



Universidad de Jaén

Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

**LA MUDA DE LA VOZ:
ESTRATEGIAS PARA LA
EDUCACIÓN CORAL DE
ADOLESCENTES**

Alumna: Nerea Rodríguez Pérez

Tutor/a: Prof. D. Javier Marín López
Dpto: Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal

Junio, 2019

ÍNDICE

Resumen / Abstract	3
1. Introducción	4
1.1. Justificación	5
1.2. Objetivos del trabajo	6
1.3. Metodología	7
1.4. Estado de la cuestión	7

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

2. Evolución de la voz a lo largo de la vida de las personas	11
3. El aparato fonador	15
3.1. Qué es el aparato fonador	16
3.2. Órganos y partes que lo componen	16
3.3. Funcionamiento del aparato fonador	18
3.4. Cómo evoluciona	21
3.5. Importancia del aparato fonador en nuestra vida	21
3.6. Enfermedades que lo pueden perjudicar	22
4. La muda de la voz en los adolescentes	22
4.1 Características fisiológicas, psicológicas y evolutivas de la voz en la adolescencia	22
4.2. La voz masculina en la adolescencia	25
4.2.1. Teorías más importantes sobre la muda de la voz masculina	25
4.2.2. La muda de la voz masculina	29
4.3. La voz femenina en la adolescencia	31
4.3.1. Teorías más importantes sobre la muda de la voz femenina	32
4.3.2. La muda de la voz femenina	33
5. Educación coral para adolescentes.....	35
5.1. Mitos sobre el aprendizaje del canto	35
5.2. Clasificación de las voces en la adolescencia	36
5.3. Selección y adaptación del repertorio.....	38
5.4. Enseñanza del repertorio	41
5.5. Organización de los encuentros musicales.....	42

5.6. Pautas para crear un buen sistema corporal vocal	44
---	----

SEGUNDA PARTE: PROYECTO DIDÁCTICO

6. Unidad didáctica: “Canciones ritmosas”	52
6.1. Introducción	52
6.2. Competencias clave.....	53
6.3. Objetivos didácticos	54
6.4. Contenidos	55
6.5. Metodología	55
6.5.1. Secuenciación	56
6.5.2. Desarrollo de actividades	56
6.6. Materiales y recursos didácticos	60
6.7. Evaluación	61
6.8. Elementos curriculares complementarios	62
6.8.1. Interdisciplinariedad	62
6.8.2. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo	62
6.8.3. Elementos transversales	63
6.9. Innovación	63
Fuentes bibliográficas	65
Anexos	68

RESUMEN

A pesar de que la investigación musical en el campo del canto es bastante extensa, siguen existiendo falsas teorías que afirman que cantar en la etapa de la adolescencia es perjudicial para los jóvenes, debiendo abandonar su práctica hasta que se haya completado el proceso de la muda de la voz. En el presente Trabajo Fin de Máster realizo una indagación en todos los parámetros relacionados con la voz y el canto y propongo algunas estrategias para el aula de Secundaria. En la primera parte veremos cómo se va desarrollando la voz a lo largo de la vida, desde que nacemos hasta que llegamos a nuestra última etapa, conoceremos qué es el aparato fonador, cómo está constituido y cuál es su función. En el capítulo central profundizaremos en la muda de la voz en los adolescentes, aclarando cómo se produce este proceso tanto en la voz de los niños como en la voz de las niñas. El último capítulo de la fundamentación epistemológica estudia cómo enseñar a cantar a adolescentes, mostrando cómo debe ser esa educación. En la segunda parte del trabajo, el proyecto didáctico, ponemos en práctica la enseñanza del canto en alumnos de Secundaria, específicamente en el tema del ritmo musical, con diversas actividades que les harán a los alumnos adquirir destrezas vocales de una manera amena.

ABSTRACT

Despite the fact that musical research in the field of singing is quite extensive, there are still false theories that state that singing in adolescence is harmful for children, and they must abandon their practice until their molting process of the voice has been completed. In this Master's Thesis I make an inquiry into the parameters related to voice and singing. The first part will offer an overview on how the voice develops throughout life, from the moment we are born until we reach our last stage; we will know what the speech apparatus is, how it is constituted and what its functions are. In the central chapter we will delve into the mute of the voice in adolescents, clarifying how this process occurs both in the voice of boys and girls. The last chapter of epistemological foundation studies how to teach adolescents to sing, showing how that education should be. In the second part of the research, the didactic project, we put into practice the teaching of singing, specifically on the subject of musical rhythm, with various activities that will let the students acquire vocal skills in an enjoyable way.

1. Introducción

La voz es uno de los instrumentos naturales más antiguos conocidos; después de que los seres humanos comenzaran a hacer uso del habla, surgió como una forma superior al lenguaje, inspirada probablemente en cultos primitivos. Incluso hay quienes afirman que el canto existió antes del lenguaje hablado. Más tarde lo vincularon a la religión, haciendo uso de él para la mayoría de sus ritos cotidianos. Todavía hay países como África donde siguen usando el canto en casi todas las labores de su día a día, como la canción de trabajo, mientras desarrollan una actividad con un ritmo perfectamente establecido, que les ayuda a compenetrarse y seguir un patrón repetitivo en la actividad que están desarrollando, hasta hacerlo un acompañamiento indispensable de todas las ceremonias importantes.

Para Telemann (1681-1767), “el canto es el cimiento de toda música. Quien apunta a componer debe cantar sus propias composiciones. Quien toca un instrumento debe dominar el canto. Los jóvenes, por tanto, deben ser instruidos por medio del canto” (Heizmann, 2011). Como apunta el compositor alemán, el canto tiene una gran importancia en el ámbito musical, siendo la base desde la que surgió toda la música que tenemos hoy día. En los adolescentes, la música también tiene un papel de gran importancia. La expresión de la voz contribuye al desarrollo equilibrado de las habilidades artísticas de los estudiantes y también ayuda a mejorar la sensibilidad musical, como herramienta de comunicación y comprensión intercultural.

Hacer que el alumnado participe en la interpretación vocal activa con todos sus compañeros en el aula de Secundaria puede llegar a ser una experiencia realmente importante para la formación de sus actitudes y aptitudes positivas, en una gran variedad de campos. Los alumnos pueden adquirir una buena técnica vocal, mejorar la experiencia de su formación auditiva, desarrollar las competencias lingüísticas, mejorar la satisfacción personal, fomentar su responsabilidad ante el trabajo en grupo y sentirse aceptado dentro de la comunidad educativa.

El trabajo se estructura en dos grandes partes diferenciadas, que empiezan mostrando el contenido general y van indagando cada apartado hasta llegar a lo particular. La primera sección corresponde con la fundamentación epistemológica del trabajo, que está basada en el estudio de la voz humana durante la etapa de la adolescencia, la evolución de la voz a lo largo de la vida, la definición y conocimiento del aparato fonador, y la muda de la voz en los adolescentes, que es el centro de nuestro trabajo. Dentro de este apartado profundizaremos en cómo se produce este cambio tanto en la voz masculina, como en la voz femenina, analizaremos cómo se desarrolla la voz adolescente en el coro, su respiración, patologías y la importancia anímica y psicológica que tiene sobre los jóvenes. La segunda sección corresponde con la proyección didáctica, donde expondré una propuesta basada en una unidad

didáctica sobre el canto con base en el ritmo. En esta unidad dirigida al curso de 1º de Secundaria y permitirá trabajar el ritmo, las figuras musicales y los compases y sus equivalencias a través del canto, aplicando los contenidos dados en clase a través de la interpretación de canciones que muestren relación con dicho contenido.

En conclusión, la elaboración de este trabajo es una buena ocasión para indagar sobre el canto en los adolescentes, haciendo una investigación desde sus inicios hasta la puesta en práctica dentro de un aula de Secundaria, conocimiento que pondré en práctica en mi futura actividad como profesora dentro de un centro de enseñanzas secundarias. El propósito último del presente Trabajo Fin de Máster es la recopilación de información relevante sobre el canto y su proceso de enseñanza, para una futura puesta en escena dentro de una clase de música.

1.1. Justificación

El tema de la voz humana en la adolescencia, que se desarrolla en el presente TFM, ha sido seleccionado por el sentimiento personal de atracción que me produce esta temática. Desde que comencé mis estudios de flauta travesera en el conservatorio mi curiosidad por el canto ha ido creciendo; desde el inicio de mis clases de lenguaje musical he cantado una gran variedad de pequeñas obras, que alcanzaron una mayor seriedad en los años que cursé la asignatura de Coro. Siempre me ha gustado cantar y no se me ha ocurrido una mejor oportunidad que la de poder redactar mi TFM sobre cómo les afecta a los jóvenes el cambio o la muda de la voz durante sus años de adolescencia, aprendiendo pautas para afrontar este cambio a la hora de dar una clase donde surjan este tipo de cuestiones.

En mi breve experiencia dando clases particulares y en mis prácticas como docente de Secundaria, he podido observar el gran desconocimiento que hay entre los alumnos y algunos profesores sobre los aspectos desarrollados en este trabajo, como la evolución que tiene nuestra voz a lo largo de la vida, desde que somos bebés hasta que llegamos a la senectud, el funcionamiento del aparato fonador, el proceso de cambio que sufren los adolescentes en su voz y si deben o no continuar con la práctica del canto durante esta etapa, así como algunos de las patologías que podemos tener en la voz al hacer un mal uso de ella.

