school choral practice with boys. *British Journal of Music Education*, 30(3), 311-327. <https://doi.org/10.1017/S0265051713000090>
- Ashley, M. (2015). *Singing in the lower secondary school*. Oxford University Press.
- Ashley, M. (2021a). Trends in Young Male Puberty and the Changing Voice: New Dilemmas for Choir Directors. *The Choral Journal*, 62(1), 61-64. [https://www.martin-ashley.com/\\_files/ugd/fd677b\\_fdb6d8e612dd4c1396d2ba2e1a85b8bb.pdf](https://www.martin-ashley.com/_files/ugd/fd677b_fdb6d8e612dd4c1396d2ba2e1a85b8bb.pdf)
- Ashley, M. (2021b). Sweet boys and rude boys rampaging: Revisiting Boys Keep Singing during an era of rising inequality and declining opportunity. *Advance*. <https://doi.org/10.31124/advance.13525631.v1>
- Bunge, M. (2009). *La ciencia, su método y su filosofía*. Debolsillo.
- Bustos , I. (2000). *Trastornos de la voz en edad escolar*. Aljibe.
- Campbell, R. (2017). *Singing. An extensive handbook for all singers and their teachers*. Novordium.
- Contreras, C. (2010). *Cantate. Teoría, Técnica e interpretación de canciones para coro. (Vol.5)*. Piles.
- Contreras, C. (2011). *Cantate . Teoría, Técnica e interpretación de canciones para coro. (Vol.6)*. Piles.
- Cooksey, J. (1977a). The Development of a Contemporary, Eclectic Theory For The Training And Cultivation of The Junior High School Male Changing Voice: Part I: Existing Theories. *The Choral Journal*, 18(2), 5–14. <http://www.jstor.org/stable/23544928>
- Cooksey, J. (1977b). The Development of a Contemporary, Eclectic Theory For The Training And Cultivation of The Junior High School Male Changing Voice: PART II Scientific and Empirical Findings; some tentative Solutions. *The Choral Journal*, 18(3), 5–16. <http://www.jstor.org/stable/23545064>
- Cooksey, J. (1999). *Working with adolescent voices*. Concordia Publishing House.

- Cooksey, J. (2000). Male adolescent transforming voices: Voice classification, voice skill development, and music literature selection. *Bodymind and voice*, 3, 821-841. <https://cmed.ku.edu/450/CookseyMaleVoiceTransformation.pdf>
- Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Elorriaga, A. (2008): *El sonido se comparte: Canto colectivo y Educación Musical*. U.A.M. Ediciones
- Elorriaga, A. (2010a). La muda de la voz femenina durante la adolescencia. *Música y educación: revista internacional de pedagogía musical*, 23(83), 54-58. <http://hdl.handle.net/11162/28937>
- Elorriaga, A. (2010b). El cambio de la voz masculina en la adolescencia. *Eufonia*, 49, 93-105. <http://hdl.handle.net/11162/194684>
- Elorriaga, A. (2017). La “Teoría de la Muda de la Voz Masculina” en la práctica. Un enfoque exitoso para los coros mixtos adolescentes. *International Choral Bulletin*, 46(4), 3-9. <https://mydigimag.rrd.com/publication/?m=53284&l=1>
- Elorriaga, A. (2020a): La didáctica del canto coral en la Educación Secundaria. *Eufonia*, (84), 14-20. Graó.
- Elorriaga, A. (2020b): La clasificación de la voz en la adolescencia temprana. *Eufonia*, (84), 42- 46 .Graó.
- Elorriaga, A. (2021). *El sonido se transforma: Educación coral con adolescentes y jóvenes*. Anexo.
- Elorriaga, A. y Aróstegui, J. (2013): *Diseño Curricular de la Expresión Vocal y el Canto Colectivo en la Educación Secundaria: La muda de la voz en el aula de música*. Anexo.
- Fisher, R. (2009). British and American Theories of the Changing Male Voice: An Historical Overview. *Journal of Historical Research in Music Education*, 31(1), 37–47. <http://www.jstor.org/stable/25597934>
- Freer, P. (2006). Hearing the voices of adolescent boys in choral music: A self-story. *Research Studies in Music Education*, 27(1), 69-81. <https://doi.org/10.1177%2F1321103X060270010501>

