

# REVISTA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN MUSICAL

Nº 1, Julio 2013.

Revista arbitrada en castellano publicada por la Sociedad Internacional para la Educación Musical (ISME).

ISSN: 2307-4841

DOI: 10.12967/RIEM-2013-1-p014-022

## La muda de la voz en los varones adolescentes: Implicaciones y consecuencias para el canto y la música coral escolar

Patrick K. Freer, Universidad del Estado de Georgia (EE. UU.)  
Alfonso Jesús Elorriaga Llor, Universidad Complutense (España)

### Resumen

El objetivo de este artículo es doble. Por un lado, se pretende presentar una visión global acerca de la investigación, teoría y filosofía en relación con la muda de la voz masculina adolescente, tanto en su aspecto fisiológico y psicológico, como en el didáctico. Por otro lado, examinamos la intención de examinar cómo toda esta información científica ha enriquecido la práctica del canto coral en los Estados Unidos y vislumbrar paralelamente qué posible aplicación pudiera tener en España, considerando los antecedentes existentes en este país acerca de la investigación musical en el ámbito de la Educación Secundaria. El artículo concluye con una exposición acerca de las consecuencias de todo ello con relación a la práctica coral en el marco de la enseñanza Secundaria, así como en el de la investigación.

### Palabras Clave

Muda de la voz; canto coral; Educación Secundaria.

## Boy's changing voice: Implications and consequences for singing and choral music at schools

Patrick K. Freer, Georgia State University (USA)  
Alfonso Jesús Elorriaga Llor, Complutense University (Spain)

### Abstract

The aim of this paper is twofold. On the one hand, it aims to present an overview about the research, theory and philosophy in relation to the boy's changing voice, with focus on physiological, psychological and instructional aspects. On the other hand, we intend to examine how all this scholarship has enriched the practice of choral singing in the United States and, in parallel, the potential application of this knowledge in Spain. This paper considers the past practice and research in the field of Secondary Education in Spain. The article concludes with discussion of the implications for choral practice and future research.

### Palabras Clave

Boy's changing voice; choral singing; Secondary Education.

**RIEM**  
Revista Internacional de Educación Musical

International Society for Music Education

**ISME**  
Established in 1953

# La muda de la voz en los varones adolescentes:

## Implicaciones y consecuencias para el canto y la música coral escolar

por Patrick Freer, Universidad del Estado de Georgia (EE. UU.) y Alfonso Jesús Elorriaga Llor, Universidad Complutense (España).

La investigación acerca del aprendizaje musical en el ámbito de la enseñanza Secundaria en España está creciendo debido a los cambios de la política educativa (Boyd-Barrett y O'Malley, 1995; Giráldez, 2007; Morales, 2008; Pérez, 2005; Zaragoza, 2009). Se han llevado a cabo investigaciones específicas acerca de las implicaciones pedagógicas de los profesores que enseñan música a adolescentes, aunque éstas no han tenido suficientemente en cuenta la influencia del proceso de la muda de la voz (Domínguez, 2006; Elorriaga, 2012<sup>a</sup>). Cuando el profesorado no conoce los procesos e implicaciones del desarrollo vocal masculino en la adolescencia, la situación a menudo desemboca en el hecho de que los chicos se perciban a sí mismos como “no-cantantes”, una percepción que puede durar a lo largo de la vida adulta (Freer, 2010). Este fenómeno ha sido ampliamente documentado en todo el mundo a lo largo de la última década (Adler y Harrison, 2004; BBC News, 2008; Elorriaga, 2012<sup>b</sup>; Freer, 2008; Gates, 1989, Harrison, 2008; Koza, 1993).

Por otra parte, la investigación nos muestra una amplia variedad de opiniones entre el profesorado español de música en relación con la adecuación de la instrucción coral durante la adolescencia. Así, Cámara (2004, p. 9) señala que “la percepción generalizada de que el canto va perdiendo espacio en el trabajo en el aula de música dentro del ámbito de la enseñanza general, a partir de ciertas edades, nos debe llevar a la reflexión sobre el papel que juega la práctica de cantar en los diferentes niveles del sistema educativo”. Para poder enfrentarse a esta cuestión, los educadores musicales necesitan poseer conocimiento sobre las características del desarrollo vocal y fisiológico de los varones adolescentes con el fin de reconocer y emplear estrategias musicales y didácticas efectivas.

### Propósito y procedimiento

Dos son los propósitos de este artículo. El primero es presentar una visión general de la investigación, la teoría y la filosofía respecto a la voz masculina en la adolescencia. El segundo es examinar cómo esta información científica ha nutrido la práctica de la música coral en la educación en los Estados Unidos, incluyendo potenciales aplicaciones paralelas en España. Finalmente, se concluye el artículo con las posibles implicaciones para la práctica en contextos escolares españoles.

Este artículo nos muestra una revisión sistemática de la literatura relativa a la muda de la voz en la pubertad en conjunción con el desarrollo cognitivo, físico y social en la adolescencia, así como las posibles implicaciones de todo ello para la enseñanza y el aprendizaje dentro de un contexto escolar. Dichas implicaciones están a su vez reflejadas en los resultados de la emergente Teoría Fundamentada (Bryant y Charmaz, 2007). Con ese fin, esta revisión resume los antecedentes de la investigación científica que tienen que ver

con el desarrollo vocal en la adolescencia, constata el crecimiento de los estudios empíricos de investigación relacionados, identifica los hallazgos esenciales tanto de los procesos de investigación empíricos como de los circunstanciales, aísla la literatura relacionada en educación musical, y ofrece sugerencias para la práctica y las investigaciones futuras. Esta revisión sistemática sigue el modelo desarrollado por Petticrew y Roberts (2006, p. 21), quienes sugirieron que “la revisión es relevante cuando existe una amplia gama de investigaciones sobre un tema, y sin embargo las preguntas fundamentales siguen sin respuesta”.

