

Una propuesta de práctica de canto colectivo en la adolescencia: Un estudio de intervención en un IES

A practical proposal of collective singing in the adolescence. A study at a Spanish High School

Alfonso J. Elorriaga
Dpto. de Expresión Musical y Corporal
Universidad Complutense de Madrid
alfonsojesus.elorriaga@edu.ucm.es

Recibido: 31-8-2011 Aceptado: 30-11-2011

Resumen

Este artículo describe un estudio sobre una experiencia de canto colectivo en secundaria. Basado en un diseño cuasi-experimental, se realizó un programa de formación vocal con adolescentes que se llevó a cabo en un instituto de la zona sur de Madrid. La mayoría de los participantes del grupo experimental mejoraron notablemente su autoconcepto sobre el aprendizaje vocal y se sintieron más motivados hacia la práctica del canto colectivo en el aula de música.

Palabras clave: adolescencia, canto coral, formación vocal, Ed. Secundaria.

Abstract

This article discusses a study of choral singing in a secondary school. Based on a quasi-experimental design, a vocal training program for adolescents was carried out at a high school located in the southern part of Madrid. Most of the participants belonging to the experimental group significantly improved their self-esteem as vocal students, and felt more motivated to practice singing group in the music classroom.

Keywords: adolescence, choral singing, vocal training, secondary school.

1. Principales características de la voz en la adolescencia.

“En los años de educación secundaria tenemos una oportunidad de ‘empezar con estos alumnos desde donde están’ e integrar a estos jóvenes en una joven comunidad musical de cantantes. Para muchos de estos jóvenes, el cambio de la voz se acompaña de una autoestima musical negativa y/o por cierta vergüenza al cantar. Comenzar la educación coral de estos adolescentes tomándolos a partir de ‘donde están’ requiere de una serie de experiencias diferenciadas y enfoques didácticos específicos que se adapten a su perfil académico y psicológico” (Freer, 2010, p. 34). La voz masculina madura durante la adolescencia a través de una serie de seis etapas que ya fueron definidas por John Marion Cooksey (1992). En la figura nº 1 se aprecia cada una de las mismas, indicando las notas blancas la amplitud del ámbito vocal¹ y las negras la tesitura².



Figura 1. Fases del desarrollo laríngeo masculino.

Patrick Freer ha aportado sus propias consideraciones al respecto (Freer, 2008, p. 44): “Todos los chicos sanos evolucionan a través de la misma secuencia de fases, con alguno de ellos que ‘rebotarán’ a sonidos más agudos después de la última fase”. “Los gallos de la voz son sólo el resultado de un desarrollo de los músculos laríngeos a distintas velocidades. Se puede

¹ El ámbito vocal es el intervalo completo de notas que una voz puede fisiológicamente emitir.

² La tesitura es el intervalo del registro donde es más cómodo cantar y la voz tiene más calidad, sin llegar a forzarla.

minimizar este efecto animando a los chicos a cantar durante la muda con su nueva voz, a la vez que con el *falsetto* cuando éste aparezca en el clímax del cambio, sobre los 12-13 años”.

Por otra parte, la voz femenina adolescente tiende a un timbre de mayor calidez y opacidad que la voz infantil (Elorriaga, 2010b). No es realmente soprano ni alto, sino que todas por regla general parten de un registro medio de mezzo-soprano o soprano II (Huff-Gackle, 1985). Todas las mujeres durante el cambio de la voz deberían poder intercambiar sus partes vocales de modo regular de tal manera que tengan la oportunidad de cantar todas las voces femeninas tan pronto como las tesituras sean lo suficientemente cómodas (Harris, 1987). También es recomendable vocalizar a todas por igual a lo largo de todo su ámbito vocal. El primer signo de cambio en la mujer es la aparición de cierta aspereza y exceso de aire en la voz cantada (Gackle, 1991), rasgos vocales que denotan la aparición de una disfonía transitoria durante la fase más aguda de la muda de la voz femenina en la adolescencia.

2. El programa de fomento de la práctica del canto en el instituto

En base a este conocimiento existente sobre la voz en la adolescencia y teniendo también en cuenta la predisposición negativa de los adolescentes masculinos hacia el canto (Elorriaga, 2011; Freer, 2007) decidí poner en marcha en el instituto un proyecto de fomento de la práctica vocal (figura nº 2) que finalmente convergiera en un coro inter-niveles. Otros proyectos semejantes relacionados con el canto coral en secundaria tanto extranjeros (Welch, *et al.*, 2009) como nacionales (Llopis, 2009; Sotelo, 2002) me sirvieron igualmente de inspiración.

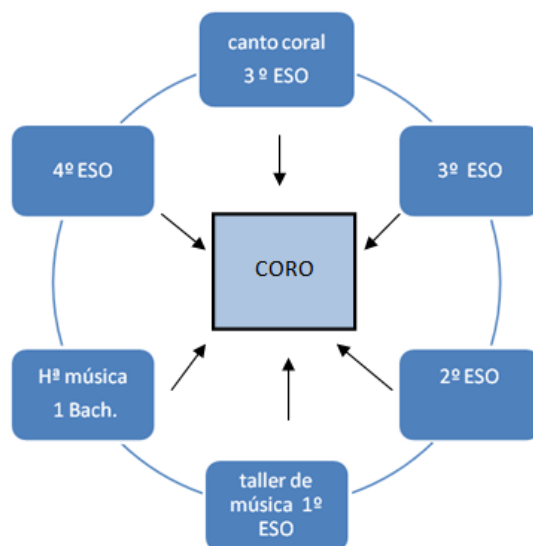


Figura 2. Proyecto de fomento del canto coral (I).

Para que este proyecto tuviera éxito, se volvió evidente que cada asignatura del área de música dentro de la ESO dispusiera de una hora semanal dedicada de forma específica a la práctica vocal (tabla nº 1), así como la creación de la asignatura optativa de “canto coral” que se ofertaba en 3º.

| Asignatura | 1ª hora (voz) | 2ª hora | 3ª hora |
|--|---|--|---|
| Taller de música. 1º ESO (optativa) | Voz: repertorio ecléctico de canciones. Movimiento y danza. | Conjunto instrumental Orff. | |
| Música 2º ESO (obligatoria) | Voz: formación vocal y auditiva elemental, práctica del canto colectivo a 1, 2 y 3 voces. | C. instrumental Orff. Movimiento y danza. | Lenguaje musical, audiciones y vocabulario musical en inglés. |
| Música. 3º ESO (obligatoria) | Voz: canciones de distintos periodos históricos acompañadas de conjunto instrumental Orff . | Lenguaje musical y audiciones. Movimiento y danza. | |
| Canto coral. 3º ESO (optativa) | Voz: técnica vocal básica y ensayo del repertorio. | Voz: lectura musical y ensayo del repertorio | |
| Música. 4º ESO (optativa de modalidad) | Voz: repertorio pop acompañado (guitarra, teclados, batería, etc.). | C. instrumental Orff. Movimiento y danza. | Música y nuevas tecnologías (multimedia) |

Tabla 1. Proyecto de fomento del canto (II).

A través de esta asignatura de canto coral se constituía un grupo coral preparatorio de carácter “interno” donde no era obligatorio cantar en público. Además, cabe destacar que el centro es bilingüe y la asignatura de música se imparte en inglés en 2º para todos los alumnos. La tabla anterior (nº 1) refleja la estructura básica de la enseñanza musical en el instituto en la actualidad durante la etapa de la ESO. Por otra parte, el coro del centro (cuyo nombre es “Voces para la convivencia”) estaba organizado en distintas partes vocales de un modo flexible. Un coro de adolescentes no funciona como un coro de adultos SATB (Freer, 2009), sino que el repertorio debe adaptarse a las características vocales presentes en la adolescencia (Muñoz y Elorriaga, 2011). Para ello era preciso arreglar y/o adaptar la mayoría de las canciones corales en función de una de las dos siguientes disposiciones corales:

DISPOSICIÓN A:

- Parte I: voz superior femenina + media-voz 2 (cantando la misma parte pero una octava grave).
- Parte II: voz intermedia femenina + media-voz 2a (una octava grave) + nuevos barítonos (una octava grave).
- Parte III: voz inferior femenina + media-voz 1 (al unísono).

DISPOSICIÓN B:

- Parte I: voz superior femenina.
- Parte II: voz inferior femenina + media-voz 1 (cantando ambos grupos al unísono).
- Parte III: media-voz 2 + media-voz 2ª (cantando ambos grupos al unísono).
- Parte IV: nuevos barítonos.

Tabla 2: disposición a 3 y 4 voces para un coro de adolescentes.