Además, creo que una metodología basada en el canto tiene múltiples beneficios. Se trata de una actividad que puede ser adaptable a cualquiera de los niveles que estemos trabajando en clase, desde los principiantes a los más avanzados. Es un instrumento muy versátil, ya que cuando cantas puedes realizar otras funciones como tocar un instrumento que no requiera la interpretación vocal o bailar alguna coreografía. La voz es un instrumento que siempre va con nosotros, así que se eliminan

los problemas de olvido del instrumento en casa que suelen tener los alumnos. Incluso tiene otra ventaja más con respecto a otros instrumentos utilizados en el aula de música, que es totalmente gratis, así que no tiene rival económico.

Como apunta John Rutter en relación a la importancia del coro:

La música coral no es uno de los lujos de la vida. Es algo que se dirige al corazón mismo de nuestra humanidad, a nuestro sentido de comunidad, y a nuestras almas. Tú expresas, cuando cantas, tu alma en canto, y cuando te unes en grupo con otros cantantes, conforman más que la suma de las partes. Todas esas personas están abriendo sus corazones y sus almas en perfecta armonía, lo cual es un verdadero emblema de lo que necesitamos en este mundo, cuando gran parte del mundo está en conflicto consigo mismo... solo para expresar, en términos simbólicos, cómo es cuando los seres humanos están en armonía. Esa es una lección para nuestro tiempo y para todos los tiempos.... Tenemos que tener un alma en nuestras vidas y todos quienes han cantado en coro me dicen que se siente mejor por hacerlo. Marco Andres Montenegro. (2016, 10 de febrero). La importancia del coro. John Rutter (subtitulado) [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=a42uy6dipJg>

En este fragmento, el gran compositor y director de coro John Rutter nos muestra el poder que tiene el canto y la música coral, que sirve de unión entre los que comparten esta actividad y hace que se sientan alegres y vivos durante su desarrollo. En los adolescentes, además, el canto les ayuda a desarrollar su propia personalidad, eligiendo el género o los géneros musicales con los que se identifica y se sienten libres. A esta edad, los adolescentes acuden a la música cantada como método de escape en ocasiones diversas, como cuando tiene un problema o cuando tienen algún motivo que celebrar. También sirve como método para relacionarse con otros compañeros, llegando incluso a ser influidos por los géneros escuchados por sus amigos.

1.2. Objetivos del trabajo

El **objetivo general** que se persigue con la realización del presente TFM es conocer el proceso de muda de la voz que se da en los y las adolescentes, analizando cómo se desarrolla la voz a lo largo de nuestra vida, para conocer cada una de las etapas por las que pasamos desde el nacimiento hasta la senectud. También cómo se trabaja la voz de los adolescentes a la hora de cantar, las patologías que podemos encontrarnos y cuidados que debemos seguir.

Este objetivo general se desdoble en los siguientes **objetivos secundarios**, relacionados con lo redactado anteriormente:

- Conocer el proceso de muda de la voz en la adolescencia, comprendiendo los diferentes niveles por lo que pasa la voz de un adolescente, desde que comienza este cambio hasta que se establece su voz.
- Mejorar la práctica coral en el aula de Secundaria, creando en los alumnos un hábito de cuidado del aparato fonador.
- Conseguir una participación activa del alumnado que los motive a seguir con su práctica vocal fuera de las enseñanzas secundarias obligatorias.
- Mejorar la atención a la diversidad, favoreciendo la participación activa de aquellos alumnos que tengan otras necesidades y precisen una adaptación de la actividad desarrollada en clase.
- Proponer una Unidad Didáctica que aborde el tema principal de mi trabajo, para su próxima puesta en práctica en el aula.
- Relacionar el contenido de esta unidad de la voz humana en la adolescencia con los elementos del currículo oficial de la asignatura de música.

1.3. Metodología

La metodología de este trabajo se divide en dos partes diferentes:

La primera parte se centra en una fase de documentación y hace uso de la metodología de **revisión bibliográfica** de la literatura previa acerca del cambio en la voz que sufren los adolescentes; para ello, se ha buscado información en diferentes libros, artículos de revista, tesis doctorales y otras fuentes secundarias, contrastando la información que hay publicada en relación con el tema objeto de estudio.

La segunda parte de este trabajo presenta una **aplicación didáctica** en forma de Unidad Didáctica, en la que se abordará el tema del canto vocal en el aula de Secundaria con una serie de actividades repartidas en seis sesiones en las que el alumnado de 1º curso de ESO desarrollará uno de los temas programados en el currículo oficial de la asignatura de música, con su enseñanza a través del canto, intentando con esta propuesta que el alumnado se muestre participativo en clase y con una actitud positiva.

1.4. Estado de la cuestión

El canto en la educación musical es un campo muy estudiado, pues aporta grandes beneficios a la personalidad y el desarrollo de los estudiantes. Las

contribuciones de Kodaly, Orff, Willems, Dalcroze y Ward a diversas tendencias en la educación musical son incalculables. Estos educadores musicales han enfatizado la importancia del canto en la educación musical de los niños. Hasta el día de hoy, el interés en estos estudios sobre el papel de la música en la educación ha ido en aumento.

Uno de los temas más estudiados, directamente con este trabajo, es la manera de abordar los cambios de voz que se producen en la voz de los adolescentes y los problemas que se asocian con el canto en estas edades. Hay dos puntos de vista principales y algunas diferencias entre ellos. Desde finales del siglo XIX ha habido diferentes opiniones en Europa sobre la idoneidad de mantener la voz pausada durante la adolescencia. Según Freer (2012, pp. 13-26) hace bastantes años, en los Estados Unidos, las familias inmigrantes de diferentes ascendencias eran aisladas bajo el propósito de establecer la identidad del país. Todas estas familias asistían a reuniones del canto ordinario en función de sus destrezas educativas y creencias religiosas; no había duda de que los jóvenes debían permanecer cantando, pero buscaban la manera de ordenar las voces y programar la manera más eficiente de hacer un ensayo con los adolescentes (Freer, 2010, pp. 17-30).

En la década de 1950, la curiosidad que existía por conocer los parámetros y posibilidades de la voz durante esta etapa tan polémica para el canto fue más allá de Inglaterra, donde se encontraban los mayores científicos sobre la enseñanza, llegando hasta los Estados Unidos. A finales de la década de 1950, Swanson (1959) persistió en la investigación iniciada por Duncan McKenzie (1956) en el Reino Unido. Afirmó que la muda de la voz de los varones adolescentes comenzaba con novedosos sonidos más graves y una sección en la que la voz no sonaba, entre Do⁴ y Fa⁴. También aclaró que la técnica del falsete puede empujar a los adolescentes a reproducir estos sonidos del registro que normalmente no suenan.

John Cooksey (1942-2012) fue catalogado por Alfonso Elorriaga como artífice de la "Teoría Ecléctica contemporánea de la muda de la voz masculina en la adolescencia" (Elorriaga, 2013) El autor explicó esta transición empezando por la etapa de la voz infantil, pasando por voz media I, voz media II, voz media II A, nuevo barítono y el barítono adulto en proceso de desarrollarse. Cooksey es responsable de llevar a cabo una amplia gama de trabajos de comunicación, por medio de la fundación del *Cambiata Institute of America for Early Adolescent Vocal Music*, que estableció la música vocal para adolescentes tempranos e instauró la forma correcta para que los jóvenes trataran el trabajo vocal. Esta organización es responsable de publicar artículos, libros y obras de coro diseñadas para satisfacer las carencias de voz de hombres y mujeres adolescentes.

Friar (1999) ha investigado el manejo de la voz en la adolescencia a través de la historia, teniendo en cuenta el dicho europeo de que los jóvenes no deben practicar el canto cuando comienzan a cambiar su voz. Los trabajos de Philips (2008), Cooper y Kursteiner (1973), Geck (1991), Cooksey (1977) y Mackenzie (1956) revelan nuevas ideas que rebaten la tesis que se había tenido hasta entonces y les ayuda a descubrir a los jóvenes las posibilidades de su voz durante la muda, promoviendo que continúen con la práctica vocal durante este proceso de cambio y la sigan desarrollando en un futuro, cuando su voz llegue a establecerse medianamente en la adultez.

Lynne Glake (1991) y John Cooksey (1992) crearon un método capaz de medir los parámetros de la voz para la investigación del cambio que se produce en ella. Como dijo Turcott, Killian (1997) explicó qué circunstancias, manifestaciones y conductas existen cuando comienza el cambio de las voces en los jóvenes de diferentes géneros. En uno de sus estudios, realizó un cuestionario a jóvenes varones que ya se había introducido en la etapa de muda de la voz, ampliando el estudio hacia la edad adulta, investigando cómo perciben los cambios que se producen en sus voces.

Entre las preguntas de la encuesta de Killian se incluían si tenían algún recuerdo del proceso de su cambio de voz, cómo afectó a sus actividades de cantar y hablar, si planearon o no el seguir cantando después del cambio y si fueron ellos o alguien distinto quien primero notó el cambio. Se llegó a la conclusión de que los cantantes tenían una mayor vivencia del cambio de su voz que los no cantantes, que los chicos recordaban más experiencias que los adultos probablemente debido a que se habían dado más recientemente, y que los cantantes afirmaban en mayor proporción que el proceso de cambio de voz afectaba significativamente a la voz hablada y cantada. Además, muchos de los encuestados dijeron que estuvieron enfermos o sintieron dolor cuando empezó a cambiar su voz. (Turcott, 2003, pp. 24-25)

Mark (2011) realizó una investigación centrada en las conductas y causas de los chicos para participar en coros durante la etapa Secundaria. Después de realizar esta investigación, llegó a la idea final de que lo que empuja a los jóvenes a unirse a un coro es el hecho de entretenerse y divertirse y el pensamiento que nace en ellos de verse como buenos intérpretes de canto.