Los materiales originales de las publicaciones consultadas se han seleccionado de acuerdo a los procedimientos desarrollados por Littell, Corcoran, y Pillai (2008). Esta revisión se limitó a los artículos revisados por pares, así como las ponencias y libros académicos publicados entre 1977 y 2011, ya que ha sido en este periodo de tiempo cuando se realizó una amplia difusión de este tema entre los profesores de música coral (Freer, 2008).

Los términos de búsqueda en las bases de datos incluyeron: *muda de la voz masculina, canto, coro, adolescencia y género* en diversas combinaciones. Todos los artículos consultados con el término *muda de la voz masculina* fueron leídos en su totalidad, del mismo modo que los libros, capítulos y lecturas doctorales identificadas con el mismo término de búsqueda. Los resúmenes que incluían otras combinaciones de los términos de búsqueda se escanearon según su relevancia. Esta búsqueda arrojó 108 documentos, cuyas referencias se examinaron para identificar las fuentes históricas, teóricas y empíricas que pudieran ser consideradas fundamentales para la comprensión del tema. Para esta revisión, las fuentes primarias estaban presentes, al menos, en 81 (75%) de esas 108 investigaciones. Esto se debe a que hemos tomado en consideración investigaciones cuantitativas así como cualitativas, escritos teóricos y textos históricos. Debido al hecho de que las fuentes primarias varían sustancialmente en el diseño, el rigor metodológico, la evaluación y análisis, decidimos seleccionar el enfoque narrativo y sintético (Boote y Beile, 2005; Hart, 1998; Petticrew y Roberts, 2006) como el formato de presentación principal para esta revisión sistemática.

### Primer tema emergente: la muda de la voz de los chicos

La adolescencia engloba aquellos años donde se conforma la personalidad adulta, los valores básicos, las actitudes y el comportamiento personal, los aspectos que determinan el comportamiento de cada uno (Wigfield y Wagner, 2005; Williams, Welch y Howard, 2005). La intención de influir en el comportamiento social de cada adolescente constituye una base racional para la inclusión de la práctica musical en la vida escolar. El deseo de que los hombres se animen a participar en agrupaciones corales de

adultos nos lleva a la necesidad de proveer a estas agrupaciones de una cantera de cantantes masculinos. La investigación realizada en distintas partes nos aporta el dato de que aquellos adolescentes que se ven a sí mismos como “malos cantantes” muy raramente buscarán formar parte de una agrupación coral cuando sean adultos (Ruddock y Leong, 2005; Whidden, 2008).

Diversos estudios revelan que los adolescentes se perciben a sí mismos como cantantes poco habilidosos cuando experimentan una situación socialmente embarazosa mientras están cantando, también que son frecuentemente apartados de la práctica vocal debido a la muda de la voz, ya sea porque se les pide que no canten o porque no se les da la oportunidad de cantar en coro (Freer, 2011 y 2012). Situaciones de este tipo son precisamente las que más influyen en las futuras decisiones en relación a la participación en futuras actividades musicales (Freer, 2009<sup>c</sup>). Los chicos pasan por un proceso de maduración vocal mucho más acusado que el de las chicas, lo cual puede dar cuenta del decreciente número de cantantes adultos masculinos que cantan en coros en todo el mundo, constituyendo así el famoso fenómeno de *los chicos perdidos* (Freer, 2007).

Sin embargo, el canto de los chicos es importante en la vida musical de muchas culturas. En Tanzania, por ejemplo, Vallejo (2004) describió cómo un grupo de adolescentes *wagogo* fue especialmente motivado a cantar un tipo de repertorio específico por la única razón de que éste estaba relacionado con el proceso de convertirse en adulto dentro del contexto social de la comunidad en la que viven. A este respecto es importante señalar la relación existente entre “identidad vocal” (Monks, 2003) e identidad de género. Ambas identidades se refuerzan mutuamente en los varones adolescentes que pertenecen a un mismo grupo coral (Elorriaga y Aróstegui, 2013).

Investigadores y directores de coro en todo el mundo han identificado determinados aspectos de la voz masculina durante la adolescencia que son relevantes para el profesorado de música. Es sabido que la muda de la voz ocurre paralelamente con otros aspectos de la pubertad y que un desarrollo irregular durante la muda de la voz podría dar la sensación de que éste es impredecible, particularmente si a los chicos se les fuerza a cantar en ámbitos vocales inadecuados (McClung, 2006; Monks, 2003; Young, 2009). Durante los años que van desde la pubertad hasta el inicio de la juventud, diferentes estadios de desarrollo vocal pueden coexistir, incluso entre aquellos chicos que tengan la misma edad (Cooksey, 2000<sup>a</sup>). Diferentes voces maduran con distintos ritmos, a distinta velocidad, haciendo necesario que el profesorado adquiriera conocimiento sobre el estado vocal de cada alumno individualmente (Elorriaga, 2010; Demorest y Clements, 2007; Killian y Wayman, 2010). Pero el conocimiento de este proceso no es suficiente en sí mismo. El profesorado necesita continuar profundizando en los componentes fundamentales de la técnica vocal durante el proceso de la muda de la voz (Freer, 2009<sup>b</sup>).

La muda de la voz masculina es la consecuencia de los cambios hormonales que, en algunos casos, comienzan incipientemente a los nueve años. A partir de esta edad se irrumpe paulatinamente en la pubertad, teniendo en cuenta que será en torno a los 13 años cuando la amplia mayoría de los chicos se encuentren en plena fase central de la muda (Cooksey, 2000<sup>b</sup>). La media de incremento de la longitud de

los pliegues vocales ronda los diez milímetros y ocasiona un descenso del registro sobre una octava o más, lo que ocurre a distintas velocidades en cada individuo. La voz femenina también sufre una transformación, pero este cambio se manifiesta sobre todo con relación al engrosamiento del ligamento vocal y por lo tanto afecta más a las cualidades del sonido y en mucho menor medida al registro vocal (Gackle, 2000, 2011).