La disposición A se basa en el uso de partes vocales mixtas, donde los chicos comparten melodía con las chicas de su mismo grupo, pero cantándola una octava más grave en la mayoría de los casos. La disposición B usa partes vocales separadas por géneros. En este caso, conviene destacar no obstante que, independientemente de los nombres que usemos con los alumnos para nombrar las partes vocales del coro, las voces femeninas no son “sopranos y altos”, sino que ambas comparten tesitura y sólo se diferencian en el color de la voz (sería muy perjudicial obligar a la segunda voz a cantar siempre grave). Igualmente, las voces masculinas no son

tampoco “tenores y bajos”, sino que unos son *cambiatas* en la fase más álgida del proceso de la muda (por lo tanto, no durarán mucho tiempo cantando en esa cuerda) y los otros son voces recién cambiadas, con una tesitura limitada (sobre todo en el grave) y una voz aún frágil, ligera, sin madurar.

3. Planteamiento didáctico

Esta experiencia docente se realizó en un grupo de segundo de ESO con la finalidad de comprobar que impacto tenía este programa de fomento del canto sobre los alumnos en este curso en concreto. Durante las ocho semanas que duró la intervención (desde octubre a diciembre de 2009) consideré fundamental la articulación de determinados contenidos musicales a trabajar durante las doces sesiones del estudio, las cuales se distribuyeron uniformemente a lo largo de ese periodo de tiempo (2º de la ESO en la Comunidad de Madrid tiene 3 horas semanales, así que en algunas semanas se realizó una sesión, en otras, dos). Estos contenidos fueron los siguientes:

- Práctica del canto al unísono dentro de la “zona de coincidencia”³ descrita por Freer (2006).
- Práctica del canto polifónico. Música a dos y tres voces para adolescentes.
- Desarrollo de esquemas para la improvisación vocal.
- Profundización en la práctica de los elementos básicos de la técnica vocal.
- Eliminación de tensiones a través del dominio de técnicas de movimiento y relajación corporales.

La edad de los participantes era homogénea, entre 12-13 años, ya que todos pertenecían al segundo curso de la ESO. Esta muestra engloba a 50 alumnos distribuidos en dos grupos de segundo de Secundaria. Con uno de los grupos (experimental) se llevó a cabo la

³ Intervalo donde todas las voces adolescentes comparten un rango de notas común separado por una octava: (sol4-mi5 para las chicas y sol3-mi4 para los chicos, tomando el do4 como el do central del piano).

intervención didáctica y paralelamente, otro grupo (control) recibió otras doce sesiones de práctica de repertorio vocal basado en canciones, pero sin realizar ninguna otra actividad de formación vocal específica que no fuese la mera ejecución vocal de un grupo de canciones variadas obtenidas del libro de texto, sin más. Los dos grupos reunían unas condiciones muy similares. Los alumnos recibían una educación musical normalizada dentro del currículo vigente de educación secundaria de la Comunidad de Madrid. En los dos grupos había muy pocos alumnos de conservatorio, aunque sí que había un número más elevado de alumnos de la escuela de música municipal local. En el instituto donde se llevó a cabo este estudio es donde yo mismo ejercía como docente de secundaria, lo cual fue determinante para que elegir como grupo de intervención aquel que estaba a mi cargo docente y como grupo control al de mi compañera de departamento. De este modo ambos grupos pertenecen a una misma muestra que comparte un mismo entorno educativo.

4. Sesiones de trabajo con el grupo experimental

- 1ª sesión (27-10-2009): exploración de la voz.

La primera sesión se dedicó inicialmente a la realización del cuestionario correspondiente al pre-test, lo cual consumió poco tiempo. A continuación se debatió brevemente con los alumnos acerca del carácter expresivo de la voz (cantar, hablar, gritos, susurrar, llorar, reír) y de las diferentes situaciones de la vida donde estos registros vocales se utilizan. Concluimos esta primera sesión con algunos juegos vocales exploratorios encaminados a emitir sonidos vocales contrastantes que ayudaran a los alumnos a experimentar las posibilidades vocales de sus voces. “¿Cuántas cosas diferentes podemos hacer con nuestra voz?” fue la pregunta que guió esta actividad, la cual consistió en imitar vocalmente el supuesto sonido de distintas acciones corporales, como las de lanzamiento del plato volador (*frisbee*) mientras se decía la palabra “vuela” alargando la e, sobre la cual se realizaba un *glissando*.

Figura 3: *glissando* vocal (ej. nº 1).

Finalmente, cada alumno debía escribir su nombre en un papel de un modo creativo, tal y como lo querían cantar (enfaticando distintos tipos de dinámica, altura, duración, repetición de sonidos, etc. de cada letra por separado). Se trataba ahora de combinar la voz de cabeza y la de pecho, buscando distintas alturas con la voz hablada, que ahora se tornaba en voz cantada, pero de altura indeterminada.

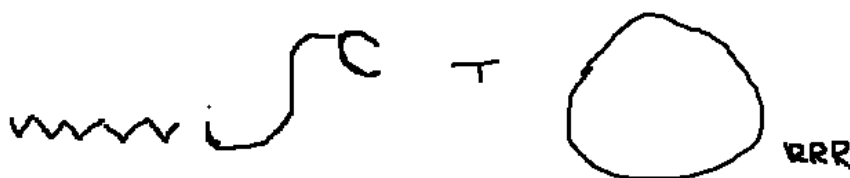


Figura 4: exploración de registro (ej. nº 2).

- 2ª sesión (29-10-2009): registros vocales.

En esta sesión se dedicó a diferenciar los ajustes vocálicos agudo y grave (Phillips, 1996), las llamadas voz de cabeza o de pecho. Para ello se llevó a cabo una actividad que diseñamos a tal propósito y que llamamos *Basket-sing*, consistente en sonorizar vocalmente “el tiro a canasta” y “el pase”. Dos sonidos distintos, cada uno de ellos emitido con un ajuste vocal distinto, uno agudo (registro vocal de cabeza) y el otro grave (registro vocal de pecho).

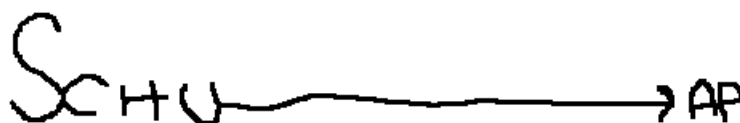


Figura 5: "pase a canasta" (ej. nº 3).

Cada sonido se cantaba con una sílaba distinta y un diseño melódico diferente. Por supuesto cada alumno decidía libremente la altura de emisión vocal inicial. El sonido “Schuap” se escenificaba corporalmente con una extensión progresiva de los brazos a lo largo de la emisión vocal y se caracterizaba por una sola nota sostenida, emitida con voz de pecho. El sonido “Uchof” se representaba con la acción corporal del tiro a canasta y se caracterizaba por un *glissando* vocal ascendente largo seguido de modo continuo por otro descendente corto, emitidos ambos con voz de cabeza.



Figura 6: "tiro a canasta" (ej. nº 4).

Se practicó cada gesto vocal de modo grupal, y después por parejas, de modo complementario, simultáneo y sincronizado. Estas ejecuciones vocales fueron dirigidas primeramente por el profesor a todo el grupo, luego por un alumno a todo el grupo, luego por pequeños grupos y finalmente por parejas, etc. Siempre se alternaba el líder.

Finalmente se realizaron propuestas a dos voces en trío (polifonía, trabajando ambos sonidos a la vez), donde un líder con dos baquetas dibujaba en el aire ambos gestos vocales de modo simultáneo mientras otros dos alumnos cantaban de forma independiente cada uno de los sonidos.



Figura 7: juego de dirección vocal con baquetas a 2 voces (ej. nº 5).

- 3ª sesión (3-11-2009): interpretación vocal “abierta”.

El único parámetro vocal que quedaba aún más libre era el de la afinación concreta del sonido, el cual de modo premeditado seguía definido así para facilitar la confluencia de los distintos registros y ámbitos vocales de los alumnos debido a sus distintas fases de la muda vocal, tanto en los hombres como en las mujeres. Para la realización de esta sesión se recurrió a la interpretación vocal de dibujos musicales. Estos eran dibujados en pequeños grupos y cada grupo creaba su propio dibujo musical (como el del ejemplo de la figura 9), interpretando después el de otro grupo, así de este modo se produjo cierta rotación de dibujos musicales. En este caso, cada segmento del gráfico se canta sobre la vocal situada a la izquierda (se puede observar que al final se trata de entonar un sonido ascendente sobre la S, concluyendo con un vibrato). Finalmente, se eligieron tres dibujos musicales correspondientes a tres grupos distintos y se interpretaron vocalmente por toda la clase mientras un alumno señalaba sobre el dibujo, dirigiendo así la ejecución vocal de los demás (figura 8).