Es muy importante que los jóvenes comprendan el proceso de cambio en sus voces y entiendan los hechos que los ponen en práctica al satisfacer sus necesidades específicas (incluida la búsqueda de su propio repertorio y métodos de ensayo). Pero, además, los factores que inciden directamente en el tono del canto también están muy unidos, lo que se ha convertido en uno de los temas más investigados por los profesionales. Demorest y Clements (2007) señalaron que, sobre la afinación del

sonido, se ha hecho un estudio cuidadosamente en el nivel elemental (Guerrini, 2004), por lo que se ha descuidado la investigación en la etapa adolescente.

El propósito de este estudio era examinar la influencia de la habilidad perceptiva, las instrucciones dadas y el ámbito de la voz cantada en la afinación de la interpretación vocal de los varones adolescentes en las distintas fases del cambio de voz. Encontramos diferencias significativas entre el cantante de afinación segura, el inestable y el cantante inseguro en sus habilidades perceptivas, y que la afinación del canto en conjunto era mucho más fácil de conseguir que la afinación en la emisión individual. No se encontraron diferencias según la tesitura. Es necesario continuar explorando en futuras investigaciones longitudinales el progreso de estas habilidades y examinar su relación con distintas maneras de presentar las instrucciones. (Demorest, S. & Clements, A., 2007, p. 109)

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

2. Evolución de la voz a lo largo de la vida de las personas

El cuerpo de las personas desde que nacen hasta que mueren está en continuo cambio, como el de la voz, asociados primeramente a la maduración y, más tarde, al envejecimiento (Como cambia la voz a lo largo de la vida, sf., 2019). Muchos de los cambios que suceden en nuestro cuerpo son visibles, como los corporales o físicos, aunque también existen otros internos, que, aunque no se perciben de manera visual, tienen igualmente su desarrollo. Estos cambios son producidos por los sistemas nervioso y hormonal, cumpliendo los elementos de desarrollo de la voz.

El proceso de la voz comienza cuando un niño nace, con la voz infantil, que tiene un tono agudo por naturaleza. En la pubertad es donde se produce el cambio más grande, con una gran variación del tono de voz, sobre todo en el caso de los varones. Continúa con la voz adulta, el periodo donde más tiempo pertenece estable, persistiendo con sus cualidades hasta la etapa menopáusica en las mujeres y andropausia en los hombres, etapa donde ya pueden hacerse notar algunas variaciones, para llegar a la etapa senil (Aponte, 2003). Esta última etapa conlleva una serie de alteraciones notables, que producen un gran deterioro en la voz. Como podemos observar, la voz sigue el discurso anatomo marcado fisiológicamente en el recorrido de la vida del hombre.

Este discurso fisiológico que tiene la voz se diferencia en cinco edades diferentes, desde el nacimiento de una persona hasta la senectud.

- Etapa infantil

Esta etapa va desde el nacimiento de un niño hasta los 9 años de edad. La laringe empieza a desarrollar su función vocalizadora. Se empieza con la adaptación y entonación de los sonidos que expresa, dando un informe psicoafectivo, el cual es muy bien descifrado por la madre. Cuando comienza esta etapa con el nacimiento del niño, el tamaño que presenta la laringe aproximadamente es una tercera parte del de una mujer adulta, la amplitud aproximada que tienen los pliegues vocales es de 4.5 milímetros (Aponte, 2003).

La laringe se encuentra en una posición elevada, dejando la epiglotis independiente, cerca del velo del paladar, provocando una respiración nasal de manera medio obligada, hasta que el bebé tiene cuatro meses. La laringe en esta etapa está compuesta por fibras de tipo dos en su musculatura que se contraen de manera rápida y corta, pues realizan la función de cerrar rápidamente durante la alimentación para evitar que se atragante el niño. Las fibras de tipo uno permiten que la voz module y se sostenga prolongado el sonido que necesitamos para la emisión de voz hablada y con

más responsabilidad en la voz durante el canto. La tesitura de la voz no tiene variedad armónica (Aponte, 2003).

Cuando se alcanzan los dos meses, se consigue un registro más avanzado con cinco semitonos, con los que se podrán interpretar diferentes figuras pertenecientes a una melodía como pueden ser los glisandos hacia el registro agudo.

Desde los tres a los nueve meses, se produce un desarrollo vocal con el que el bebe se entretiene a modo de juego, y posteriormente empieza a repetir y producir ruidos, palabras e incluso melodías que han sido previamente escuchadas por la continua repetición del entorno que le rodea. Con siete meses se amplía el registro llegando casi a la siete u ocho tonos, los cambios de tonalidad son más completos, se reproducen sonidos más potentes y largos. Desde el nacimiento hasta los dos años, se produce un descendimiento de la laringe, que hace que el niño amplíe su voz hacia los tonos graves. Durante esta primera etapa, el avance del habla tiene mucha importancia, ya que realiza cambios en el tono y la frecuencia de la voz (Fernández, 2007).

A los tres años de vida, el niño fuerza la voz con la emisión de gritos, y en ella se refleja su personalidad, emitiendo sonidos débiles los niños más vergonzosos y sonidos más fuertes los niños más vivos y nerviosos. La voz fundamentalmente está constituida por anatomía de la laringe y de los resonadores, teniendo gran importancia el ámbito lingüístico y vocal. Entre el cuarto y sexto año el ámbito de la voz no llega a completar la octava, siendo más graves cuando llega a los siete años. A esta edad ya se pueden notar las primeras diferencias entre la voz de los niños y las niñas. Es a los ocho años cuando llegan a alcanzar normalmente una amplitud de dos octavas (Villagar, 2019).

- Etapa de la pubertad y adolescencia

Como he comentado anteriormente es en esta etapa de la adolescencia, desde los 10 a 17 años, donde la voz produce su mayor cambio, más acentuado en las voces masculinas que en las femeninas. La voz cada vez está más lejos del ámbito agudo, acercándose a la voz adulta. En esta etapa se produce una adaptación morfológica de la laringe, en paralelo al progreso del organismo. En la voz masculina se produce un aumento rápido de los cartílagos laríngeos, que producen un incremento de la magnitud de la laringe, con un descenso de la misma. Se amplía el grosor de los pliegues vocales, aumentando hasta los 28 milímetros. Todas estas modificaciones que ocurren en la voz dan lugar a la bajada de una octava en la frecuencia esencial, abandonado el registro de la zona pectoral para alcanzar uno más alto en la zona de la cabeza, para que la laringe actúe a estimulaciones de una fase (Aponte, 2003).

Cuando comienza esta muda de la voz, el hecho de cantar se hace un ejercicio de gran dificultad por el aumento de la amplitud de la voz de manera rápida hacia un

registro más grave, con el consiguiente aumento de la potencia. Este cambio de voz está condicionado por el progreso de los pulmones y de las cavidades resonadoras que forman el aparato fonador, comenzando dicho cambio normalmente a los 13 años, aunque puede darse antes, incluso con 10 años, hasta los 18, con un proceso desde su inicio, de ocho a veintiséis meses.

En esta etapa se producen muchos más cambios aparte de los vocales. El cuerpo de los adolescentes está en pleno desarrollo, en las chicas se produce un gran cambio con la llegada del periodo, provocando una revolución hormonal, haciendo que se produzcan exposiciones de afecto, sociales y de manera psíquica.

Pueden existir muchos condicionantes en este proceso de abandono de la voz infantil para adentrarse en la adulta, como identificarse con la voz materna o paterna de manera enfrentada o el éxito que tenga el niño en sus diversas etapas de avance de la personalidad. Se dan algunos casos en los que existe un trastorno de la muda, en las que se produce un problema para adaptar el comportamiento del aparato fonador a una mayor dimensión adulta de la laringe, esto puede deberse a un retraso de la maduración en el ámbito psicológico, en especialmente en los varones, como un método de negación a la nueva identidad sexual. Estas complicaciones en el momento de adaptación se pueden expresar patológicamente, con problemas como la bitonalidad, la diplofonía y la falseta mutacional (Villagar, 2019).

En la voz femenina la muda se produce de manera menos notable. El registro que maneja con anterioridad es levemente modificado, con una bajada de tercera sobre la altura. La evolución en la laringe sucede más verticalmente que en el caso de los hombres. La extensión de la voz en ambos casos se encaja en tres octavas más o menos. Además, se dan algunos casos particulares en los que algunas mujeres siguen conservando la voz de niñas, con un tono agudo, que puede deberse a múltiples casos como algunos factores de estética (Fernández, 2007).

- Etapa de la madurez o adultez

Todos los cambios que se producen en la voz durante la pubertad se van desarrollando hasta que se establecen en esta edad de adultez, desde los 18 a los 49 años. Las hormonas sexuales tendrán una importancia considerable para que se produzca un buen mantenimiento de la voz. En esta etapa la laringe llega a un nivel más bajo. En las cuerdas vocales se aprecia un deterioro conforme va avanzando la edad, estas pierden flexibilidad y fibras de colágeno. Sobre todo, encontramos estos problemas en las mujeres, en el ámbito de la voz cantada, donde las primeras características que se observan son la pérdida de registros agudos, con una tendencia a descender el tono y oscurecer del timbre. En el caso masculino, la conservación de la voz se produce de manera más exitosa (Como cambia la voz a lo largo de la vida, sf.,2019).