- Freer, P. (2009). Choral warm-ups for changing adolescent voices. *Music Educators Journal*, 95(3), 57-62. <https://doi.org/10.1177%2F0027432108330209>
- Freer, P. (2010). Foundations of the boy's expanding voice: A response to Henry Leck. *Choral Journal*, 50(7), 34-45. [https://scholarworks.gsu.edu/music\\_facpub/52/](https://scholarworks.gsu.edu/music_facpub/52/)
- Freer, P. y Elorriaga, A. (2013): La muda de la voz en los varones adolescentes: Implicaciones para el canto y la música coral escolar. *Revista Internacional de Educación Musical*, (1), 14-22. <http://www.revistaeducacionmusical.org/index.php/rem1/article/view/5>
- Freer, P. y Elorriaga, A. (2017). El desarrollo de la voz masculina durante la adolescencia: una pedagogía basada en la investigación/Toward a pedagogy informed by research about the boy's changing voice. *Revista Española de Pedagogía*, (268), 463-480. <https://doi.org/10.22550/REP75-3-2017-01>
- Friddle, D. (2005). Changing bodies, changing voices. *Choral Journal*, 46(6), 32-47. <http://www.jstor.org/stable/23556260>
- Gackle, L. (1991). The adolescent female voice. Characteristics of change and stages of development. *Choral Journal*, 31(8), 17- 24. [https://acda-publications.s3.us-east-2.amazonaws.com/choral\\_journals/March\\_1991\\_Gackle\\_L.pdf](https://acda-publications.s3.us-east-2.amazonaws.com/choral_journals/March_1991_Gackle_L.pdf)
- Gackle, L. (2006). Finding Ophelia's Voice: The Female Voice During Adolescence. *The Choral Journal*, 47(5), 28–37. <http://www.jstor.org/stable/23556297>
- Gackle, L. (2014). Adolescent Girl's Singing Development. *The Oxford Handbook of Singing*, 1-26. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199660773.013.22>
- Huff-Gackle, L. (1985). The Young Adolescent Female Voice (Ages 11-15): Classification, Placement, and Development of Tone. *The Choral Journal*, 25(8), 15–18. <http://www.jstor.org/stable/23546818>
- Khan, K., Kunz, R., Kleijnen, J. y Antes, G.(2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(3), 118–121. <http://dx.doi.org/10.1177/014107680309600304>
- Leck, H. (2009). The boy's expanding voice: Take the high road. *The Choral Journal*, 49(11), 49- 60. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/boys-expanding-voice-take-high-road/docview/222309375/se-2?accountid=14478>

- López, A. y Castro, A. (2014). *Adolescencia : Límites imprecisos*. Alianza editorial.
- Mc Callion, M. (1998). *El libro de la voz. Un método para preservar la voz y dotarla de la máxima expresividad*. Urano.
- McKenzie, D (1956). *Training the Boy's changing voice*. Rutgers University Press.
- Orton, A. y Pitts, S. (2019). Adolescent perceptions of singing: exploring gendered differences in musical confidence, identity and ambition. *Music Education Research*, 21(1), 40-51. <https://doi.org/10.1080/14613808.2018.1507019>
- Rot, D. (2006). *Vivir la voz: autobiografía de una vocación*. Lumen.
- Rosábal, G. (2009). Algunas perspectivas para el manejo de la voz adolescente en el ensamble coral. *Eufonía*. (45), 50- 57. Graó.
- Sweet, B. (2016). “Choral Journal” and the Adolescent Female Changing Voice. *The Choral Journal*, 56(9), 53–64. <http://www.jstor.org/stable/24643241>
- Sweet, B. (2018). Voice change and singing experiences of adolescent females. *Journal of Research in Music Education*, 66(2), 133-149. <https://doi.org/10.1177%2F0022429418763790>
- Sweet, B. (2019). *Thinking Outside the Voice Box: Adolescent Voice Change in Music Education*. Oxford Scholarship Online. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780190916374.001.0001/oso-9780190916374>
- Tulon, C. (2009). *La Voz: Técnica vocal para la rehabilitación de la voz en las disfonías funcionales*. Paidotribo.
- Villagar, I. (2015). *Guía práctica para cantar: Conoce las posibilidades de tu voz y como desarrollarlas*. Manontropo.
- Villagar, I. (2019). *Cómo enseñar a cantar a niños y a adolescentes. Fundamentos técnicos y pedagógicos de la voz cantada*. Manontropo.
- Weiss, D. A. (1950). The pubertal changes of the human voice. *Folia Phoniatica*, 2(3), 126-158. <https://doi.org/10.1159/000262578>