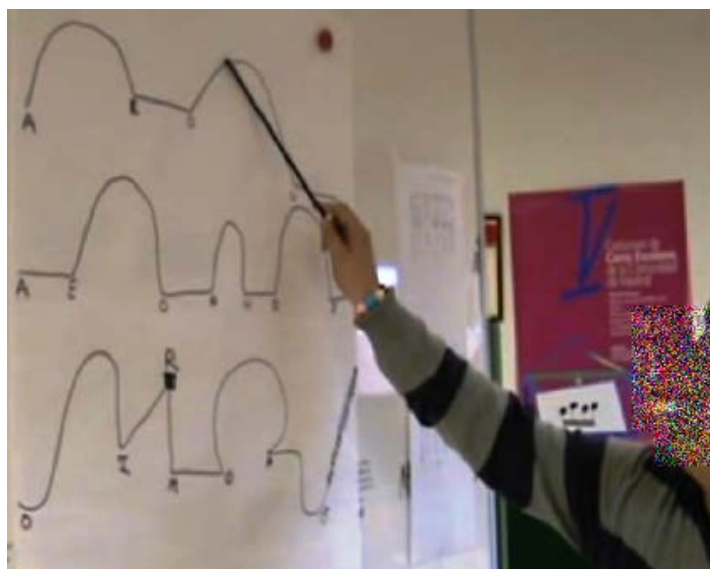


Figura 8: dirigiendo una interpretación en clase (ej. nº 6).

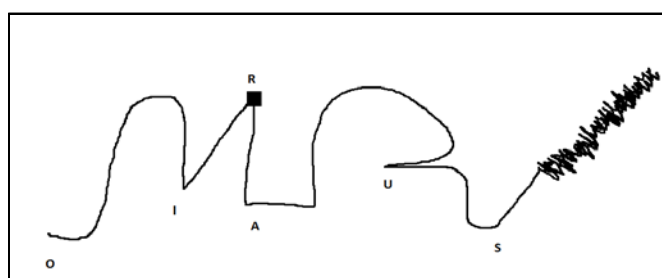


Figura 9: gráfico vocal sonoro (ej. nº 6).

- 4ª sesión (5-11-2009): canto al unísono /octavas (I).

En esta sesión el objetivo era comenzar con la concreción en la afinación del sonido durante la emisión vocal. Esto implicaba tener en cuenta dos nuevas variables de aprendizaje:

1. El entrenamiento auditivo de cada alumno.
2. La fase de la muda de la voz en la que se encuentre cada alumno.

Para poder seguir adelante, era imprescindible comenzar esta sesión con la primera prueba de clasificación de las voces. Para ello, cada alumno tenía que contar desde 20 a 1 hacia atrás en grupo, mientras el profesor se paseaba por detrás de cada alumno, escuchando a cada uno. Después de esto, se realizó una primera clasificación de las voces provisional en dos grupos mixtos (agudo-grave). Después se repite esta misma operación en cada grupo, subdividiéndolos a su vez en otros dos, y finalmente en grupos de 2-4 e incluso individualmente, en el caso de volverse necesario. El resultado final era la selección de cuatro partes vocales, “chicas I”, “chicas II” (ambos grupos comparten registro si bien el primero tiene más facilidad para cantar con voz de cabeza), *cambiatas* masculinos y voces masculinas post-muda, es decir, los llamados “nuevos barítonos”.

Después de esto, la actividad continuaba cuando un alumno por grupo se hizo con un metalófono alto diatónico y dos baquetas de distintos colores. Este alumno tocaba dos notas dentro de la zona de coincidencia (entre sol3 y mi4) en el metalófono, y después de escuchar el intervalo completo durante tres segundos, el resto de los miembros del grupo intentaban reproducir ambas notas de modo consecutivo (en el mismo orden en que habían sido tocadas) cantando juntos. Después se reproducían las mismas notas del intervalo dentro de cada grupo pero cantando por tríos o parejas. El mismo ejercicio se repetía con un nuevo “interprete” que tocaba el metalófono y un nuevo intervalo.

- 5ª sesión (10-11-2009): canto al unísono/octavas (II).

Ahora se trataba de cantar con todo el grupo a la vez (aunque se mantenían las divisiones en cuatro sub-grupos), ya que todos, en realidad, podían cantar en la zona de coincidencia sol3-mi4 al unísono. Para conseguir este objetivo, esta sesión comenzó con un breve juego vocal de movimiento, a modo de calentamiento, muy sencillo. Se trataba de un rondo de movimiento cantando al unísono dentro de la zona de coincidencia descrita por P. Freer. Las flechas indican

la dirección de los pasos de la coreografía, caminando siempre el pulso, comenzando por el pie derecho (y al final, giro por hombro derecho).

9

TODOS SOLO

do sol mi re do Al Al Al - fon - so

TODOS SOLO

do sol mi re do Ju, Ju, Ju, Ju - an.

Figura 10: rondó vocal con movimiento.

Nota: la melodía se cantaba en realidad una octava más grave de cómo está escrita.

Todos cantaban al unísono en los 4 primeros compases mientras realizaban la coreografía en corro. En los siguientes 4 compases, cada alumno, en el sitio, cantaba su nombre con la misma melodía, repitiendo la primera sílaba lo que fuera necesario.

Uomba!

Alfonso Elorriaga

A

♩ = 100

Solista

Na na na na na na

1. (y 2a)

Coro

le le le le

Percusión corporal

Palma ♩ = 100

1.

Pecho

Djembé

Abierto ♩ = 100

Grave

The musical score is divided into three systems. The first system (measures 3-5) features a Solista part with a triplet of eighth notes (3a) and lyrics 'Na_ na na na na na na na na na na'. The Coro part has lyrics 'le le le le dum dum dum dum'. The Percussion part includes PC.Palma Pecho and Djembé. The second system (measures 6-7) features the Coro with lyrics 'le le le le dum dum dum dum' and 'UOM-BA!'. The Djembé part continues. The third system (measures 9-11) features PC.Palma Pecho and Djembé. The score includes various musical notations such as triplets, accents, and dynamic markings like 'D.C.'.

Figura 11: "Uomba".

Fuente: Elorriaga (2008).

Nota_ la parte vocal masculina del coro se cantaba en realidad una octava grave de lo que está escrito.

Para continuar esta sesión, se hizo un pequeño juego vocal llamado “Uomba” (a modo de canto africano responsorial, donde los alumnos sólo tenían que cantar una respuesta vocal dentro de la zona de coincidencia mientras realizaban un sencillo juego de palmas y movimiento. Esta pieza " a la africana" es en realidad como un juego polivocal con un añadido de percusión corporal y locomoción por el aula a modo de intermedio. "Uomba" no significa nada, es una palabra inventada.

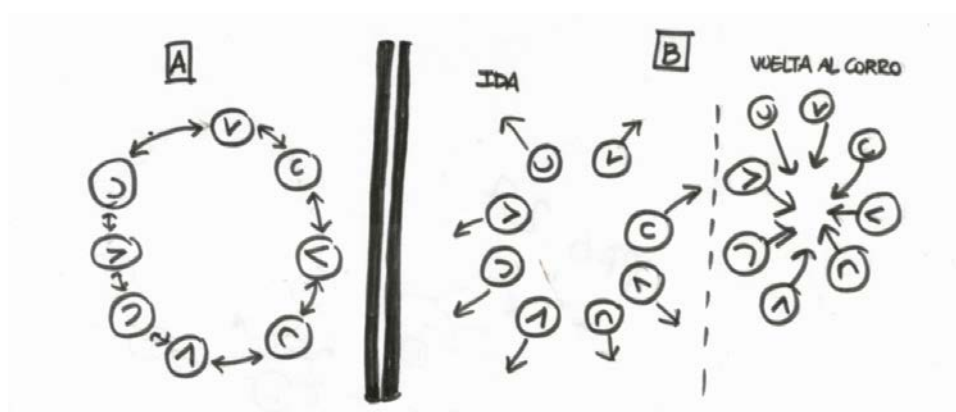


Figura 12: descripción gráfica del movimiento de la pieza vocal “Uomba”.

Esta sesión finalizó con el canto colectivo de un juego vocal de palmas y movimiento, igualmente dentro de la zona de coincidencia. Ambos son melodías estilo *blues* o *scat* que se cantaron mientras se realizaban diversas combinaciones de palmas a contratiempo, ya sea de forma individual, por parejas o en grupo con palmas laterales.

Figura 13: “Canta conmigo” (Autor: A. Elorriaga).

Nota: la parte vocal masculina se canta una octava más grave de lo que está escrito



Figura 14: alumnos del grupo experimental cantando “Canta con ritmo”.

Esta otra melodía se cantó con gestos, gesticulando el contenido del texto, dramatizándolo.

En - té - ra - te, en - té - ra - te, no es lo mis - mo del de - re - cho que del re - vés, del di - cho al
he - cho hay mu - cho tre - cho, a - si que en - te - ra - te, en - te - ra - te muy bien

Figura 15: “Entérate”.

Fuente: Elorriaga (2008).

Nota: La parte vocal masculina se canta una octava más grave de lo que está escrito.

- 6ª sesión (12-11-2009): canto a dos voces (I).

Una vez que los alumnos habían cantado suficientemente en la zona de coincidencia y poseían cierta experiencia vocal, había llegado el momento de pasar a cantar a voces, primeramente a dos. Para ello, era necesario realizar una prueba vocal individual, eligiendo para ello una melodía suficientemente conocida por todos y que tuviera algunas características importantes:

- a) Con inicio en sonido grave, para situar el comienzo de la emisión vocal cerca del registro medio de la voz hablada (SFF).
- b) Que no tuviera más de una sexta, para que fuera asequible a las distintas etapas de la muda de la voz de los chicos (algunas de ellas tienen una tesitura corta, alrededor de una sexta justamente).