- Etapa premenil o climaterio

Esta etapa va desde los 49 a 77 años, donde se producen cambios de gran magnitud en la proporción de hormonas que tiene nuestro cuerpo. Se produce entonces una regresión en el proceso de la laringe; encontramos tres fases diferenciadas por unas características particulares: período premenopáusic, período menopáusic y período postmenopáusic. De estos tres periodos, en el que más modulaciones vocales se producen es en el período menopáusic, en el cual nos centraremos en desarrollar (Aponte, 2003). Esta etapa va desde los 45 a 60 años. En la mujer se reduce la formación de estrógenos, cambiando de una laringe adulta a una menopáusic, completando la segunda modulación. Pueden darse problemas como pliegues edematosos de la voz y fonación de bandas, disminución de la tesitura vocal aguda y prolongación hasta tonos más graves, el timbre se hace más grueso y se expande el sonido en la zona del pecho (Aponte, 2003). En el caso masculino, se produce una pérdida de andrógenos, que no afecta en gran medida al cambio de voz, pero normalmente presentan edemas, pólipos y fonación de bandas ventriculares.

En las voces trabajadas profesionalmente se producen también una serie de cambios. La tonalidad usada normalmente desciende, disminuye la tonificación de la cavidad laríngea y se produce un mal uso de la respiración dificultando la voz del registro medio. Para todas estas modificaciones los artistas siguen una serie de pautas para poder adaptar su voz, que finalmente se traducen en malas prácticas, cómo la aparición de carraspeos o posiciones corporales poco beneficiosas. Existen casos en los que la voz se mantiene en un buen estado debido a factores físicos. La voz siempre continúa con su evolución hacia la siguiente fase vocal, que en este caso será la senil (Fernández, 2007).

- Etapa senil

Desde que las personas mayores llegan a la edad de los 77 años, entra en la última etapa de la voz, la etapa senil. El detrimento de la voz a estas edades se produce por múltiples desfiguraciones de los sistemas auditivos, neurológicos, hormonales, musculares, respiratorios, psíquicos, óseos... Las voces envejecidas sufren problemas como atrofas cordales, presencia de edemas en los pliegues de la voz, hiatus, ronquera y sulcus (Aponte, 2003).

Al igual que el aspecto físico exterior, en el interior el organismo envejece y todos esos cambios de desgaste afectan a la voz, mostrando cierto temblor y una disminución en la potencia del flujo vocal. En la zona pulmonar se produce una disminución de flexibilidad, haciéndose más pequeños, atrofiando la musculatura de la respiración, afectando al sistema respiratorio (Fernández, 2007).

Se pueden dar una serie de patologías en los tejidos blandos, por mostrarse un proceso crónico de edema. Además, se produce una modificación en el modo de respirar, en las personas que no han tratado su voz profesionalmente, pasando a localizarse en la parte costal superior. La voz masculina aumenta su volumen. A esta edad la voz en el ámbito del canto suele tener poca precisión y conforme va avanzado la edad más deteriorada se presenta (Como cambia la voz a lo largo de la vida, sf., 2019). El transcurso de la voz a lo largo de la vida y su deterioro es algo inevitable, pero se puede prevenir con el uso de técnicas profesionales.

3. El aparato fonador

El aparato fonador es el principal instrumento musical que tiene un profesional del canto, que forma parte de su propio cuerpo y ha de prestar los cuidados adecuados para conservarlo en buen estado. Saber cuáles son las partes y el funcionamiento de este aparato nos puede ayudar a entenderlo y a no cometer esfuerzos vocales con el mismo (Sánchez, 2021).

El lenguaje trata de un sistema seguido por los seres humanos para poder comunicarnos con nuestra especie, usando una serie normas o pautas que hacen que el entendimiento entre una persona y otra sea posible. Esta acción que parece ser de fácil emprendimiento es de real dificultad para el cuerpo humano.

Habitualmente se cree que la única parte donde se produce la voz es en la garganta, pero lejos de este pensamiento, para la producción de la voz hace falta la participación de casi todo el cuerpo. El mecanismo productor del habla necesita de múltiples engranajes y elementos de manera automática, que hacen sencilla la compleja elaboración del lenguaje. La función de la laringe es la de una llave de paso, que protege con seguridad nuestras vías respiratorias (Torres, 2015).

El aparato fonador debe funcionar siempre de manera coordinada, equilibrando y coordinando bien todos los elementos que lo forman para poder obtener un buen funcionamiento de la voz. Los seres humanos hacemos un gran uso del lenguaje en nuestro día a día, articulando una media de unas 18.500 palabras por día (27.000 en mujeres y 10.000 en hombres) haciendo que sea imposible pensar en una sociedad como la actual sin su uso (Sánchez, 2021).

El uso del lenguaje no sólo se da en los seres humanos, sino que también lo podemos ver en los animales, que se comunican entre ellos mediante ruidos acústicos, movimientos, señales visuales... etc. Son capaces de buscar alternativas al uso de la palabra, para llamar la atención de los que lo rodean y poder comunicarse con ellos.

La principal tarea del aparato fonador no es la del habla, sino la de la respiración y la deglución, que nos ayuda abriendo y cerrando el conducto, a la hora de

comer, para evitar el atragantamiento: “Se halla formado por estructuras del aparato respiratorio, digestivo y de todo un conjunto de músculos de distintas regiones” (Torres, 2015, p. 41).

3.1. El aparato fonador

“Se conoce como aparato fonador o aparato vocal al conjunto de órganos del cuerpo humano que permiten la emisión de sonido articulado. Además, en el caso exclusivo del ser humano permite la composición física del habla” (Máxima, 2020). Además del grupo de órganos que intervienen en la fonación, también se necesita la colaboración de algunos músculos, ligamentos y cartílagos, que en conjunto hacen que se produzca el sonido de la voz. Todos estos órganos que hacen posible la fonación no tienen como tarea principal la de producir voz, sino que además están en nuestro cuerpo para cumplir otras tareas. Por ejemplo, la laringe tiene como principal objetivo la deglución, evitando que entre agua o comida en estado sólido dentro de los pulmones.

Los órganos que intervienen en el aparato fonador, con excepción de las cuerdas vocales, sirven originalmente para otras funciones como parte del sistema respiratorio o digestivo. Evolutivamente, se adaptaron a la emisión de sonidos con posterioridad, a medida que se hacían necesarias otras actividades sociales, como la comunicación. Sin el aparato fonador no podríamos generar sonidos articulados. Por eso, gran parte de la comunicación humana como la entendemos sería imposible. (Máxima, 2020)

3.2. Órganos y partes que lo componen

El aparato fonador está dividido principalmente en cuatro grandes partes: mecanismo respiratorio, mecanismo fonador, mecanismo de resonancia y mecanismo de articulación, encargándose cada uno de ellos de unas funciones en concreto.

El mecanismo respiratorio cumple dos funciones vitales para nuestra vida, una es la de respirar, sin la que no podríamos vivir y la otra la de producir el habla, que nos permite comunicarnos con los demás. Los órganos que forman parte de este mecanismo son los pulmones, los bronquios, el diafragma, los músculos intercostales y la tráquea, principalmente. Todos estos órganos que son partícipes de la acción de la respiración están dentro de las cavidades infragloticas, que se encuentran debajo de la glotis. Son las encargadas de facilitar la cantidad de aire exacta que necesitamos para originar los sonidos del habla y hacen que el sonido producido tenga más o menos fuerza y durabilidad.

El mecanismo fonador está formado principalmente por la laringe y las cuerdas vocales. Este mecanismo que se ocupa de originar las palabras es conocido como cavidad glótica, que está formada por la laringe, la epiglotis, la glotis y los repliegues vocales, y se encarga de producir un canal en el que las ondas sonoras van guiadas por el aire. Los pulmones son los encargados de crear este chorro de aire, que hace vibrar a las cuerdas vocales produciendo la fonación y haciendo que el sonido se pueda escuchar, llegando a los repliegues vocales, que se encargan de que ese sonido producido se establezca en un tono uniformemente (Máxima, 2020).

El mecanismo de resonancia traslada el sonido a un nivel superior, haciendo que el sonido simple producido por los mecanismos expuestos anteriormente pueda producir melodías cantábiles. Como su nombre indica, se encarga de la resonancia del sonido, del incremento o disminución de la onda y de la modulación de las cualidades de este (Le Huche & Allali, 2004). En este mecanismo están presentes las cavidades supraglóticas, formadas por las cavidades nasales, orales, labiales y faríngeas.

El mecanismo de articulación también está presente en la cavidad supraglótica, formado por los órganos encargados de la articulación como son la lengua, el paladar, los dientes, los labios, principalmente, que se ocupan de producir los sonidos con precisión. El órgano que más importancia tiene en este mecanismo es la lengua, que es la encargada de producir multiplicidad de sonidos. Otra de las partes que tiene real importancia en este mecanismo son los dientes, perjudicando en ocasiones la correcta producción del habla (Sánchez, 2021).