Hacia la mitad de los años setenta, Cooksey inició su trabajo previo de investigación y ya entonces teorizó que existen una serie de estadios de desarrollo laríngeo (Cooksey, 1989). Las cinco etapas de la muda de la voz adolescente fueron primeramente publicadas por Cooksey en 1977-78 en la revista *The Choral Journal* y desde entonces se han visto complementadas y enriquecidas por numerosos estudios en los que ha participado un cuantioso número de varones adolescentes a lo largo de varios continentes (Cooksey, 2000<sup>b</sup>), fundamentalmente en Norteamérica, Gran Bretaña, Australia y Centroeuropa. La investigación que se ha realizado en las últimas décadas sobre este tema ha logrado relacionar los estadios de Cooksey con las investigaciones de Tanner (en Marshall y Tanner, 1970) que ya había identificado clasificado la voz masculina adolescente por etapas. Los estadios vocales de Tanner han continuado ejerciendo cierta influencia sobre posteriores investigaciones sobre la voz masculina en la adolescencia (Fisher, 2010; Killian y Wayman, 2010).

Las principales conclusiones de las investigaciones de Cooksey indican que cada chico madura vocalmente a través de una serie de etapas o estadios (identificados por ámbito, tesitura y timbre). Este proceso se realiza en cada joven adolescente a distinta velocidad, deteniéndose ligeramente en algunas etapas y transitando más rápidamente por otras. Algunos chicos experimentan transiciones suaves entre los estadios vocales, mientras que otros se encuentran con una transición más abrupta. Cooksey indicó que cada chico se mueve secuencialmente a través de cada etapa antes de establecerse en un periodo vocal más maduro (con relación al timbre y al ámbito) hacia los 17-21 años de vida (Cooksey, 2000<sup>b</sup>).

Finalmente Cooksey redefinió sus estadios, reduciéndolos a seis (ver Figura 1), cuyas características más importantes son: 1) en cada estadio la altura del sonido desciende de un modo progresivo; 2) el ámbito de cada estadio (todas las notas que el adolescente es capaz de cantar) es siempre más amplio que la tesitura (las notas que puede cantar más cómodamente); 3) la tesitura permanece constante en torno a un intervalo de sexta en cada estadio, si bien las notas comprendidas dentro de ese intervalo son diferentes en cada uno, ya que cada estadio se sitúa en un registro más grave que el anterior; 4) los estadios intermedios son los más difíciles para los chicos porque constituyen el periodo en el que la voz se vuelve más inestable; 5) la aparición de la voz de *falsetto* suele denotar que se ha alcanzado el punto medio del proceso del cambio vocal; 6) no se debe esperar que la voz masculina adolescente suene como una voz masculina adulta (Cooksey, 2000<sup>a</sup>).

En la medida en que los varones adolescentes progresan a través de estos seis estadios de desarrollo vocal, el límite más grave de registro desciende rápidamente y se estabiliza a continuación por un tiempo. Sin embargo, el límite superior sigue este patrón de descenso de un modo más gradual y

paulatino. Este fenómeno explicaría por qué a veces se tiene la sensación de que la muda de la voz es algo repentino y casi súbito, cuando en realidad estos cambios repentinos de registro se producen sólo en el registro grave de la voz mientras que el registro agudo de la voz desciende lenta y progresivamente, casi de modo continuo (Cooksey, 2000<sup>a</sup>).

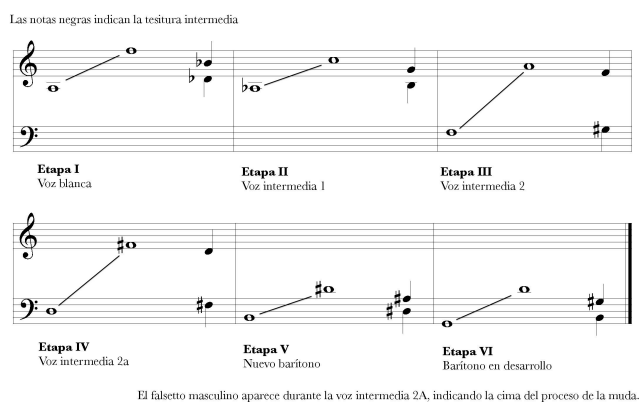


Figura 1: Estadios de la muda de la voz masculina adolescente adaptados por Freer a partir de las investigaciones de Cooksey (2000<sup>a</sup>).

Cuando la musculatura que controla los pliegues vocales modifica demasiado rápidamente su posición, frecuentemente se dice que la voz *se ha roto*, aunque este término no es en absoluto preciso. Los sonidos producidos por los pliegues resultan de la interacción de los músculos que sinérgicamente estiran y alargan las cuerdas vocales para producir sonidos agudos (el músculo cricotiroideo) y los que acortan la longitud de las cuerdas vocales para producir los sonidos más graves (el músculo tiroaritenoides).

Cuando la voz de un chico *se rompe* o tiene *un gallo*, lo que ocurre muy frecuentemente es que éste se ha debido a un repentino cambio de control en su coordinación muscular laríngea –se ha producido una descoordinación muscular momentánea–, en vez de la transición gradual y controlada que se espera que ocurra (Cooksey, 2000<sup>a</sup>).

Sin embargo, los efectos de este desajuste –que debe ser considerado como normal y casi inevitable– pueden ser minimizados si los chicos han tenido la oportunidad de cantar antes y durante el proceso de la muda, ayudándoles así a adaptarse a la nueva técnica vocal necesaria para su musculatura laríngea en desarrollo, animándoles a cantar con su nueva voz así como con su nuevo *falsetto* tan pronto como dispongan de él (Cooksey, 2000<sup>a</sup>). Los chicos que desarrollan la habilidad de combinar los registros de pecho y de cabeza antes del comienzo de la muda de la voz son, en muchas ocasiones, los que alcanzan un mayor éxito a la hora de combinar vocalmente los distintos registros que también van apareciendo durante la muda de la voz e incluso después de ésta. 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. Los términos mecanismo pesado para la voz de pecho y mecanismo ligero para la voz de cabeza, están acrecentando su aceptación entre los foniatras, logopedas y rehabilitadores vocales (Holland, 2008).