Encontré adecuadas las melodías de “a por ellos” (la canción de la selección española de fútbol) y la de “Navidad, Navidad” (“Jingle bells”), ya que ambas cumplían los requisitos establecidos. A continuación, reagrupamos a los alumnos siguiendo una disposición a dos voces.

Parte vocal A: voz superior femenina y media-voz 2 (una octava grave).

Parte vocal B: voz inferior femenina, media-voz 1 (al unísono), media-voz 2a (una octava grave), nuevos barítonos (una octava grave).

A partir de este reagrupamiento, realizamos el montaje de una pieza vocal a dos voces, a modo de juego. En el aprendizaje de la segunda voz, seguimos conscientemente algunos pasos estratégicos que ayudaran al grupo a memorizar por igual ambas melodías.

- a) Comenzar cantando y aprendiendo la segunda voz.
- b) Intercambiar voces, de tal modo que todos aprendan todo.

- c) Realizar una versión a dos voces habladas.
- d) Palmear el ritmo de la 1ª voz mientras todos cantan la 2ª y viceversa.
- e) Variar las condiciones de uso del espacio para reubicar la orientación auditiva en relación a ambas melodías. Dividir grupo, en pequeños grupos, parejas “espalda contra espalda”, una cruz de 4 filas coincidentes, caminar el pulso al cantar, cantar al oído de la pareja, etc.

¿HOLA, QUE TAL?

Juego Vocal

Alfonso Elorriaga

$\text{♩} = 120$

A

ho - la que tal? ¿qué tal es - tás? yo_es-toy muy bien ¿y tu que tal? Pues yo tam-bién mi-ra que bien ¿ho- la que

B

Du bi du bi du Du bi du bi du Du bi du bi du

Figura 16: “¿Hola, que tal?” (Partitura simplificada).

Fuente: Elorriaga (2008).

La figura 16 es la partitura simplificada de este juego vocal, donde la parte vocal B realiza un *divisi* en una nota, para que sea cantada en una octava u otra según la conveniencia de las distintas tesituras del grupo B. Esta pieza se realizó dividiendo cada grupo (A o B) en

semi-grupos más pequeños para poder dramatizar el diálogo de la pieza vocal inherente al carácter de pregunta-respuesta del texto.

- 7ª sesión (17-11-2009): canto a dos voces (II).

En esta sesión continuamos con el canto a dos voces con una pieza a dos voces con estructura de canto de pregunta-respuesta o canción “eco”.

LAI, LOI, LAI Alfonso Elorriaga

♩ = 100

Voz 1
Lai loi lai Lai loi lai lai loi

Voz 2
Lai loi lai Lai loi lai

Palmas
1ª) Pecho
2ª) Cadera
3ª) Rodillas
4ª) pies
Pecho Cadera Rodillas

6
1
lai loi lao loi lai Lai loi

2
lai loi lai loi lao loi lai

Percusion corporal.
Pies Pecho

Figura 17: "Lai, loi, lai".
Fuente: Elorriaga (2008).

Esta pieza está pensada a modo de juego vocal “a la árabe”. Es un canto imitativo a modo de eco donde la segunda voz entra cuando la primera cadencia momentáneamente en una nota larga. Por eso es importante mantener las notas largas hasta el final para crear un efecto de pseudo-polyfonía.

- 8ª sesión (19-11-2009): canto a tres voces (I).

Una vez finalizada la fase de cantar a dos voces, llegó el momento de cantar a tres voces. En este punto, todas las chicas habían desarrollado su voz de cabeza. Esto nos permitió poder juntarlas a todas en una sola voz. Esta fue la disposición utilizada, la cual se acerca más a una disposición coral más homogénea en cuanto al timbre:

Grupo A: voz femenina.

Grupo B: media-voz 1 + media-voz 2.

Grupo C: media-voz 2 + nuevos barítonos.

Creí oportuno comenzar a utilizar la imitación a la 5ª, de acuerdo con la tesitura de cada grupo, para que los alumnos comenzaran a ser conscientes de que no comparten el mismo espacio sonoro, y se olviden de buscar con su oído cualquier tipo de canto al unísono a partir de este momento. Para ello, utilizamos ejercicios de lectura musical cantados, los cuales se escribían en la pizarra pentagramada del aula y se ejecutaban a tres voces, pero de modo consecutivo e imitativo (ejercicio nº 1). Se trabajaron tres ejercicios vocales progresivos en este sentido, todos ellos con lectura musical cantada (diciendo el nombre de las notas al cantar).

The image displays a musical score for three voices, labeled GRUPO A, GRUPO B, and GRUPO C. The score is presented in two systems. The first system shows the beginning of the piece, with GRUPO A (treble clef) starting with a series of eighth notes, GRUPO B (bass clef) starting with a series of eighth notes, and GRUPO C (bass clef) starting with a series of eighth notes. The second system shows the continuation of the piece, with GRUPO A (treble clef) starting with a series of eighth notes, GRUPO B (bass clef) starting with a series of eighth notes, and GRUPO C (bass clef) starting with a series of eighth notes. A fermata is placed over the first note of the first voice in the second system.

Figura 18: ejercicio nº 1 a tres voces.
Fuente: elaboración propia.

El ejercicio nº 2 nos muestra otra partitura tal y como la cantaron y leyeron los alumnos, pero hay que tener en cuenta que los grupos B y C en realidad cantaban una 8ª más grave de lo que estaba escrito. Por otra parte, dicha partitura era susceptible de ser transportada levemente en sentido ascendente o descendente para adaptarse mejor a las características vocales del momento.

The image shows a musical score for a three-part exercise. It is divided into two systems. The first system has three staves labeled 'GRUPO A', 'GRUPO B', and 'GRUPO C'. The second system also has three staves with the same labels. The first staff of the second system begins with a measure rest marked with the number '7'. The music is written in a simple, rhythmic style with quarter and eighth notes. The key signature has one sharp (F#).

Figura 19: ejercicio nº 2 a tres voces.
Fuente: elaboración propia.

El ejercicio nº 3 acercaba un poco más las imitaciones entre sí, además de prolongar las notas finales de cada frase.

Figura 20: ejercicio nº 3 a tres voces.
Fuente: elaboración propia.

- 9ª sesión (24-11-2009): canto a tres voces (II).

Tras la sesión anterior, los alumnos ya tenían cierto entrenamiento auditivo en relación al canto polifónico. Para poder continuar con este proceso, basado en la imitación, creímos conveniente montar un canon con movimiento con los alumnos, respetando la misma disposición vocal a tres voces (grupos A, B, C) que habíamos usado en la sesión anterior. Como el canon elegido era un canon al unísono, era necesario octavar algunas notas del mismo para posibilitar que todos los grupos pudieran cantarlo de acuerdo a la tesitura vocal de cada uno. La pieza elegida fue “Sensemayé” (Elorriaga, 2008).



Figura 21: "Sensemayé".
Fuente: Elorriaga (2008).

Esta melodía no se corresponde con la tesitura de la voz de los *cambiata* y por ello estos alumnos tendrán que cantar el canon, con la misma melodía original como base, pero con algunas octavaciones parciales según el estadio madurativo de la voz en que cada uno de ellos se encuentre (Muñoz y Elorriaga, 2011, p. 30). Estas octavaciones eran establecidas por el docente para cada grupo vocal masculino, si bien cada alumno podía buscar y decidir por sí mismo que octavación le parecía más cómoda de cantar.

- 10ª sesión (1-12-2009): canto a 3 voces (III).

Esta sesión se dedicó por entero a la canción "This old hammer", un canto de trabajo tradicional norteamericano, con la misma disposición vocal a tres voces (grupos A, B, C) que había usado en las sesiones anteriores. Esta canción presenta de nuevo una estructura en eco, imitativa, entre los grupos A y C (chicas y barítonos), mientras los alumnos del grupo B mantienen un *ostinato* fácil de memorizar y cantar. Igual que anteriormente, los grupos B y C cantaban una octava más grave de lo que estaba escrito.

GRUPO A

this old ha- mmer _____ killed jhon hen ry _____ this old ha mmer _____

GRUPO B (8ª baja)

this old ha mmer killed jhon hen ry this old

GRUPO C (8ª baja)

this old ha mmer _____ killed jhon hen ry _____ this old

7

_____ killed jhon hen ry _____ this old ha mmer _____ killed jhon

ha mmer killed jhon hen ry this old ha mmer

ha mmer _____ killed jhon hen ry _____ this old ha mmer _____

12

hen ry _____ won't kill me _____ won't kill me _____

killed jhon hen ry this old ha mmer killed jhon hen ry

_____ killed jhon hen ry _____ won't kill me _____ won't kill me _____

Figura 22: "This old hammer".

- 11ª sesión (10-12-2009): canto a 3 voces (IV).

Llegados a este punto, muchos alumnos demandaban cantar algo de música pop. Creí conveniente hacer un arreglo de la canción "Hijo de la luna" (Cano, 1986, track 3), muy conocida por los alumnos. En este arreglo, probamos con esta otra clasificación:

Parte I: voz superior femenina + media-voz 2 (una octava grave).