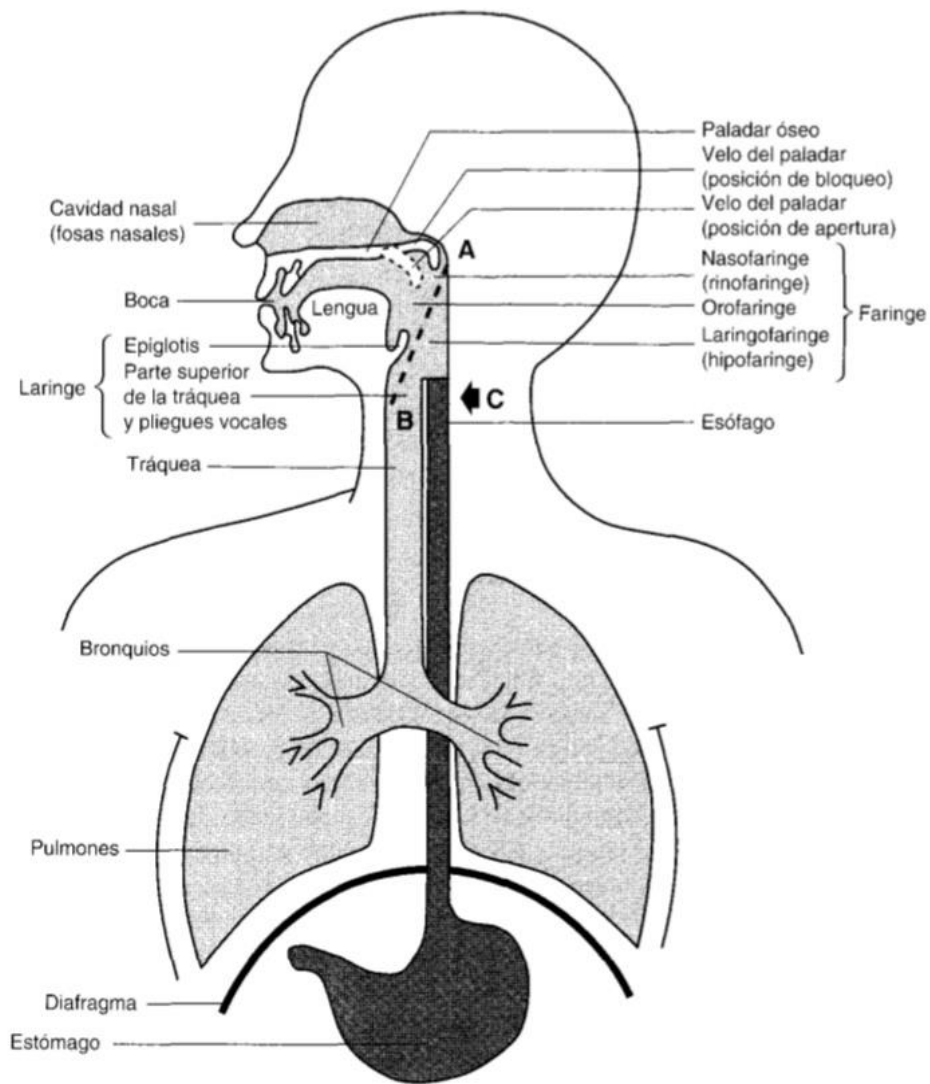


Ilustración 1: Los tres niveles del aparato vocal (Le Huche, & Allali, 2004).

3.3. Funcionamiento del aparato fonador

Para que se produzca el sonido de la voz, tenemos que hacer llegar un chorro de aire hacia la laringe; para crear el flujo de necesario, este chorro de aire se produce gracias al fuelle pulmonar, en el que participa de manera activa el diafragma, que es un músculo redondo de considerables dimensiones, con forma de bóveda, parecido a un paracaídas, que funcionan de nexos entre la zona torácica y la abdominal. Hay muchas más secciones musculares que forman parte de este proceso, pero en un plano secundario (Torres, 2013).

Cuando los expertos practican ejercicios con pacientes que necesitan mejorar pequeños problemas defectuosos del habla, tienen en cuenta que el diafragma ayuda

más a inspirar que a expirar. Esta anotación será relevante para las aportaciones que veremos más tarde.

Además, es importante saber que hay diferencias entre la forma de respirar que hacemos para poder vivir y la forma de respirar que utilizamos para emitir la voz, ya que cada una está focalizada para cumplir una función diferente. Normalmente cuando respiramos hacemos dos procesos, el de inspiración y el de espiración, de manera fluida, separándolos por pequeñas paradas de descanso. Pero cuando aplicamos esta respiración a hablar o cantar, el proceso de espiración se hace más amplio, debido a que necesitamos más tiempo para producir la frase sonora. El proceso de la inspiración se produce de manera más rápida en este caso (Castañeda, 1999).

Cuando el flujo del aire entra en la laringe empiezan a activarse las cuerdas vocales, entrando en estado de vibración, acción indicada por el sistema nervioso y a causa del movimiento alterado de manera ondular que realiza la mucosa que rodea la musculatura de las cuerdas vocales, llegando a producir dicho sonido o fonación del habla.

Ese sonido producido por las cuerdas vocales es muy débil, similar al “pio” de un pollo recién salido del cascarón, o parecido a un zumbido, el cual se amplifica y adquiere el timbre en los resonadores nasal, bucal y faríngeo; es decir, el sonido que sale de la laringe sufre una modificación resonancial naso-buco-faríngea, que consiste en el aumento de la frecuencia de ciertos sonidos y la desvalorización de otros, dando lugar al timbre de voz y la calidad vocal, que son peculiares o característicos en cada persona. Por ejemplo, un tenor y un barítono aun cuando canten la misma nota musical, serán identificados como tales por el timbre de voz que tienen. Similarmente, la voz de un amigo nunca es igual a la de otro, dependiendo estas diferencias de una serie de factores. (Castañeda, 1999, p. 130)

Otras de las partes que intervienen en la emisión de la voz son los resonadores. Existen dos tipos: el resonador bucal y el resonador faríngeo que realizan diferentes funciones en las propiedades de la emisión sonora. El resonador bucal es el encargado de mantener la firmeza de la sonoridad cuando pronunciamos sonidos dejando la lengua sin ningún tipo de movimiento. El resonador faríngeo, actúa modulando la sonoridad, abriéndose y cerrándose cuando pronunciamos las vocales, incrementando y reduciendo la sonoridad permitiendo que se constituyan las sílabas (Torres, 2013).

Cuando nosotros hablamos el encargado de variar la sonoridad de las sílabas es el resonador faríngeo y el encargado de que este permanezca de manera constante es el resonador bucal. Existe un resonador más, que es conocido como resonador nasofaríngeo, que es el que usamos cuando pronunciamos sonidos sordos como la

letra “n”. Su nombre nos deja ver su función, siendo realizada en la zona de la nariz, dándole un colorido nasal a los sonidos, permaneciendo en su estado propio el resonador, sin mostrar ninguna modulación.

Además, es muy importante tener consciencia de la dosis y fuerza de aire que accede en los resonadores, ya que es uno de los elementos fundamentales que tenemos en la producción de la voz hablada. La amplitud que hay entre los diferentes resonadores es desigual, no es la misma en todos, y por este motivo a la hora de pronunciar una palabra es inevitable que se produzca un cambio en la dosis y en la fuerza con la que el aire se introduce en los mismos.

La musculatura del aparato respirador permanece en constante cambio cuando nos encontramos pronunciando diferentes palabras. El diafragma es el músculo que más importancia ejerce en este ejercicio. Los pulmones se encargan de proporcionar aire en una justa medida y con una fuerza constante para que se produzca transmisión de las diferentes sílabas y sonidos (Navarro, 2018).

Por un lado, las cuerdas vocales son las que se encargan de la altura que tiene el sonido cuando los producimos al hablar, mediante el roce de unas cuerdas contra otras, y por otro, las modificaciones que hay de la intensidad del aire en las zonas de las cuerdas vocales, de la laringe y de la boca, son las encargadas de sostener la potencia (Castañeda, 1999).

Todos estos cambios se producen en el aparato fonador cuando hablamos, haciendo uso de todos los órganos que hemos desarrollado en este apartado. Los cambios son de escasa duración, tardando entre 0,10 y 0,05 segundos, siendo todos precisos y metódicos.

Así, las cuerdas vocales se extienden y se relajan, cambian de forma los resonadores, se modifica la situación del velo del paladar, de la mandíbula inferior, de los labios, se eleva y desciende el diafragma, se mueve el tórax, todo esto en una forma sincronizada, automática y secuencial. (Castañeda, 1999, p. 132)

Algunos expertos en la investigación del aparato fonador comentan que cada vez que hablamos decimos 5 o 6 sílabas por segundo, movimiento en el que participan entre 90 y 100 músculos dirigidos por el sistema nervioso central. Esos músculos obedecen unas 14 órdenes por segundo cada uno. Todos estos órganos y mecanismos de la fisiología son los que hacen que se produzca la fonación y están dirigidos por: “el centro motor del análisis de los lenguajes, ubicado delante de la circunvolución del hemisferio izquierdo de la corteza cerebral” (Castañeda, 1999, p. 133).

Así, cuando se habla ininterrumpidamente, el analizador motor capta los impulsos procedentes de los órganos del lenguaje a través de señales cinéticas (Luria, 1974; Launay, 1976, citado en Castañeda, 1999). Dichos impulsos se centran en el análisis, la síntesis y el control de la información (Input) en el cerebro, enviando posteriormente señales de advertencia a los efectores (output) que hacen que se pongan en funcionamiento todo el organismo presente en la práctica vocal.

Otro de los órganos importantes en este proceso es el oído, que interviene activamente en la elaboración del habla, y su papel es el de reglar la buena acción de los resonadores bucal y faríngeo, de manera coordinada. Si el sentido auditivo se ve perjudicado en mayor o menor medida puede trastocar su correcto desarrollo (Castañeda, 1999).

3.4. Cómo evoluciona

Todos los mamíferos son capaces de producir sonidos de manera, como los maullidos de los gatos, pero la competencia de la articulación del sonido y de transformarlo en el habla es una virtud que solo poseen los seres humanos. Dicha desigualdad se produjo por el desarrollo prolongado de los diferentes órganos que participan en la fonación. El descendimiento de órgano laríngeo da lugar a una resonancia más amplia en la zona bucal y permitiéndonos a los humanos que produzcamos sonoridades más desarrolladas (Como cambia la voz a lo largo de la vida, sf., 2019).

Además, el cerebro humano avanzó más que el de los animales. El cerebro de los seres humanos está cualificado para conocer ideas vistas con anterioridad y profundizar en el aprendizaje del lenguaje, al igual que los demás seres vivos, pero lo que diferencia a la especie humana es la capacidad que tiene el cerebro de dirigir las funciones de los órganos de la fonación para llegar a elaborar un sonido concreto (Aponte, 2003).