Por otra parte, una de las tareas más importantes para un profesor de música es la selección del repertorio coral.

Muchas canciones no son adecuadas para ser cantadas por todos los estudiantes porque el ámbito vocal es demasiado amplio. Por ejemplo, el ámbito común para cantar en unísono para un grupo de adolescentes cuya media de edad esté entre los 10 y 14 años no abarca más allá de una sexta, apenas desde Sol hasta Mi en octavas<sup>1</sup> (Cooksey, 1999). Por lo tanto, se deben elegir canciones con un ámbito limitado y en una tonalidad que permitan cantar a todo el grupo. Los adolescentes que están mudando la voz prefieren a menudo canciones que sean muy rítmicas y que tengan un tempo vivo. En el caso de que se escoja una canción de este perfil, es mejor encontrar canciones donde la melodía se mueva por grados conjuntos mejor que por saltos (Freer, 2009<sup>a</sup>).

Una opción viable para cantar en el aula es arreglar determinadas canciones incluyendo acompañamientos cantados que incorporen *ostinati* y bordones del tipo de los usados con los instrumentos de láminas en el Orff-Schulwerk. Este tipo de acompañamientos a menudo tienen motivos melódicos simples y muy repetitivos. El profesorado podría asignar a sus estudiantes tareas de invención de determinados tipos de *ostinati* vocales que encajaran bien con el estadio de la voz en que cada alumno se encuentre (Elorriaga, 2008). Estas piezas deberían incorporar *ostinati* de un ámbito vocal limitado y en una tonalidad determinada por dicho *ostinato* y los chicos que pueden cantarlo. En otras palabras, se trata de adaptar la canción a los cantantes y no los cantantes a la canción.

### Investigación, filosofía y conjunto coral

La controversia sobre la decisión ético-filosófica de mantener cantando a los chicos durante el proceso de la muda de la voz no se ha puesto en ningún sitio tan de manifiesto como en los coros masculinos formados por niños y adultos. El modelo europeo de los coros masculinos fue importado a los Estados Unidos como parte del movimiento coral *a cappella* que tuvo lugar en la primera mitad del S. XX. Cuando esto significaba seguir de modo estricto el modelo del coro catedralicio británico, los chicos eran apartados del resto del coro alrededor de la aparición de los primeros indicios del cambio vocal (Cooksey, 2000<sup>b</sup>). Una de las historias más impactantes proviene del director del *American Boychoir*, James Litton, en los años 90. El coro tenía numerosos compromisos comerciales y aparecía regularmente en la televisión. Después de volverse consciente de las investigaciones de Cooksey, Litton anuló el procedimiento de apartar a los chicos que mudaban la voz y en su lugar desarrolló un sistema flexible de repertorio adecuado a las características vocales de los chicos que seguían cantando durante la muda de la voz (Freer, 1992).

Aún hoy persiste cierta preocupación sobre la participación coral de los chicos que mudan la voz. Todo ello está bien documentado con unos datos que muestran un ratio de género muy desigual con relación a la participación en el canto coral de los adolescentes (Cox y Stevens, 2010; Freer, 2010; Van Camp, 1987; Welch y otros, 2009). Más relevante que el debate sobre la participación de los varones adolescentes en el canto coral es el reciente dato que muestra que uno de cada ocho padres norteamericanos dicen que su hijo/a dejó de cantar en el coro de la escuela Secundaria porque ya no fueron elegidos por su profesor/a de coro debido a la muda de la voz (Chorus America, 2009). Parece razonable decir que esta ausencia de oportunidades corales

afecta especialmente, de un modo desproporcionado, a los varones adolescentes.

El profesorado de coro que trabaja con adolescentes frecuentemente selecciona un repertorio que resulta más apropiado para otro tipo de agrupaciones corales. Esto es comprensible, particularmente por la buena salud del potente y bien equilibrado repertorio de los coros de disposición SATB. El problema es que mucho de este repertorio no es adecuado para adolescentes porque no incluye partes vocales propias para las distintas fases de la muda de la voz masculina y muy a menudo la voz de soprano es demasiado aguda para la tesitura –que no ámbito– de la voz femenina adolescente. Este fenómeno también se puede ver claramente en aquellos chicos que al no llegar a las notas de su parte vocal se deciden a cantarla, pero una octava más grave de lo que está escrito, muchas veces en un insatisfactorio intento de integrarse en el coro (Freer, 2007). Cantar la melodía inicialmente asignada, pero una octava más grave, no suele ser la solución para los chicos que están mudando la voz, ya que en ocasiones una octava más baja es demasiado grave para ellos.

En los Estados Unidos, muchos editoriales y compositores están intentando incorporar los resultados de estas investigaciones sobre la muda de la voz, aunque estos esfuerzos son tan recientes que la industria editorial no ha desarrollado aún criterios exigentes para obtener una literatura coral para adolescentes de calidad (Crocker, 2000).

### Lo que los chicos sugieren

El reciente aumento de la investigación narrativa en la educación musical ha dado la oportunidad al profesorado de preguntar a los chicos las razones por las que participan actualmente en un conjunto coral, por qué participaron en alguno con anterioridad (que después abandonaron) o por qué no han considerado participar en ninguna actividad de este tipo (Barrett y Stauffer, 2009; Freer, 2006, 2010). La investigación sugiere que los chicos buscan tener experiencias musicales que cumplan una serie de características fundamentales a saber: a) que a través del desarrollo de sus habilidades musicales alcancen efectivamente los retos propuestos (Freer, 2009<sup>a</sup>); b) que ocurran en situaciones de aprendizaje que sean competitivas y que estén organizadas en el aula, así como en los juegos sociales de aprendizaje, o juegos de rol (Stamer, 2009); c) que se adquiera cierto conocimiento físico del proceso de la muda de la voz que ellos están experimentando (Freer, 2009<sup>c</sup>); d) que promuevan la adquisición de habilidades vocales más que el empeño de alcanzar la perfección en un determinado repertorio coral; e) que reciban comentarios sobre las habilidades vocales adquiridas por parte de los compañeros o los profesores; f) que incluyan un repertorio motivador, retador, altamente rítmico y multivocal, con varias partes vocales (Freer, 2009<sup>b</sup>).