REVISTA ELECTRÓNICA DE LEEME –LISTA ELECTRÓNICA EUROPEA DE MÚSICA EN LA EDUCACIÓN–[HTTP://MUSICA.REDIRIS.ES](http://musica.rediris.es), ISSN: 1575-9563
DEPÓSITO. LEGAL: LR9-2000. DIRECCIÓN: JESÚS TEJADA GIMÉNEZ, CARMEN ANGULO SÁNCHEZ-PRieto. CONSEJO EDITORIAL: J.L. ARÓSTEGUI, C. CALMELL, M. KATZ, A. LAUCIRICA, O. LORENZO, M. PIATTI, M. VILAR. EDITORES: UNIVERSIDAD DE LA RIOJA Y JESÚS TEJADA GIMÉNEZ. VISIBILIDAD DE ESTA REVISTA: DIALNET, DOAJ, CSIC (DICE), CSIC (E-REVISTAS), CSIC-CINDOC, IN-RECS, INTUTE ARTS&HUMANITIES, LATINDEX, ZEITSCHRIFTDATENBANK. ESTA REVISTA ES PUBLICADA CON EL APOYO INSTITUCIONAL DE REDIRIS-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y ES DE ACCESO LIBRE.

Parte II: voz intermedia femenina + media-voz 2a (una octava grave) y nuevos barítonos (una octava grave).

Parte III: voz inferior femenina + media-voz 1 (al unísono).

Para ello dividimos el grupo de las chicas en tres partes, asignando a cada uno de ellos algunos chicos cantando compartiendo la misma voz. Los chicos leían la misma línea vocal, pero cantando en su tesitura (sonando una octava grave en I y II y al unísono en III).

- 12ª sesión (15-12-2009): canto a 3 voces (V).

Esta sesión se dedicó al repaso vocal de las canciones “This old hammer”, “Sensemayé” e “Hijo de la luna”. Cuando faltaban diez minutos para finalizar la clase, se les dio el cuestionario de nuevo por sorpresa, algo que no esperaban los alumnos. De este modo, tras la realización del post-test concluía la fase de intervención con el grupo experimental.

6. Análisis de datos

Las preguntas de investigación sobre las que se asienta este estudio tienen como fin proponer un punto de partida para ulteriores investigaciones:

¿Qué relación hay entre una determinada metodología de la práctica vocal en grupo y el grado de aprendizaje mostrado por los adolescentes?

¿Cómo varía el auto-concepto del alumnado sobre sus capacidades para cantar?

Este estudio se basa en un diseño cuasi-experimental, donde la medición de las variables no es controlada totalmente por el investigador. Esta medición se realizó, en este caso, a través de un cuestionario que mide grados de opinión que se aplicaron a modo de pre-test y pos-test sobre el grupo control y el grupo experimental. Por lo tanto, se trata de averiguar si la diferencia de

tratamiento metodológico sobre la formación vocal de los alumnos en ambos grupos genera una diferencia significativa sobre las variables dependientes. Este cuestionario fue puesto a prueba de modo práctico (antes de su uso en el estudio) con tres adolescentes que nada tenían que ver con la investigación. Finalmente, las variables del estudio quedaron definidas tal y como nos muestra la tabla 3:

| Ítem del cuestionario | Nombre de la variable | Tipo de la variable | Definición teórica de la variable |
|---|---|---------------------|-----------------------------------|
| ¿En qué año naciste? | Edad | Continua | Covariable |
| ¿Eres hombre o mujer? | Sexo | Discreta | Independiente |
| ¿Tu voz sirve para cantar? | Autoconcepto vocal | Discreta | Independiente |
| Señala el tipo de música que más te gusta cantar de entre todas estas. | Preferencia de repertorio | Discreta | Independiente |
| ¿Sueles sentir vergüenza cuando cantas? | Actitud hacia el canto (Autoestima vocal) | Ordinal | Independiente |
| ¿Sabes cantar bien? | Interpretación vocal | Ordinal | Independiente |
| ¿Eres capaz de aprender a cantar? | Autoconcepto sobre la capacidad individual de aprendizaje vocal | Discreta | Independiente |
| ¿Has aprendido a cantar en las clases de música que has recibido desde que estás en el instituto? | Aprendizaje vocal en el aula | Ordinal | Dependiente |
| ¿Qué te parecen las actividades de canto habituales de las clases de música que has recibido hasta ahora? | Efectividad de la metodología vocal en el aula | Ordinal | Dependiente |
| ¿Es más difícil cantar si eres adolescente? | Dificultad vocal en la adolescencia | Discreta | Independiente |

Tabla 3: variables del estudio.

Este estudio piloto me permitió detectar errores en el cuestionario, demostrar la efectividad de los ítems y corregir algunos detalles de la formulación de algunas preguntas, con el fin de que fueran lo más inequívocas posibles. De lo que se trata, pues, es de establecer principios generales que asienten el axioma de que la formación vocal en la adolescencia es posible porque así es valorada como tal por los propios actores que participan en una propuesta educativa de intervención en este sentido. A partir de este punto, será posible desarrollar en un futuro de un modo más preciso cuáles son las distintas actividades metodológicas que desarrollen habilidades vocales concretas y medir dichas habilidades. Éste es sin duda, una de los interrogantes que quedan abiertos para ulteriores investigaciones. A continuación podemos ver los gráficos comparativos para cada una de las variables independientes, mostrando las

diferencias de pre-test y post-test en cada grupo (control / experimental). Los resultados del pre-test están señalados en cada figura con el número 1, mientras que los del post-test lo están con el 2. En relación a la variable independiente de “autoconcepto vocal”, podemos observar que el pre-test presentaba una tendencia ligera hacia un autoconcepto vocal negativo en ambos grupos. Ahora bien, podemos ver en el gráfico 22 como en el post-test las cosas han cambiado: en el grupo experimental hay una subida significativa en la categoría de “positivo” mientras que el grupo control no sufre ningún cambio. El gráfico también permite ver (en el grupo experimental) cómo de los 14 alumnos que inicialmente afirmaron tener un autoconcepto vocal negativo, 12 de ellos han cambiado de idea en el post-test, al final de las sesiones de intervención, lo cual es significativo y da cuenta de la transformación que se ha operado en ellos gracias a las actividades didácticas realizadas con este grupo.

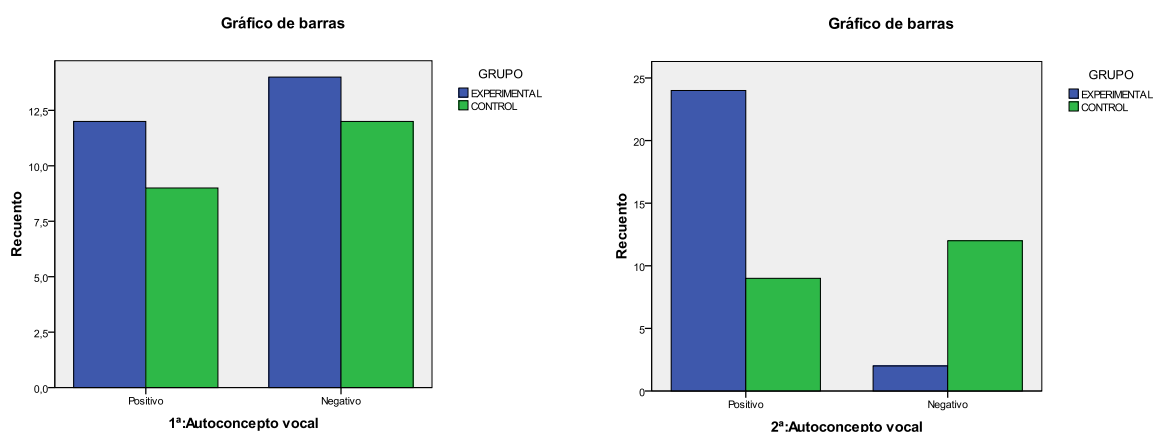


Figura 23: autoconcepto vocal (pre-test /post-test).

En cuanto a la variable de “preferencia de repertorio”, en el gráfico 23 podemos ver cómo el grupo control en el post-test marca una pequeña subida de la categoría de “no me gusta cantar” y una desaparición de la categoría de la “música de aula”. Sin embargo, los valores sobre la música pop, al igual que en el grupo experimental, permanecen estables. Es decir, parece que lo ocurre en las aulas no tiene que ver con la hegemonía del pop en los adolescentes.

Si bien en el grupo experimental se ha logrado que se valore la música de aula, en el control más bien lo que parece que ha ocurrido es exactamente lo contrario, la influencia de la música de aula desapareció en el post-test en el grupo control.