Otra diferencia que tienen los humanos es el momento en el que el órgano laríngeo se mueve de sitio, que sucede cuando los bebés dejan de lactar leche de la madre. Por este movimiento que se produce de la laringe, no podemos llevar a cabo el proceso de tomar comida en estado líquido y dejar que el aire entre a nuestros pulmones de manera simultánea, ya que podría producirse el atragantamiento.

3.5. Importancia del aparato fonador en nuestra vida

Este aparato es imprescindible tanto para la vida de los seres humanos como para la de los animales, ya que sin él no nos podríamos comunicar. En el caso de los

humanos lo utilizamos para producir sonidos con una articulación determinada y para poder hacer uso del lenguaje hablado. Gracias a estas funciones podemos entablar una conversación o practicar el canto. Nuestro aparato fonador está más desarrollado que el de los animales, pero a ellos también les permite comunicarse con los de su especie, de una manera más básica. Uno de los ejemplos clave que podemos observar en los animales es el de los perros, que utilizan el ladrido para comunicarse, variando la intensidad o duración para tratar de transmitir un sentimiento u otro (Máxima, 2020).

Lo único que ellos no pueden llegar a desarrollar en su aparato de fonación es el aprendizaje de un lenguaje y desarrollarlo correctamente produciendo unos sonidos precisos. Para que los animales pudieran llegar a desarrollar el habla tendría que producirse en ellos un desarrollo del cerebro, que los hiciera competentes para entender ideas y producir símbolos.

3.6. Enfermedades que lo pueden perjudicar

En este aparato se pueden producir enfermedades debidas a diferentes motivos, algunos que provienen del exterior y otros que se producen de manera interna. Los que se producen fuera del aparato fonador son las enfermedades que atacan a las vías respiratorias produciendo en ellas una infestación, que reciben el nombre de faringitis, laringitis, neumonía y bronquitis. Estas actúan produciendo una inflamación e interviniendo en el pleno funcionamiento de la voz (Aponte, 2003).

Los que se desarrollan dentro del organismo se producen por una mala utilización de la voz o por forzarla demasiado. Debido a este mal uso se puede producir una disfonía o voz ronca en el habla. Cuando hacemos un uso forzado de la voz podemos llegar a perderla durante unos días, debido a todo el sobre esfuerzo al que la hemos sometido, e incluso hay muchos casos en los que estos problemas vocales permanecen de manera constante, pudiendo mejorar con un buen cuidado de la voz dirigido por profesionales (Máxima, 2020).

4. La muda de la voz en los adolescentes

4.1 Características fisiológicas, psicológicas y evolutivas de la voz en la adolescencia.

“La adolescencia representa un período de cambios muy rápidos que afectan a las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales de la persona” (Muñoz M. y Pozo R., 2007).

El comienzo de la etapa de modificaciones en el cuerpo de un adolescente emprende con la llegada de la pubertad, entre los 12 y 13 años, modificaciones que se

perciben muy bien en algunos de sus caracteres de sexualidad secundaria, aquellos que diferencian a las mujeres y los hombres. Estos cambios que se dan durante la pubertad están afectados por las hormonas, los genes, la nutrición, el ambiente y más factores que hacen que el curso a través del cual se produce el cambio, se modifica, adaptándose al proceso de desarrollo y las circunstancias del desarrollo sexual de cada niño.

Desde la visión psicológica podemos ver en los adolescentes un estado de ánimo poco estable, con el que cambian rápidamente de un estado a otro, con algunos problemas de agobios, pidiendo cierta libertad dentro de su núcleo familiar e incluso con múltiples discusiones y conflictos con los progenitores. Este proceso de la muda de la voz provoca una gran variación en el tono de voz tanto en el canto como en el habla de su día a día.

A partir de una opinión que trata de explicar y profundizar en el tema “cada voz representa a un ser humano llevando consigo una carga sonora, pero al mismo tiempo un algo emocional y único de cada ser” (Muñoz, citado en Muñoz & Elorriaga, 2011).

La producción sonora vocal se hace audible en el momento en el que los tejidos de las cuerdas vocales que se encuentran pegadas unas a otras, en el punto exacto donde se produce la voz, se van pegando y despegando en movimientos horizontales debido al flujo de aire proveniente de los órganos pulmonares.

Tras muchos años de indagaciones en este campo, con profesionales que se dedican a ello desde el siglo XIX, somos conocedores de que las cuerdas vocales en el momento de producción y expulsión del sonido, se posicionan de dos maneras diferentes:

- Posición aguda de la voz. Esta posición se consigue cuando dichas cuerdas rozan con la parte que bordea la zona alta y profunda, haciendo que lo que le rodea se contraiga pegando a la parte trasera. La posición de roce en la que se encuentran dichos tejidos vocales provoca que el rozamiento entre una parte y la otra es más leve, dejando que el aire continúe su flujo sin impedimentos, permitiendo que aumente la velocidad, disminuyendo el campo para vibrar las cuerdas. La voz resultante de este tipo de posición se conoce como *voz de cabeza*.
- Posición grave de la voz. Con una mayor profundidad que la anterior, esta posición se consigue cuando las cuerdas vocales rozan profundamente con la zona total, tanto a lo alto como a lo profundo, haciendo que vibren todas las cuerdas vocales desde la parte profunda a la externa. Las cuerdas vocales hacen que el flujo del aire se produzca de manera más oprimido, disminuyendo

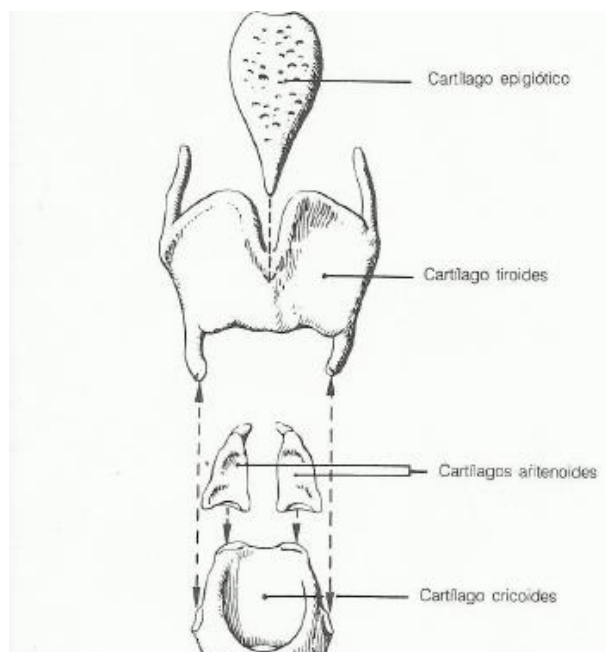
notablemente la vibración de las mismas. La voz resultante de este tipo de posición se conoce como *voz de pecho* (Phillips, 1996).

Para que la voz se pueda producir en unas condiciones suficientemente buenas, que le permita ampliar su frecuencia y su cualidad de fonación, es necesario que las diferentes posiciones que adopta la voz se produzcan naturalmente en varios resonadores corporales.

Las cuerdas vocales pueden adaptarse a las posiciones descritas, ya que pueden aumentar o disminuir su largura, por el movimiento de los cartílagos aritenoides, los cuales están unidos a las cuerdas por el postremo.

Los cartílagos aritenoides están unidos por el postremo a las cuerdas vocales y son los que hacen posible el movimiento de alargue y contracción que se da en ellas, con la comprobación del sistema nervioso, para que se puedan producir las dos posiciones de la voz. Además, estos cartílagos pueden moverse sobre su base, que se conoce como cartílago cricoides. En el momento que el aparato fonador se pone en funcionamiento, los aritenoides se encuentran rotados, y se mueven por encima de los cricoides, haciendo que la largura de las cuerdas sea más grande o más pequeña (Le Huche & Allali, 2004).

Estos movimientos de ajuste que hace el aparato fonador provocan una extensión de dichas cuerdas, permitiendo una pequeña vibración de la parte bordeante y una disminución de su longitud, dando lugar al engranaje alto de la voz. En el momento que este movimiento se lleva al extremo, se produce una disminución más grande de la longitud de las cuerdas vocales, haciendo que se agranden y permitiendo la total vibración de las cuerdas, dando lugar al engranaje bajo de la voz.



La modificación que se da en la voz durante la fonación, cambiando el registro de la voz a la cabeza o al pecho, se produce de manera inconsciente y se debe trabajar conscientemente para que se fusionen bien las coordinaciones nerviosas y psicomotrices, porque es una enseñanza básica para poder aprender a cantar. Además, la fusión que se da al realizar estas modificaciones en la voz está enlazada con el funcionamiento de la respiración, con las capacidades de percibir las melodías que tenga el sujeto y los conocimientos que tenga de música (Phillips, 1996).

Se da el conocimiento de otra variante en la que se posiciona la voz, conocida como posición media de la voz o registro medio, en el que se fusionan las otras dos posiciones (Muñoz & Elorriaga, 2011).

4.2. La voz masculina en la adolescencia

Comprender en qué momento se encuentra cada persona dentro de la maduración de su voz, en el desarrollo de la laringe durante el curso de su vida, es una causa de la fisiología y de la propia maduración que se acuerda gracias a elementos del proceso de crecimiento, enlazados con la sexualidad de cada persona (Abitol et al. & Gugatschka et al., citado en Elorriaga 2010a).