En todas estas actividades, los chicos manifiestan su deseo de centrarse en el desarrollo de las habilidades vocales, la técnica vocal y la lectura musical más que en la repetición constante y rutinaria de un mismo conjunto de melodías que conforman la selección de un repertorio coral (Freer, 2009<sup>a</sup>). Muchos de ellos también desean aprender habilidades musicales que puedan utilizar y aplicar en otras situaciones musicales, en ocasiones más allá de la música coral que aprenden en la escuela (Welch, 2005).

Una estrategia de captación efectiva es disponer de chicos mayores que canten para los jóvenes, mostrándoles un

modelo a seguir. Los varones adolescentes indican que esta estrategia es efectiva, pero sugieren repetidamente que a la misma se le sacaría más partido cuando los chicos que cantan como modelos son cuatro o cinco años mayores que los que escuchan (Freer, 2009<sup>b</sup>; Welch, 2006). Parece que los jóvenes adolescentes tienen más ideas acerca de lo que quieren llegar a ser si se implican con ciertas estrategias y actividades escolares. Este concepto es similar al del constructo de los *yoés posibles* –es decir, los elementos socioculturales que pueden llegar a formar parte de su identidad– que está relacionado con la motivación en la educación musical (Freer, 2010). Este ámbito de investigación nos muestra que los adolescentes de ambos sexos comienzan a realizar hipótesis sobre sus futuros *yoés*, incluyendo tanto aquello en lo que se quieren convertir como en lo que temen hacerlo. Por lo tanto, comienzan a planificar estrategias para conseguir o evitar la realización de esos *yoés posibles* (Freer, 2009<sup>b</sup>). Parece que los chicos buscan modelos a los que parecerse entre sus propios compañeros de género, pero esos modelos son más efectivos cuando la diferencia de edad es de unos 4-5 años.

Los chicos necesitan que sus profesores actúen también como modelos en muchos aspectos distintos, y uno de los más importantes para el canto coral es el modelo vocal del profesorado. Los adolescentes no muestran una preferencia por tener un profesor o profesora, pero sí desean tener profesores que puedan ofrecer modelos vocales para los chicos, y que estos modelos vocales puedan ilustrar vocalmente las notas que ellos supuestamente deben aprender a cantar. Cuando las profesoras cantan en su registro grave en un bienintencionado esfuerzo de aportar un modelo para los chicos que están cambiando la voz, el resultado suele ser que los chicos cantan una octava aún más grave de lo que deberían –porque imitan la técnica vocal, no la afinación–. En estos casos, los chicos han comunicado que se sienten como si las profesoras ridiculizaran los nuevos sonidos vocales graves de los cuales se sienten tan orgullosos de ser finalmente capaces de cantar (Freer, 2009<sup>b</sup>). Los chicos también han dejado constancia de que están deseosos de experimentar con su registro más agudo y con el *falselto*, pero sólo una vez que han ganado confianza cantando previamente en el registro grave (Freer, 2009<sup>a</sup>).

### La muda de la voz masculina y la musicalidad

Cuando el cambio de la voz ocasiona temporalmente una merma en la capacidad de expresión de las habilidades vocales, éstas siguen siendo una parte muy importante de la identidad musical del chico. Algunos profesores intentan ayudar a estos alumnos seleccionando un repertorio coral simple que contenga melodías insulsas, notas largas y repetitivas, etc. Esto sólo causa frustración para los chicos deseosos de cantar un repertorio más complejo antes de que la culminación del proceso de la muda les alcance. Estos chicos suelen ser los que ven la música coral como algo femenino o ridículo (Freer, 2010). La investigación nos muestra que los chicos adolescentes prefieren cantar un repertorio que constituya un reto para ellos, que suponga un incremento de sus habilidades vocales (Stamer, 2009).

Muchas de las estrategias más empleadas en los ensayos corales copian las que se utilizan en los ensayos corales de adultos respecto a la forma de pensar y de aprender. Una de las consecuencias de este proceder es que con frecuencia se

percibe a los chicos como si tuvieran problemas de comportamiento cuando no responden a las instrucciones dadas por los profesores o cuando presentan demasiada actividad física durante el ensayo, cuando en realidad suele ser una forma de auto-estimulación para prevenir el aburrimiento (Freer, 2007).

La adolescencia es un largo periodo de continuo crecimiento en madurez, fuerza y coordinación física. Esto también implica al mecanismo vocal del mismo modo que al resto del cuerpo. Aun así, muchos directores/as no ofrecen a los chicos de su coro la consiguiente información que éstos deberían tener acerca de la muda de la voz que tanto les interesa (Freer, 2009<sup>c</sup>). En ese caso, los chicos que experimentan cierta frustración en la música coral tienden a ser dejados de lado, y muchos de ellos terminarán por sentirse más atraídos por otras disciplinas donde su crecimiento hacia la madurez física y mental es mucho más reconocido, es decir, la actividad deportiva. Normalmente, es en la asignatura de Educación Física y en la práctica deportiva donde los chicos aprenden algo de su anatomía deportiva y reciben cierta instrucción psicológica por parte de sus entrenadores. Los/as profesores/as de coro también necesitan ser los “entrenadores” del canto y de la musicalidad, conduciendo a los chicos hacia la comprensión de los cambios corporales que ocurren en sus mecanismos vocales.