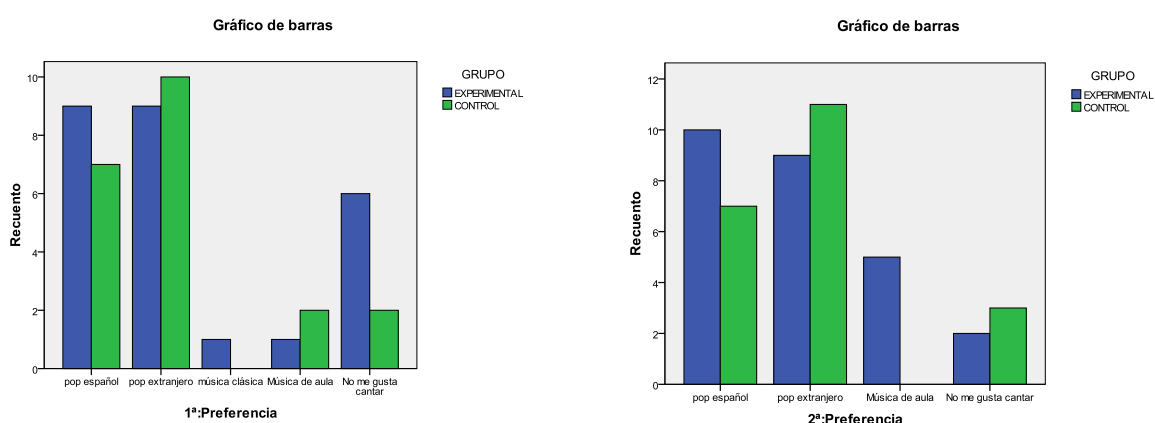


Figura 14: preferencia de repertorio (pre-test/ post-test).

La comparación de la variable “autoestima vocal” presenta en el grupo experimental una subida importante hacia la pérdida de la vergüenza al cantar. El gráfico 24 nos indica, sin embargo, que en el grupo control esto no ocurre, sino más bien al contrario, en el post-test hay un pequeño despunte de los que opinan que no saben cantar en detrimento de las categorías intermedias. Los pocos que ya se mostraban desinhibidos en el pre-test no sufren ningún cambio, no se ha producido ningún despunte de la autoestima vocal en este grupo.

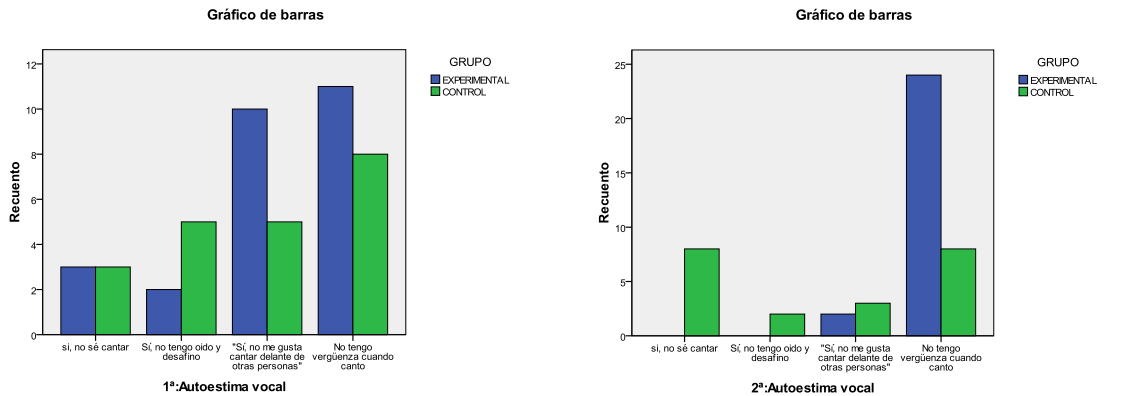


Figura 25: autoestima vocal (pre-test/ post-test).

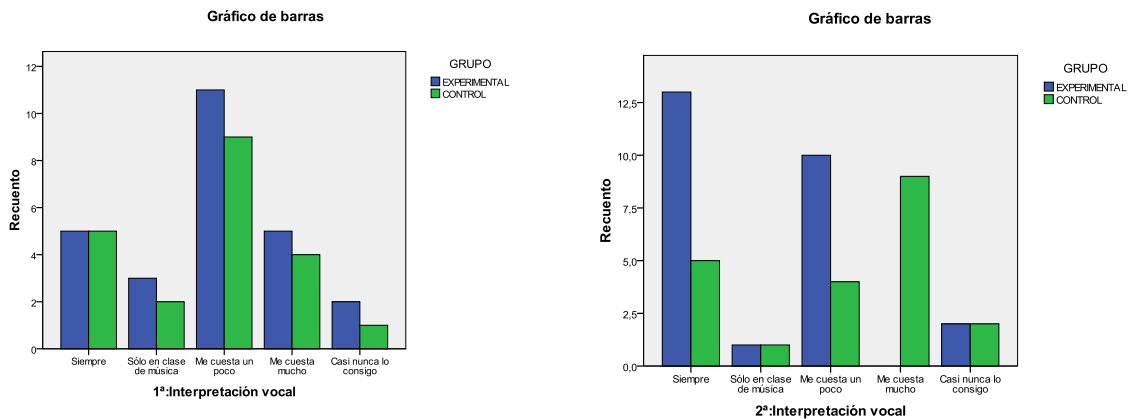


Figura 26: interpretación vocal (pre-test/ post-test).

Prosigamos con “interpretación vocal”. El grupo experimental presenta una marcada tendencia en el pos-test hacia los que piensan que cantan bien en todas las ocasiones, como ya comentamos anteriormente, si bien en el grupo control este hecho no se produce. Al contrario, en el post-test despunta la categoría de los que piensan que les cuesta mucho cantar bien en

destrimento de los que les costaba sólo un poco, lo que podemos observar en el gráfico 25. Los datos nos ayudan a entender que los alumnos más afectados por una falta de una formación vocal específica parece que son aquellos que piensan que cantar bien les requiere cierto esfuerzo. Al no recibir ninguna ayuda por parte del medio educativo, pasan a pensar que cantar es mucho más difícil que lo que ellos esperaban. Posiblemente, parte del mito aún presente en nuestra sociedad en relación a “lo difícil que es cantar” o que “no todo el mundo vale para cantar” tenga algo que ver con este hecho que el análisis nos trae a colación.

En cuanto a la variable de “autoconcepto sobre la capacidad individual de aprendizaje vocal”, se ve claramente una crecida de la valoración positiva en el grupo experimental, mientras que el control carece de la misma, es más crece un poco la valoración negativa tal y como se puede apreciar en el gráfico 26.

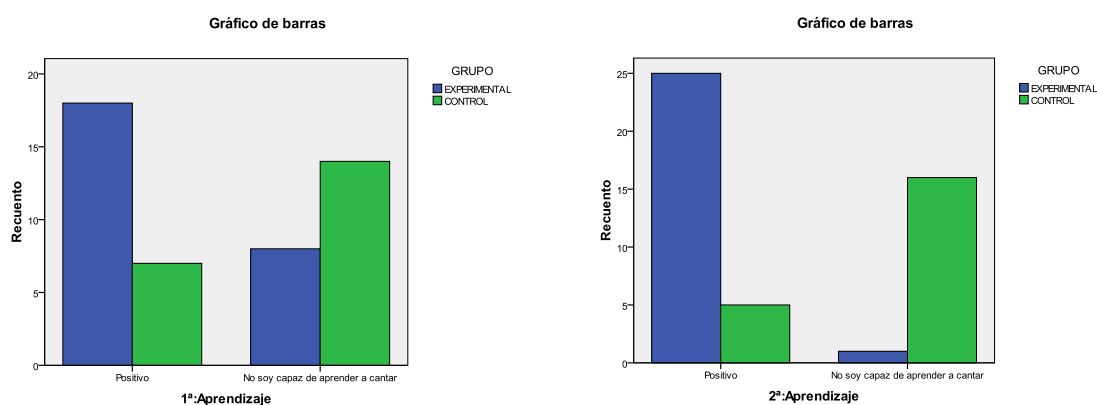


Figura 27: capacidad de aprendizaje vocal (pre-test/ post-test).

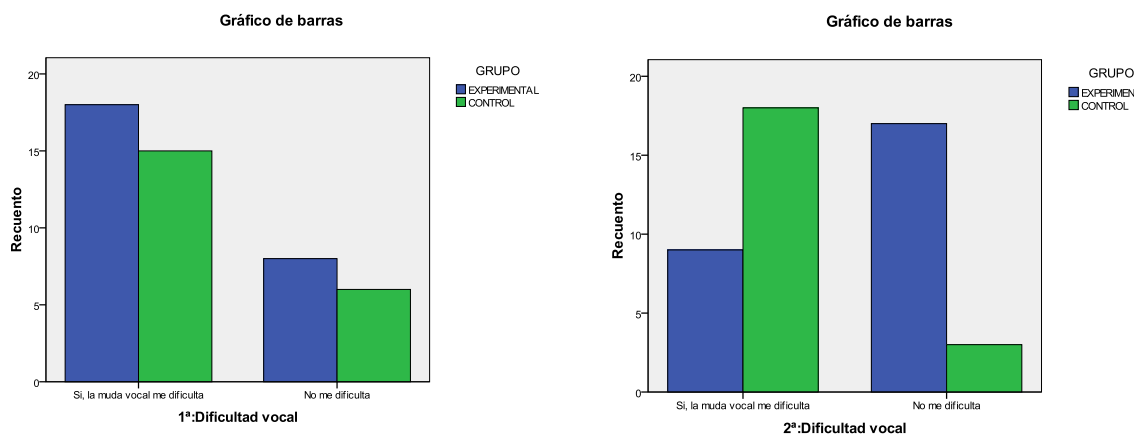


Figura 28: dificultad vocal en la adolescencia (pre-test/ post-test).