Los cambios de mayor importancia que se producen en la laringe se dan durante la edad de la pubertad, pero esta no para de crecer hasta los 28 o 30 años en ambos sexos. El crecimiento que se da en la laringe en el caso de los varones es más prolongado y amplio, en el que se da el crecimiento de las cuerdas vocales, haciéndose un poco más largas. Este cambio se prolonga en el tiempo durante un par de años normalmente, produciéndose paulatinamente. Algunas recomendaciones de los expertos, que citamos literalmente a partir de Elorriaga:

- “Pauta de higiene vocal núm. 15: Evitar forzar la voz en períodos de muda vocal. Abstenerse de cantar o de realizar un uso profesional de la voz en este período (4-6 meses)” (Blasco, citado en Elorriaga, 2010a).

- “La teoría moderna del cambio de la voz adolescente sostiene que la voz cambia de modo gradual y que el chico puede cantar a lo largo de esta etapa, siempre que sea enseñado a usar su voz adecuadamente” (McKenzie, citado en Elorriaga, 2010a).

4.2.1. Teorías más importantes sobre la muda de la voz masculina

Es necesario realizar una indagación sobre las teorías que se han publicado a lo largo de la historia sobre el cambio que se produce en la voz durante la edad adolescente, para conocer y entender cómo ha ido evolucionando la teorización desde

el siglo XIX hasta hoy día. Las líneas investigadoras que surgieron al principio del siglo XX estaban planteadas a partir del patrón británico que se daba en las iglesias de Inglaterra. “Esta aproximación continúa la práctica del coro de niños entrenados para cantar durante los servicios y anthems anglicanos” (Jhonson, 1935, citado en Elorriaga, 2010a). Hay cuatro teorías principales sobre la práctica del canto durante el proceso de la muda.

- Teoría del alto-tenor. Duncan McKenzie

Uno de los primeros y principales investigadores en este ámbito fue Duncan McKenzie, quien realizó el primer análisis serio y actual acerca de las variaciones que se producen sobre la voz de los varones, el sistema alto-tenor. “El sistema alto-tenor dice que el cambio de la voz masculina es un proceso gradual donde el chico pierde su registro agudo y añade poco a poco notas en el registro más grave” (Phillips, 1996). Gracias a la sabiduría obtenida a lo largo de su carrera y a su investigación realizada sobre las tesituras, a través de las partituras corales para poder practicar el canto en los organismos educativos que existían en aquella época, pudo construir su propia teoría (Hook, 2005).

El título que le da nombre a esta teoría, alto-tenor, representa las condiciones en las que se encuentra la voz posteriormente al descenso del tono, establecida en una sonoridad preparada para continuar la práctica vocal con nuevas modificaciones (Cooksey, 1977, citado en Elorriaga, 2010a).

El pensamiento que tenía McKenzie era que la voz se movía en un ámbito sonoro determinado hasta que se establecía en un tono cuando se finalizaba la muda (McKenzie, 1956). En el proceso de cambio, la voz infantil que ha tenido el niño durante la infancia se diluye, añadiendo una tesitura más grave a su voz. Posteriormente el proceso se da a la inversa, desapareciendo esas notas graves añadidas, volviendo a obtener un registro agudo más amplio. Este ejercicio de retomar de nuevo parte de las notas agudas es propio de esta teoría. El pensador de esta teoría apunta que cada voz debe de ser tratada según sus circunstancias, diferenciando la voz de los adolescentes de la voz de los adultos. Cada etapa de la voz es capaz de reproducir unos sonidos con una determinada altura, no pudiendo interpretar una voz adolescente una obra con todas las voces completas, como si podría hacer una voz adulta.

El artífice de esta teoría pensaba que la voz había que dejarla en una interpretación con la tesitura media, evitando llevar la interpretación a tonalidades muy extremas, que pudieran causar problemas. “Con el cuidado vocal apropiado, la voz es protegida durante el periodo de la pubertad y finalmente el cambio de la voz se produce en condiciones favorables” (McKenzie, 1956).

- Teoría de la voz “cambiata”. Irvin Cooper

Poco después de la teoría de McKenzie, surge en EE.UU. la teoría de la voz *cambiata* llega a convertirse en la teoría más actual sobre la muda que se produce en la voz, que llega incluso a hoy día (McKenzie, 1956). “El término *cambiata* se refiere a la voz masculina que está pasando a través del primer cambio y se trata de una definición que pretende evitar la confusión con la cantidad de conflictos generados por los ámbitos vocales del plan alto-tenor” (Cooper y Kuersteiner, 1965).

Cooper comenzó explicando y aprendiendo a controlar las características modificables que tiene la voz, apuntando su funcionamiento en los ámbitos de calidad, ámbito, agilidad de la voz y tesitura que tiene la voz de los varones en la adolescencia (Cooksey, 1977, citado en Elorriaga, 2010a).

Lo primero que hizo Irvin Cooper fue explicar las dudas que había en torno al ámbito de la voz, priorizando aquello que era imprescindible conocer para poder hacer un buen trabajo en la muda de la voz. Su investigación estuvo basada en un sistema de cambio de la voz que estudiará el espacio, el registro y la inestabilidad en el cambio de la riqueza sonora en la muda de la voz de los varones.

La investigación de Cooper fue fundamentándose sobre la base de sus propias indagaciones y apuntes acerca del proceso de percibir auditivamente sonidos. Cuando comenzó dicha investigación, él creía que la muda vocal en los infantes comenzaba cuando estos producían notas con sonoridades graves, con un grosor más destacado y su extensión vocal se alargaba hacia la zona baja de su voz, haciéndose más difícil producir sonidos en registros agudos.

La contribución más importante fue la de dar nombre a la voz en proceso de cambio, como la voz *cambiata*. “Cooper clasificó las voces masculinas durante la pubertad como sigue: Sopranos de si bemol a fa aguda, *cambiatas* de fa a do y barítonos de si bemol a fa grave” (Barham y Nelson, 1991).

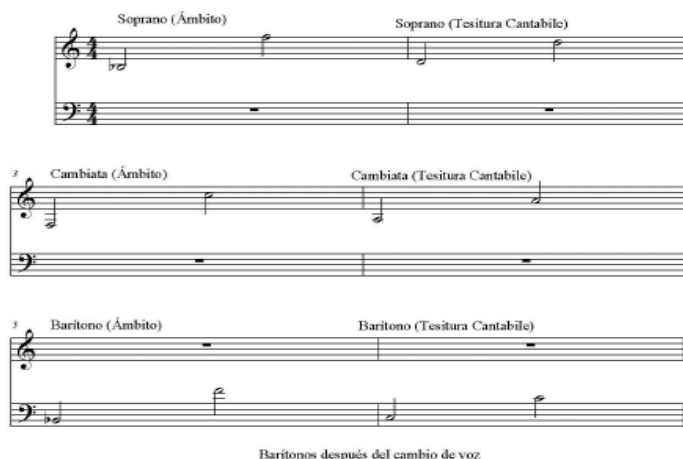


Ilustración 3: Registros vocales según Cooper (Elorriaga, 2010a).

La disposición de estos registros por Cooper se convirtió en la primera prueba de implantar una norma común para todo el mundo, que pudieran servir para todos los tipos de voces varoniles en el proceso de la adolescencia.

- Teoría del cambio repentino e impredecible. Frederick Swanson

Según Swanson el proceso mediante el que la voz va cambiando no se produce gradualmente, al contrario, para él la voz desciende de manera instantánea una octava al menos, desde que comienza a transformarse la laringe.

“Según Swanson, cuando la voz experimenta sus primeros atisbos de cambio, ésta puede ser inmanejable e impredecible” (Cookser, 1977, citado en Elorriaga, 2010a). Si este cambio que se produce en la voz no se puede trabajar con anterioridad a través de una serie de ejercicios y pautas, este se produce de manera fugaz y de repente.

- Teoría ecléctica contemporánea. John M. Cooksey

Esta última teoría ha sido la más demostrada y afianzada de todas. Se dio su creación como solución para ratificar y agrandar la teoría anteriormente tratada de la voz *cambiata*, dejando a un lado las diferencias entre los investigadores Cooper y Swanson, partiendo de una indagación basada en el campo científico. Esta investigación se vio finalizada con la publicación de una serie de artículos publicados en la revista *The Choral Journal* entre 1977 y 1978 (Elorriaga, 2010a, p. 82).

Don Collins y Cooksey estudiaban la figura de Irvin Cooper y su propia teoría sobre la voz *cambiata*, separándose de la teoría tradicional que tenía su maestro, ya que le parecía muy corto y restringido el ámbito de distribución de la voz de los varones. Esta nueva teoría de Cooksey es un aumento actual de los trabajos de Cooper.

Esta teoría encasilla la muda de la voz de los hombres en tres fases diferentes, afirmando además que el recorrido a través del cual se va haciendo más madura la voz, en la etapa de la pubertad, se prolonga a lo largo de diferentes fases por medio de un proceso de ordenamiento imaginable de periodos progresivos intermitentes.

Dicha teoría fue evolucionando hasta que Cooksey terminó por proponer en la voz de los varones adolescentes cinco niveles diferentes, con aportaciones que probaban todo lo que estaba proponiendo, describiéndolo:

“Yo mismo, conjuntamente con los foniatras beckett y Wiseman, diseñamos un estudio para confirmar la validez de mi teoría ecléctica. El propósito de estudio era desarrollar un índice del cambio de la voz y determinar cómo ciertos factores vocales, psicológicos y acústicos, podían definir los periodos del cambio de la voz masculina” (Cooksey, 1992).

Cooksey entendía la muda de la voz como un procedimiento pronosticable y sucesivo, con algunas equivocaciones, que se produce de manera genérica a lo largo de un par de años. El proceso de muda de la voz es más largo en el caso de la voz cantada, durando normalmente desde los 12 a 15 años, produciéndose más cambios entre la edad de los 12 y medio y 14.