## Implicaciones y orientaciones para el futuro

Incluso con la emergencia de la investigación científica acerca de la muda de la voz masculina, la aplicación práctica no ha sido universal, ni siquiera en los Estados Unidos, donde dicha investigación está disponible y la comunicación entre los educadores corales es frecuente (Killian, 2003). Muchos profesores de música en los Estados Unidos sólo seleccionan repertorio agudo para sus chicos, incluso cuando algunos de ellos ya no pueden cantarlo. Otros insisten en que los chicos canten en una tesitura que sería más apropiada para chicos mayores, independientemente de su habilidad para cantar tan grave. Hay tres causas probables que explican esta disparidad entre la investigación y la práctica: 1) las universidades y los conservatorios a menudo no preparan adecuadamente a los futuros profesores de música para comprender la pedagogía vocal y las técnicas didácticas efectivas para trabajar con la voz durante la muda; 2) la profesión coral no reconoce a los coros con voces en proceso de muda como grupos musicales legítimos; 3) el propio profesorado de música no reconoce el valor de las capacidades musicales del cantante adolescente masculino.

Sin embargo, hay algunas excepciones a estas situaciones. Algunos profesores/as de música coral comprenden las características únicas de la voz en proceso de cambio de los varones adolescentes. Algunas agrupaciones corales que incorporan chicos con voces *cambiata* han llegado a producir interpretaciones musicales ejemplares, tanto en los E.E.U.U. como en España. Algunas asociaciones profesionales, como la Asociación Americana de Directores/as de Coro (ACDA) han comenzado a destacar algunos coros juveniles tanto en sus convenciones anuales como en la revista *The Choral Journal*. Aunque, está claro que parte de este éxito depende del grado individual de conocimiento y sensibilidad musical de cada profesor de música coral.

Nuestros consejos siguen los pasos de esta investigación y cómo ha sido llevada cabo en el contexto coral norteamericano. Para los profesores de la escuela Secundaria en España, recomendamos adquirir conocimientos básicos acerca de la muda de la voz; las características emocionales, sociales y físicas de la adolescencia temprana; y los procesos básicos de la pedagogía del canto y la técnica vocal. Para las asociaciones de profesores de música, facultades universitarias e instituciones artísticas de educación superior, ofrecemos las siguientes recomendaciones: 1) Comenzar a ofrecer cursos y talleres con experiencia y formación sobre el canto coral en la adolescencia y la muda masculina de la voz. 2) Ofrecer fuentes de conocimiento con contenidos tanto prácticos como teóricos sobre este tema que sean accesibles y utilizables. 3) Fomentar la investigación en relación a la técnica vocal aplicada a la muda de la voz masculina y la didáctica del coro de adolescentes. 4) Organizar coros piloto integrados únicamente por adolescentes para servir en distintas master class donde puedan ser dirigidos por expertos nacionales e internacionales en el campo de la educación coral y la muda de la voz masculina.

Finalmente, reconocemos que el estímulo más importante para el cambio vendrá de la oportunidad de que los profesores de música observen y aprendan del modo en que los expertos clínicos (foniatras, logopedas) trabajan con los cantantes adolescentes. También recomendamos que grupos de cantantes en la pubertad, que representen una variada muestra de niveles de experiencia y habilidad vocal, sean formados para servir como coros ejemplares dirigidos por directores (locales e internacionales) expertos en el campo de la educación coral y la muda de la voz masculina.

## Notas

<sup>1</sup> Las notas aludidas serían las de sol<sub>2</sub>-mi<sub>3</sub> para chicos (índice acústico franco-belga) y sol<sub>3</sub>-mi<sub>4</sub> para chicas, en una octava superior.

## Referencias

- Adler, A., y Harrison, S. (2004). *Swinging back the gender pendulum: Addressing boys' needs in music education research and practice*. En L. Bartel (ed.). *Questioning the music education paradigm*. Waterloo: Canadian Music Educators' Association.
- Barrett, M. S., y Stauffer, S. L. (ed.) (2009). *Narrative inquiry in music education: Troubling certainty*. Nueva York: Springer.
- BBC News (2008). *Future fears for male choirs*. Disponible en: [http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/england/7413381.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/7413381.stm) [Recuperado el 25 de abril del 2013].
- Boote, D. N., y Beile, P. (2005). *Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation*. *Educational Researcher*, 34(6), 3-15.
- Boyd-Barrett, O. y O'Malley, P. (ed.) (1995). *Educational reform in democratic Spain*. Londres: Routledge.
- Bryant, A., y Charmaz, K. (ed.) (2007). *The SAGE handbook of grounded theory*. Thousand Oaks: SAGE.
- Cámara, A. (2004). *La actividad de cantar en la escuela: Una práctica en desuso*. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 1-11.
- Chorus America (2009). *The chorus impact study: How children, adults, and communities benefit from choruses*. Disponible en: [http://grunwald.com/pdfs/Grunwald\\_ChorusAmerica\\_Impact\\_Study.pdf](http://grunwald.com/pdfs/Grunwald_ChorusAmerica_Impact_Study.pdf) [recuperado el 24 de abril del 2013].
- Cooksey, J. (1989). *Understanding male-adolescent voice maturation: Some significant contributions by European*