En cuanto a la variable de “dificultad vocal en la adolescencia”, de nuevo aparece una tendencia contraria en ambos grupos. Los datos del gráfico 27 nos muestran que mientras el grupo experimental presenta una subida hacia la categoría de los que piensan que no hay dificultades, el control presenta la tendencia contraria, que sí las hay. Es decir, parece que la inexistencia de nuevo de una formación vocal específica en la adolescencia favorece que se atribuya la dificultad de cantar a la muda de la voz. Esto es curioso, porque algo semejante ocurre entre la clase docente, posiblemente porque ellos tampoco recibieron una formación vocal teórica y práctica en el periodo de la muda de la voz cuando fueron adolescentes.

Por último, a la hora de realizar las comparaciones más importantes entre los dos grupos, es decir, las de las variables dependientes, (las que hemos definido como las consecuencias del estudio de intervención) debemos comenzar por el análisis de las covariables, para lo cual hay que definir las previamente. Este análisis de la covarianza nos dará un dato muy importante de significación estadística en relación a la diferencia de medias de las variables dependientes inter-grupos, lo que otorgará validez y fiabilidad a todo el estudio de intervención. La variable dependiente “aprendizaje vocal en el aula” arroja los resultados que describimos a

continuación. La tabla nº 4 nos da el dato de la media y la desviación típica de la variable dependiente “aprendizaje vocal en el aula (post-test)” en los dos grupos (etiquetada como “2ª.clases de música”). El ítem correspondiente a esta variable es “¿Has aprendido a cantar en las clases de música que has recibido desde que estás en el instituto?”. Y los valores de esta variable definidos en el procesador de datos estadísticos SSPS ha sido el siguiente:

- 1= “sí, mucho”
2= “sólo un poco”
3= “no, casi nada”

La media del grupo experimental está mucho más cerca del valor 1, es decir de los que contestan que “sí, mucho”. La media del grupo control permanece mucho más cerca de los que contestan que “No, casi nada”. Hay una diferencia notable entre ambos grupos.

Estadísticos descriptivos

Variable dependiente:2ª:Clases de Música

| GRUPO | Desviación | | N |
|--------------|------------|--------|----|
| | Media | típica | |
| EXPERIMENTAL | 1,31 | ,549 | 26 |
| CONTROL | 2,57 | ,507 | 21 |
| Total | 1,87 | ,824 | 47 |

Tabla 4: media y desviación típica de la variable dependiente en el post-test en ambos grupos.

El test de contraste de Levene de la tabla 5 sobre la igualdad del margen de error de las varianzas nos confirma que no hemos violado la asunción sobre la igualdad de las varianzas. El valor ($Sig.=0.314 > p > 0.05$) no es significativo para el nivel $p < 0.05$, lo que nos confirma que la diferencia de varianzas no es significativa, y que por lo tanto hay igualdad entre ellas dentro del nivel de confianza para ambas.

Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas error^a

Variable dependiente: 2ª: Clases de Música

| F | gl1 | gl2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 1,038 | 1 | 45 | ,314 |

Contrasta la hipótesis nula de que la varianza error de la variable dependiente es igual a lo largo de todos los grupos.

a. Diseño: Intersección + Clases1 + GRUPO

Tabla 5: test de Levene.

Los principales datos del análisis de la covarianza se presentan en la siguiente tabla (nº 6). El valor ($Sig. = 0.000 > p > 0.05$) de la fila de la variable independiente “grupo” es significativo para el nivel $p < 0.05$, lo que confirma que hay una diferencia significativa entre el grupo control y el experimental en relación al “aprendizaje vocal en el aula” en el post-test. Ya vimos con las medias que el grupo experimental estaba mucho más cerca del valor “sí, mucho” en comparación con el grupo control.

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: 2ª: Clases de Música

| Origen | Suma de cuadrados tipo III | gl | Media cuadrática | F | Sig. | Eta al cuadrado parcial |
|------------------|----------------------------|----|------------------|--------|-------------|-------------------------|
| Modelo corregido | 21,646 ^a | 2 | 10,823 | 49,668 | ,000 | ,693 |
| Intersección | 4,840 | 1 | 4,840 | 22,212 | ,000 | ,335 |
| Clases1 | 3,093 | 1 | 3,093 | 14,196 | ,000 | ,244 |
| GRUPO | 16,027 | 1 | 16,027 | 73,548 | ,000 | ,626 |
| Error | 9,588 | 44 | ,218 | | | |
| Total | 196,000 | 47 | | | | |
| Total corregida | 31,234 | 46 | | | | |

a. R cuadrado = ,693 (R cuadrado corregida = ,679)

Tabla 6: significación estadística de la variable dependiente en el post-test.

También es significativo el valor de “*eta* al cuadrado parcial”⁴ para la variable independiente “grupo” que nos dice lo significativo del “tamaño del efecto”⁵ de la variable independiente sobre la dependiente. Es decir, nos descubre hasta qué punto el “grupo” es responsable de la varianza sobre el “aprendizaje vocal en el aula”. En este caso el valor es de 0.626, lo que indica que el 62,6% de la varianza (un valor estadísticamente alto) del “aprendizaje vocal en el aula” entre los dos grupos se debe justamente a la diferencia de pertenencia de los sujetos de la muestra al grupo experimental o al control, y por lo tanto, al distinto tratamiento didáctico recibido en uno y en otro.

Del mismo modo, esta tabla nos permite evaluar el efecto de la covariable “aprendizaje vocal (pre-test)”. En la fila de “clases 1” vemos que el valor de significación es menor que 0.05 ($\text{Sig.}=\mathbf{0.000}>p>0.05$) lo que significa que la influencia del pre-test tiene significatividad sobre el post-test, o dicho de otro modo, que lo que los alumnos pensaban acerca de su aprendizaje vocal en el pre-test les ha influido en lo que piensan acerca de su aprendizaje vocal en el pos-test. ¿Cuánto les ha influido? El valor de *eta* al cuadrado parcial de esa fila (0.244) nos lo dice, un 24.4%, menos de la mitad de lo que influía la otra variable, la de pertenencia a uno de los dos grupos.

Una vez que sabemos que tanto la pertenencia a distintos grupos (variable independiente) como las opiniones iniciales sobre el aprendizaje vocal del pre-test (covariable) han influido con distinto peso (62.6% y 24.4% respectivamente) sobre la diferencia entre ambos grupos acerca de lo que opinan sobre el aprendizaje vocal en el post-test (después de la intervención), pasamos a los siguientes datos, donde la influencia de la covariable (24.4%) ha sido eliminada estadísticamente y obtenemos unos nuevos valores ajustados para la variable dependiente (tabla nº 8). Estos valores ajustados difieren un poco de las medias iniciales que nos muestra previamente la tabla 7:

⁴ Indica la proporción de la varianza asociada a un factor (o a la interacción) neutralizando la varianza debida al efecto de alguna otra covariable (Pallant, 2007, p.302).

⁵ Proceso de cálculo estadístico descrito en *SSPS manual survival* (Pallant, 2007). Da cuenta de hasta qué punto una variable es exclusivamente responsable de la varianza en otra variable, una vez que se han anulado las influencias de otras variables que no deseamos considerar (las covariables).

| |
|--|
| Media inicial del grupo experimental: 1,31 |
| Media inicial del grupo control: 2,57 |

Tabla 7: medias iniciales de GE y GC para la variable dependiente.

Pero esta diferencia entra las medias ajustadas y las iniciales no es suficiente como para que el análisis de los datos tenga un vuelco. En la tabla nº 8 vemos como el grupo experimental sigue teniendo una media ajustada (1.342) muy inferior del control (2.529). Ambos grupos se han acercado mínimamente, pero el experimental sigue estando mucho más cerca del valor 1 (“sí, mucho”) y el control más cerca del valor 3 (“no, casi nada”).

GRUPO

Medias marginales estimadas (valores ajustados de la variable dependiente)

Variable dependiente: 2ª: Clases de Música

| GRUPO | Intervalo de confianza 95% | | | |
|--------------|----------------------------|------------|-----------------|-----------------|
| | Media | Error típ. | Límite inferior | Límite superior |
| EXPERIMENTAL | 1,342 ^a | ,092 | 1,156 | 1,527 |
| CONTROL | 2,529 ^a | ,102 | 2,323 | 2,736 |

a. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguiente valores: 1ª: Clases de Música = 2,09.

Tabla 8: comparativa de la media de la variable dependiente después de haber controlado el efecto de la covariable.