- Williams, J. (2019). *Teaching Singing to children and young adults*. Compton.
- Williams, J. (2020). Boiling Frogs and Tipping Points: which sung pitch range is best for boys during voice change?. *ABCD Choral Directions Research*, 1, 33-40. <https://jenevorawilliams.com/wp-content/uploads/2020/10/VASTA-July-2019.pdf>
- Williams, J. y Harrison, S. (2016). Boy`s singing voice change in adolescence. *The Oxford Handbook of Singing*, 1-20. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199660773.013.44>
- Williams, J., Welch, G. y Howard, D. (2021). Which Sung Pitch Range is Best for Boys During Voice Change? *Journal of Voice*, 35(4), 581-588. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.12.002>
- Zaragozà, J. (2009). *Didáctica de la música en la educación secundaria : Competencias docentes y aprendizaje*. Graó.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### TERMINOLOGÍA

La siguiente terminología ha sido elaborada a partir de las fuentes revisadas.

**Amplitud vocal:** La totalidad de notas que puede emitir una persona desde la más grave hasta la más aguda (Villagar, 2019).

**Calentamiento Coral :** “Es una secuencia de actividades centradas en la coordinación de las habilidades vocales como preparación para los retos de un ensayo específico” (Freer y Elorriaga, 2017, p. 467).

**Falsetto:** “Registro superior, voz de cabeza. Es el registro agudo en el hombre” (Leck, 2009, p. 53).

“Se denomina falsetto a la voz de cabeza producida por el ajuste vocálico agudo de los varones adultos” (Elorriaga y Aróstegui, 2013, p. 70).

**Repertorio flexible:** Se denomina así al tipo de repertorio en el que las partes vocales no están asignadas y los cantantes cantan la voz en la que se encuentran cómodos, pudiendo cambiar de parte a medida que su voz vaya cambiando (Leck, 2009; Elorriaga, 2021).

**Rotura de la voz:** “Cuando la voz de un chico tiene un gallo... se debe a un repentino cambio de control en su coordinación muscular laríngea” (Freer y Elorriaga, 2013, p.17).

**Tesitura:** “Las notas en las que una voz es más rica y donde la persona está más cómoda cantando” (Villagar, 2015, p. 69).

**Vocalizaciones / Calentamiento Vocal :** “En el nivel más básico es una secuencia de actividades centradas en la coordinación de las habilidades vocales como preparación para los retos de un ensayo específico” (Freer y Elorriaga, 2017, p. 467).

## Anexo 2

## Partes vocales Cantables en la Adolescencia

Nota: Extraídas de Working with Adolescents Voices (Cooksey, 1999, p.66). Excepto el segundo ejemplo de canto al unísono para el que diversos autores consideran otra la tesitura adecuada. Las notas negras representan la tesitura.

Canto al unísono

1. 2.

Arreglos a dos partes vocales

3.

Chicas, chicos voces blancas,  
Voz media I, Barítono\* (octava baja).

Chicas, Voz media I, Voz media II,  
Voz media IIA, Tenores\*.

Arreglos a tres partes vocales

5.

Chicas, chicos voces blancas,  
Voz media I.

Chicas, Voz media II,  
Voz media IIA, Tenores\*

Nuevos Barítonos

\*Voces en proceso de cambio

Canto al unísono 1 (Cooksey, 1999, p.16). Canto al unísono 2 (Ashley, 2015; Elorriaga, 2017, 2020b, 2021; Elorriaga y Aróstegui, 2013; Freer, 2006).