- and American researchers. En G. Paine (ed.). *Five centuries of choral music: Essays in honor of Howard Swan*. Hillsdale: Pendragon Press.
- Cooksey, J. (1999). *Working with adolescent voices*. San Luis: Concordia.
- Cooksey, J. (2000<sup>a</sup>). Male adolescent transforming voices: Voice classification, voice skill development, and music literature selection. En L. Thurman y G. Welch (ed.). *Bodymind & voice: Foundations of voice education*. Iowa: National Center for Voice and Speech.
- Cooksey, J. (2000<sup>b</sup>). Voice transformation in male adolescents. En L. Thurman y G. Welch (ed.). *Bodymind and voice: Foundations of lifespan voice education*. Iowa: National Center for Voice and Speech.
- Cox, G. y Stevens, R. (ed.) (2010). *The origins and foundations of music education: Cross-cultural historical studies of music in compulsory schooling*. Londres: Continuum Studies in International Research.
- Crocker, E. (2000). Choosing music for middle school chorus. *Music Educators Journal*, 48(4), 33-37.
- Demorest, S. M., y Clements, A. (2007). Factors influencing the pitch-matching of junior high boys. *Journal of Research in Music Education*, 55(3), 190-203.
- Domínguez, I. (2006). Doce puntos de una década de música en Secundaria. *Doce Notas: Revista de Información Musical*, 50, 16-17.
- Elorriaga, A. (2008). *El sonido se comparte: canto colectivo y educación musical*. Madrid: U.A.M.
- Elorriaga, A. (2010). El coro de adolescentes en un instituto de Educación Secundaria: un estudio de fonación. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 7(1), 1-20.
- Elorriaga, A. (2011). La construcción de la identidad masculina en la adolescencia a través del canto coral. En J. H. Llopis (ed.). *Contextos corales*. Valencia: Germania.
- Elorriaga, A. (2012<sup>a</sup>). Las voces adolescentes y el canto en la secundaria: un reto al alcance de todos. *Eufonía: Didáctica de la Música*, 54, 62-73.
- Elorriaga, A. (2012<sup>b</sup>). The role of choir singing in the construction of gender identity in the adolescent male's personhood. En S. A. O'Neill (ed.). *Personhood and music learning: Connecting disciplines and narratives*. Waterloo: Canadian Music Educators' Association.
- Elorriaga, A. y Aróstegui, J. L. (2013). *Diseño curricular de la expresión vocal y el canto colectivo en la Educación Secundaria*. Madrid: Anexo.
- Fisher, R. A. (2010). Effect of ethnicity on the age of onset of the male voice change. *Journal of Research in Music Education*, 58(2), 116-130.
- Freer, P. K. (1992). The changing voice as an artistic instrument: Interview with James Litton, American Boychoir. *Tempo*, 46(3).
- Freer, P. K. (2006<sup>a</sup>). Adapt, build, and challenge: Three keys to effective choral rehearsals for young adolescents. *Choral Journal*, 47(5), 48-55.
- Freer, P. K. (2006<sup>b</sup>). Hearing the voices of adolescent boys in choral music: A self story. *Research Studies in Music Education*, 27, 69-81.
- Freer, P. K. (2007). Between research and practice: How choral music loses boys in the "middle". *Music Educators Journal*, 94(2), 28-34.
- Freer, P. K. (2008). Chronicling the boys' changing voice through the first century of MENC journals. *Music Educators Journal*, 95(1), 41-47.
- Freer, P. K. (2009<sup>a</sup>). Boys' descriptions of their experiences in choral music. *Research Studies in Music Education*, 31, 142-160.
- Freer, P. K. (2009<sup>b</sup>). Boys' voices: Inside and outside choral music. En J. L. Kerchner y C. Abril (eds.). *Music experience throughout our lives: Things we learn and meanings we make*. Lanham: Rowman & Littlefield Education.
- Freer, P. K. (2009<sup>c</sup>). Choral warm-ups for changing adolescent voices. *Music Educators Journal*, 95(3), 57-62.
- Freer, P. K. (2009<sup>d</sup>). *Getting started with middle school chorus*. Lanham: Rowman & Littlefield Education.
- Freer, P. K. (2009<sup>e</sup>). "I'll sing with my buddies" – fostering the possible selves of male choral singers. *International Journal of Music Education*, 27(4), 341-355.
- Freer, P. K. (2010). Two decades of research on possible selves and the "missing males" problem in choral music. *International Journal of Music Education*, 28(1), 17-30.
- Freer, P. K. (2011). The Performance-Pedagogy Paradox in Choral Music Teaching. *Philosophy of Music Education Review*, 19(2), 165-178.
- Freer, P. K. (2012). The successful transition and retention of boys from middle school to high school choral music. *The Choral Journal*, 52(19), 8-17.
- Gackle, L. (2000). Female adolescent transforming voices: Voice classification, voice skill development, and music literature selection. En L. Thurman y G. Welch (ed.). *Bodymind & voice: Foundations of voice education*. Iowa: National Center for Voice and Speech.
- Gackle, L. (2011). *Finding Ophelia's voice, opening Ophelia's heart: Nurturing the adolescent female voice*. Dayton: Heritage Music Press.
- Gates, J. T. (1989). A historical comparison of public singing by American men and women. *Journal of Research in Music Education*, 37(1), 32-47.
- Giráldez, A. (2007). Contribuciones de la educación musical a la adquisición de las competencias básicas. *Eufonía: Didáctica de la Música*, 41, 49-57.
- Harrison, S. (2008). *Masculinities and music: Engaging men and boys in making music*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. Londres: SAGE.
- Holland, R. J. (2008). National schools of singing and their impact on teaching vocal pedagogy and literature. Ponencia presentada en el *17th Annual Convention of the Global Awareness Society International*. San Francisco, del 22 al 25 de mayo. Disponible en: <http://orgs.bloomu.edu/gasi/Proceedings%20PDFs/Holland.pdf> [recuperado el 25 de abril del 2013].
- Killian, J. N. (2003). Choral director's self reports of accommodations made for boys' changing voices. *Texas Music Education Research*. Disponible en: <http://www.tmea.org/assets/pdf/research/Kil2003.pdf> [recuperado el 25 de abril del 2013].
- Killian, J. N., y Wayman, J. B. (2010). A descriptive study of vocal maturation among male adolescent vocalists and instrumentalists. *Journal of Research in Music Education*, 58(1), 5-19.