Aún sin tener en cuenta la influencia (24.4%) de lo que los alumnos pensaban sobre su aprendizaje vocal en el pre-test (covariable), la diferencia de pertenencia a ambos grupos (variable independiente) sigue siendo suficientemente significativa (62.6%) sobre lo que los alumnos opinan sobre su aprendizaje vocal en el post-test (variable dependiente). Es decir, que por encima de las diferencias iniciales de cada grupo en el pre-test, el diferente tratamiento didáctico llevado a cabo en uno y otro

grupo sigue siendo la principal causa que origina la diferencia de resultados sobre las opiniones de los alumnos en post-test acerca de su aprendizaje vocal en el aula realizado durante las clases de música.

A continuación procedí de igual modo con la variable dependiente “eficacia de la metodología vocal”. Tras realizar todo el procesamiento de datos de modo análogo a la anterior variable, finalmente vemos en la tabla nº 10, donde la influencia de la covariable (18%) ha sido eliminada estadísticamente y obtenemos unos nuevos valores ajustados para la variable dependiente. Estos valores ajustados difieren un poco de las medias iniciales que nos muestra la tabla nº 9:

| |
|--|
| Media inicial del grupo experimental: 1,23 |
| Media inicial del grupo control: 2,52 |

Tabla 9: medias iniciales de la segunda variable dependiente.

Pero de nuevo vemos en la tabla nº 10 que no lo suficiente como para que el análisis de los datos tenga un vuelco. El grupo experimental sigue teniendo una media ajustada (1.306) muy inferior del control (2.431). Ambos grupos se han acercado mínimamente, pero el experimental sigue estando mucho más cerca del valor 1 (“muy satisfactorias”) y el control más cerca del valor 3 (“inútiles”).

GRUPO

Medias marginales estimadas (valores ajustados de la variable dependiente)

Variable dependiente: 2ª: Actividades vocales

| GRUPO | Intervalo de confianza 95% | | |
|--------------|----------------------------|------------|-----------------------------------|
| | Media | Error típ. | Límite inferior / Límite superior |
| EXPERIMENTAL | 1,306 ^a | ,087 | 1,129 / 1,482 |
| CONTROL | 2,431 ^a | ,098 | 2,233 / 2,629 |

a. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los siguiente valores: 1ª: Actividades vocales = 1,98.

Tabla 10: media de la variable dependiente tras el control de la covariable.

7. Conclusiones

Este estudio me ha permitido concluir con los siguientes hallazgos dentro de la muestra estudiada.

1. El ambiente de la práctica musical reglada con una regularidad suficiente y la intención educativa de un docente aparecen como una poderosa influencia que ayuda a crear un entorno emocionalmente seguro para el canto.
2. Hay un porcentaje de alumnos que les gusta el pop español y extranjero. Los adolescentes son sensibles al repertorio vocal que les circunda en su cultura urbana actual, mayoritariamente el pop español.
3. La conclusión anterior nos lleva a valorar la importancia del repertorio. Los adolescentes de la muestra desean cantar las canciones que les gustan por el placer que ello les produce, independientemente de lo que piensen de sus propias capacidades vocales.
4. Dentro de un entorno educativo, los juicios sobre las competencias vocales de cada individuo están controlados por la influencia positiva de un proceso de aprendizaje compartido con el resto del grupo y mediatizado por un docente, lo que les ayuda a sentirse más confiados y menos vulnerables a los juicios externos sobre la existencia de unas supuestas dificultades vocales atribuidas a la muda de la voz.

Este estudio ha confirmado la validez del análisis de datos ya que se ha probado que existe una diferencia significativa entre las variables dependientes de ambos grupos. También ha quedado probado que esta diferencia de resultados de ambas variables dependientes en el post-test se debe mayormente a la diferencia de tratamiento didáctico realizado en uno y otro grupo, por encima de cualquier otro factor anterior a la intervención que haya podido influir en el pre-test, y por encima también de la distribución de la muestra por sexos. No obstante, una vez dicho esto, debemos igualmente esclarecer cuáles son los factores que agrupan las variables

de este estudio, variables en torno a las cuales se establecen las conclusiones del mismo, tal y como podemos ver en la tabla nº 11.

| Variable/s relacionada/s con cada conclusión | Factor agrupador para cada variable |
|---|--|
| Autoconcepto vocal Interpretación vocal Dificultad vocal en la adolescencia | Autoconcepto vocal |
| Autoconcepto sobre la capacidad individual de aprendizaje Aprendizaje vocal en el aula Efectividad de la metodología vocal en el aula | Autoconcepto sobre el aprendizaje vocal |
| Autoestima vocal Preferencia de repertorio | Autoestima vocal |

Tabla 11: agrupación de variables en factores.

Todas las variables del estudio se aglutinan en torno a estos tres factores:

- Autoconcepto vocal.
- Autoconcepto sobre el aprendizaje vocal.
- Autoestima vocal.

Hay que tener en cuenta que las conclusiones más significativas de este estudio giran en torno a las variables dependientes, agrupadas en el factor del autoconcepto sobre el aprendizaje vocal. Este autoconcepto resultó ser mucho más positivo en el grupo experimental que en el control debido fundamentalmente, a la diferencia de tratamiento de ambos grupos, es decir, al tipo de intervención didáctica realizada en el grupo experimental. Por lo tanto, cabe concluir que un tratamiento didáctico específico para la voz en la adolescencia mejora notablemente el autoconcepto de los alumnos sobre sus posibilidades y capacidades de aprendizaje vocal. De este modo, estos tres factores quedan, a su vez, ligados a un cuarto factor que les condiciona de modo proporcional, a saber, la didáctica de la voz en secundaria. Esta relación queda gráficamente descrita en la figura nº 29.

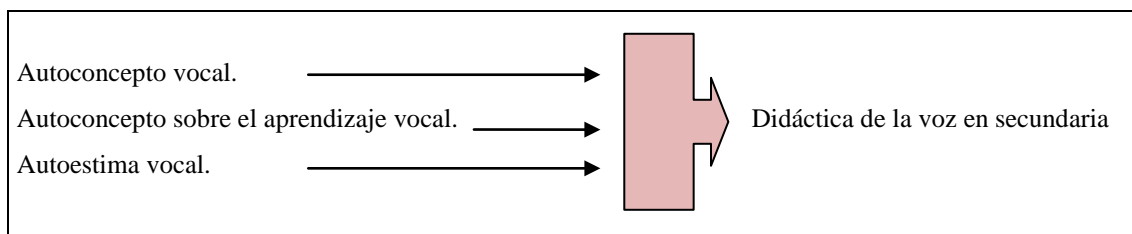


Figura 29: relación entre autoconcepto, autoestima y didáctica.

Referencias

- Cano, J. M. (1986). Hijo de la luna. En: *Entre el cielo y el suelo* [CD]. Londres: Ariola Eurodisc.
- Cooksey, J. M. (1992). *Working with the adolescent voice*. St. Louis, Missouri: Concordia.
- Elorriaga, A. (2008). *El sonido se comparte: Canto colectivo y educación musical*. Madrid: U.A.M. Ediciones.
- Elorriaga, A. (2010a). El cambio de la voz masculina en la adolescencia. *Eufonía: Didáctica de la Música*, 49, 94-105.
- Elorriaga, A. (2010b). La muda de la voz femenina durante la adolescencia. *Música y Educación*, 83, 52-56.
- 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.
- Freer, P. K. (2006). Adapt, Build, and Challenge: Three Keys to Effective Choral Rehearsals for Young Adolescents. *The Choral Journal*, 47(5), 48-55.
- Freer, P. K. (2007). Between research and practice: How choral music loses boys in the 'middle'. *Music Educators Journal*, 94, 28-34.

Freer, P. K. (2008a). Boys' changing voices in the first century of MENC journals. *Music Educators Journal*, 95, 41-47.

Freer, P. K. (2009). *Getting Started with Middle School Choir*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.

Freer, P. K. (2010). Foundations of the boy's expanding voice: A response to Henry Leck. *The Choral Journal*, 51, 29-35.

Gackle, M. L. (1991). The adolescent female voice: Characteristics of change and stages of development. *The Choral Journal*, 31(8), 17-25.

Harris, R. L. (1987). The young female voice and alto. *The Choral Journal*, 28(3), 21-22.

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.

Llopis, E. (2009). Fills de Kassim. *Eufonía: Didáctica de la música*, 47, 104-116.

Muñoz, E., & Elorriaga, A. (2011). Principales características de la voz en la adolescencia. *Música y Educación*, 85, 18-33.

Phillips, K. H. (1996). *Teaching kids to sing*. New York: Schirmer Books.

Sotelo, C. (2002). Los encuentros de corales de enseñanza secundaria de Cataluña. *Eufonía: Didáctica de la música*, 26, 115-120.

Welch, G. F., Himonides, E., Papageorgi, I., Saunders, J., Rinta, T., Stewart, C., et al. (2009). The National Singing Programme for primary schools in England: An initial baseline study. *Music Education Research*, 11(1), 11-22.