- Koza, J. E. (1993). The missing males and other gender issues in music education: Evidence from Music Supervisors' Journal (1912-1924). *Journal of Research in Music Education*, 41(3), 212-232.
- Littell, J. H., Corcoran, J. y Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. Nueva York: Oxford University Press.
- Marshall, W. A. y Tanner, J. M. (1970). Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Archives of Disease in Childhood*, 45(239), 13-23.
- McClung, A. (2006). Master teachers in middle-level choral music: Pedagogical insights and practices. *Choral Journal* 47(5), 6-26.
- Monks, S. (2003). Adolescent singers and perceptions of vocal identity. *British Journal of Music Education*, 20(3), 243-256.
- Morales, A. (2008). *La Educación Musical en Primaria durante la L.O.G.S.E. en la Comunidad de Madrid: Análisis y Evaluación*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en <http://www.tdx.cat/handle/10803/50126> [recuperado el 24 de abril del 2013].
- Pérez, M. (2005). La enseñanza de la música en la Educación Secundaria en España desde 1970 según los documentos oficiales de ámbito estatal. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 77-94.
- Petticrew, M. y Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Ruddock, E. y Leong, S. (2005). "I am unmusical!": The verdict of self-judgement. *International Journal of Music Education*, 23(1), 9-22.
- Stamer, R. A. (2009). Choral student perceptions of effective motivation strategies. *Update: Applications of Research in Music Education*, 28(1), 25-32.
- Vallejo, P. (2004). *The Musical Universe of the Wagogo Children from Tanzania*. Madrid: el autor.
- Van Camp, L. (1987). The choral crisis and a plan for action: An open letter to my colleagues. *Choral Journal* 28(5), 15-20.
- Welch, G. F. (2005). Singing as communication. En D. Miell, R. MacDonald, y D. Hargreaves (ed.). *Musical communication*. Nueva York: Oxford University Press.
- Welch, G. F. (2006). Singing and vocal development. En G. McPherson (ed.). *The child as musician: A handbook of musical development*. Nueva York: Oxford University Press.
- Welch, G. F., Himonides, E., Papageorgi, I., Saunders, J., Rinta, T., Stewart, C., Preti, C., Lani, J., Vraka, M., y Hill, J. (2009). The National Singing Programme for primary schools in England: An initial baseline study. *Music Education Research*, 11(1), 1-22.
- Whidden, C. (2008). The injustice of singer/non-singer labels by music educators. *Gender, Education, Music and Society*, 5. Disponible en: <http://www.queensu.ca/music/links/gems/past/5th/whidden.html> [recuperado el 24 de abril del 2013].
- Wigfield, A. y Wagner, A. L. (2005). Competence, motivation and identity development during adolescence. En A. J. Elliott y C. S. Dweck (ed.). *Handbook of competence and motivation*. Nueva York: Guilford Press.
- Williams, J., Welch, G. y Howard, D. (2005). An exploratory baseline study of boy chorister vocal behaviour and development in an intensive professional context. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 30(3/4), 158-162.
- Young, A. (2009). The singing classroom: Singing in classroom music and its potential to transform school culture. En S. D. Harrison (ed.). *Male voices: Stories of boys learning through making music*. Camberwell: Australian Council for Educational Research Press.
- Zaragoza, J. L. (2009). *Didáctica de la Música en la Educación Secundaria: Competencias Docentes y Aprendizajes*. Barcelona: Graó.



## Sobre los Autores

### Patrick K. Freer (derecha)

Profesor y director del programa de educación musical en la Universidad del estado de Georgia, (EE. UU.), donde dirige el Coro masculino de la facultad. Se graduó en el *Westminster Choir College* y en la Universidad de Columbia. Es un director frecuente en distintos coros a lo largo del estado de Georgia y ha sido invitado como director de coro y ponente en 31 estados de EEUU, además de Canadá, Finlandia, Alemania, Grecia, Japón y los Países Bajos. Es editor académico y presidente del consejo de redacción de la *International Journal of Music Education* y es un destacado investigador sobre coros y los cantantes adolescentes varones. Es autor de un DVD (*Success for Adolescent Singers*) y su libro *Getting Started with Middle School Chorus* fue nombrado “mejor publicación académica” en 2010.

### Alfonso Elorriaga Llor (izquierda)

Profesor titular de música en el IES *Francisco Umbral* de Ciempozuelos (Madrid). Se tituló en el Conservatorio Superior de Música de Madrid y posteriormente realizó un postgrado en el Instituto *Orff* de Salzburgo. Lidera el proyecto educativo *Voces para la convivencia* dirigido a adolescentes y jóvenes, con el que ha ganado numerosos premios. También es Profesor Asociado en la Universidad Complutense de Madrid. Es co-autor, junto con José Luis Aróstegui, del libro *Diseño Curricular de la Expresión Vocal y el Canto Colectivo en la Educación Secundaria*.



## EQUIPO EDITORIAL

### Editor:

José Luis Aróstegui Plaza, Universidad de Granada (España)

### Editora Adjunta:

Rosa María Serrano Pastor, Universidad de Zaragoza (España)

### Consejo Editorial

María del Carmen Aguilar, Instituto Coral de Buenos Aires (Argentina)

Miquel Alsina Tarrés, Universidad de Gerona (España)

Graça Boal Palheiros, Instituto de Educación de Oporto (Portugal)

Rubén Gaztambide Fernández, Universidad de Toronto (Canadá)

Patricia Adelaida González, Universidad Autónoma de Chihuahua (México)

Claudia Gluschankof, Instituto Levinsky (Israel)

María Cecilia Jorquera Jaramillo, Universidad de Sevilla (España)

Gotzon Ibarretxe Txakartegi, Universidad del País Vasco (España)

Yore Kedem, Universidad de Illinois (Estados Unidos)

Saville Kushner, Universidad de Auckland (Nueva Zelanda)

Ana Laucirica Larrinaga, Universidad Pública de Navarra (España)

Ana Lucia Louro, Universidad Federal de Santa María (Brasil)

Isabel Cecilia Martínez, Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

Teresa Mateiro, Universidad del Estado de Santa Catarina (Brasil)

María Teresa Moreno, Universidad Laval (Canadá)

Graça Mota, Instituto de Educación de Oporto (Portugal)

Oscar Odena, Universidad de Glasgow (Reino Unido)

Gabriel Enrique Rusinek Milner, Universidad Complutense de Madrid (España)

Patricia Sabbatella Riccardi, Universidad de Cádiz (España)

Favio Shifres, Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

Christopher Suazo, Colegio Americano de Madrid (España)

Maria dels Àngels Subirats Bayego, Universidad de Barcelona (España)

António Ângelo Ferreira Vasconcelos, Instituto de Educación de Setúbal (Portugal)

Gloria Patricia Zapata Restrepo, Universidad de Antioquía (Colombia)