Llegando al final de su investigación, Cooksey (1992) incorporó un nivel adicional en la voz de los adolescentes, llegando a dividir este proceso en seis niveles, gracias al que adquirió el diagrama de taxonomía, diagrama más utilizado a fecha de hoy. Con un recorrido de más de una treintena de años, esta teoría es la que usamos como base de cualquier investigación en torno a la fonación de los varones durante la pubertad.

Cooksey apuntaba que: para clasificar las voces con precisión, es posible diferenciar cinco fases del cambio de la voz masculina durante la pubertad de acuerdo con los siguientes factores (Elorriaga, 2010a):

a) SFF: frecuencia fundamental de la voz hablada (Willins y Kenney, 2007b, citado en Elorriaga, 2010a). Este primer factor es capaz de calcular cual es la afinación que normalmente tiene la voz cuando hablamos, el grado en el que está afinada una persona cuando producimos sonidos al empezar un concierto o incluso cuando saludamos a alguien.

b) Registro vocal: Está establecido entre las sonoridades más graves y agudas que puede llegar a reproducir a través del canto una persona, sin llegar a hacerse daño en el aparato fonador.

c) Tesitura: es el número de sonidos que puede producir una persona al practicar el canto, sin hacer esfuerzos, dentro de lo que es capaz de realizar, sin perder ningún apéndice de sus cualidades. Su amplitud es más pequeña que la del registro vocal, al no estar incluidas las notas de los extremos vocales.

d) Habilidades en la voz muy importantes en la pubertad (Cooksey, 1992): resonancia de la voz, color de la voz, aspereza de la voz, ventilación de la voz y constricción de la voz.

4.2.2. La muda de la voz masculina

Los diferentes niveles por lo que pasa la muda de la voz de los varones (Cooksey, 1992) son:

a) Voz blanca, infantil (anterior a la muda de la voz).

b) media voz 1

- c) media voz 2
- d) media voz 2a
- e) nuevo barítono
- f) barítono en desarrollo o barítono joven hacia la voz adulta



Ilustración 4: Estadios de la teoría de Cooksey (Cokksey, 1992).

En cada uno de los compases, las notas blancas nos muestran el espacio vocal del cantante y las negras unidas por una especie de paréntesis el registro en el que puede cantar. La nota que se encuentra entre un paréntesis nos muestra la frecuencia básica que tiene la voz al hablar. Cada una de las etapas están diferenciadas por unas tesituras diferentes, que se pueden observar claramente en la imagen anterior (Cooksey, 1992).

El pulso y la agilidad del cambio que se produce en la voz es diferente en cada persona y están vinculados con el progreso de los cambios sexuales que tienen los jóvenes durante este periodo. Los adolescentes normalmente empiezan a notar el inicio de su cambio de voz cuando se da un aumento de viento en el flujo vocal y se empieza a notar más rigidez en la voz cuando se interpretan sonidos agudos dentro de la voz de los infantes. Cuando se produce una desaparición de manera fulminante de las sonoridades agudas en la voz infantil, esto quiero decir que ha empezado el desarrollo del cambio de voz (Mckenzie, 1956).

Cuando comienza este proceso todavía no se ha producido un descenso del tono vocal, haciendo que el espacio donde se puede mover la voz sea más pequeño. Cuando ya empieza a mudar la voz, se produce un ensanchamiento de la voz hacia la parte más grave de su tesitura. En cada uno de los niveles la nota más grave que es capaz de producir el adolescente va descendiendo poco a poco, en terceras descendientes, siendo el descenso, más o menos, de 1 o 2 semitonos cada 4 semanas.

La voz del joven se va estableciendo sobre la nota más grave que puede producir cada etapa, al contrario de la nota más aguda que puede producir, que se presenta de manera poco estable en cada una de las etapas. A medida que van desarrollándose los diferentes niveles, la voz del adolescente se va haciendo más grave,

viéndose primero el cambio en la voz mientras habla y después en la voz mientras canta en niño (Muñoz, 2007).

Por lo general, gran parte de las voces de los jóvenes se ven perjudicadas padeciendo una bajada de nivel en ámbitos de su piel como el brillo, el pleno aprovechamiento, la fuerza y su forma redonda. Además, normalmente desaparecen algunos armónicos, haciéndolas más frágiles y con poca resonancia. Perduran con menos fuerza a los esfuerzos persistentes de la voz (Navarro, 2018). La tesitura en la que se utiliza la voz falsa o el falsete, en los varones, es notable en el nivel de media voz 2, pero el adolescente no es capaz de hacerlo sonar hasta que no llega a su etapa nuevo barítono.

El tono en el que permanece el habla está de dos a cuatro semitonos más arriba de la nota más grave que es capaz de reproducir el joven durante el cambio de la voz, acercándose a esa nota más grave que es capaz de cantar. En la etapa adolescente la voz en sus distintos usos, para el habla y para el canto, están muy cercas de esa tesitura grave, cambiando hacia la adultez, donde la voz a la hora de cantar se expande en las dos direcciones (Hook, 2005).

4.3. La voz femenina en la adolescencia

El cambio que se produce en la voz de las niñas adolescentes no tiene tan reconocida su importancia como el de los varones, continuando el pensamiento de que la participación de estas niñas en la práctica vocal en una formación coral donde cantan la voz blanca es acertada. En ocasiones se sigue pensando que la voz femenina no pasa por un proceso de modulaciones, hecho constatado con múltiples investigaciones en el campo, donde se confirma que si se produce una etapa de cambio en la voz de las mujeres durante su pubertad (Elorriaga, 2010b).

En el caso de las mujeres el progreso de la laringe se produce de manera más acotada. Se desarrolla de 3 a 4 milímetros, una distancia menor que en el caso masculino, pero es más larga y ceñida y más corta entre la nuca y la nuez. En el caso de las cuerdas vocales, no tiene la misma largura que en el caso masculino, sino que son un poco más acortadas, aunque su expansión mediante la que se produce el roce de ellas es más grande. En los hombres estos órganos son todo lo contrario, con una mayor longitud y con menos expansión de roce. Cuando termina la edad de la pubertad, la tesitura de la voz femenina produce una bajada de tres tonos descendentemente (Cooksey, 1992).

Estos cambios hacen creer que las distinciones que hay en la forma de la laringe pueden repercutir en la capacidad resonadora de la voz al cambiar la manera transmitir la voz de pecho y de cabeza entre el sexo femenino y el masculino. Pero en algunas

investigaciones en el campo se ha podido observar que la formación de la laringe interviene en la práctica de la voz hablada, pero no en la cantada, ya que esta segunda está más sujeta al ejercicio al que esté acostumbrada cada persona.

4.3.1. Teorías más importantes sobre la muda de la voz femenina

Las primeras investigaciones sobre el tema las hizo W. J. Finn en 1939, quien defendía que el ser humano se somete a una serie de modificaciones en su cuerpo en la etapa de la pubertad, que se verán reflejadas en un proceso de cambio de la laringe. En la laringe de las mujeres también se produce una transformación, que se mostrará en menor medida. Otra aportación sobre el tema la hizo J.C. Kahane, acreditando las primeras aportaciones sobre las modificaciones originadas en la laringe en esta etapa de la adolescencia. “Mientras la laringe de la mujer no pasa por un cambio tan radical como la del hombre, sí que se observa un engrosamiento y crecimiento en un sentido más lateral y redondeado” (Cooksey, 1992).

Previamente a esta segunda aportación, en 1967, W. Vennard manifestó el conocimiento de un defecto en el tipo de sonoridad característico del aparato fonador en las mujeres durante la pubertad, el cual nombra “hueco o triángulo morfológico” (Vennard, 1967). “Esta hendidura es un hueco triangular que aparece entre las terminaciones posteriores de las cuerdas vocales como resultado del debilitamiento de los músculos interaritenoides que fallan a la hora de cerrar las cuerdas vocales completamente para la fonación” (Gackle, 1985). Los problemas de los que hemos hablado en este apartado serán la base de consecutivas investigaciones, centrándose sobre 1980, en la muda vocal de la mujer.

La científica que más ha trabajado en la muda vocal femenina ha sido la norteamericana Lynne Gackle, quien expuso de manera musical las propiedades básicas de la voz de las niñas jóvenes. “La voz femenina tiende a no ser portadora de la brillantez y la agudeza de la voz pre-cambio del niño” (Gackle, 1985). Esta investigadora optó por dividir la voz en períodos progresivos.

“He definido tres estadios evolutivos de la voz adolescente femenina, el primero entre los 9 y 11 años, caracterizado por un sonido aflautado, el segundo estadio (dividido a su vez en dos niveles) entre los 11-12 y 12-13 años, donde los primeros síntomas del cambio se manifiestan y aparece una tendencia hacia un sonido soplado, con exceso de aire, y por último, el tercer estadio (dividido también en dos niveles) que abarca los años 13-14, 14-15, donde el triángulo morfológico tiende a cerrarse, la claridad vuelve a la voz y poco a poco se gana un color del sonido más rico y lleno” (Gackle, 1985).

Posteriormente, Harris continuó la investigación de Gackle, mostrando su rechazo hacia el encasillamiento que se hace en las voces más maduras, no compartiendo la idea de que se lleve a cabo el mismo proceso en la pubertad. “Una verdadera contralto es probablemente la voz más difícil de encontrar. Hay muy pocas alumnas cantando en la sección de altos que realmente lo hagan por razones del color de sonido” (Harris, 1987).

Años más tarde la investigación se centró en aspectos sobre la calidad de la fonación en las niñas jóvenes. La primera característica que vio E.A. Weiss durante la muda de la voz femenina fue la notoriedad de una rugosidad en la voz y un flujo exagerado de aireación durante el canto, llegando a catalogarlo incluso como molesto a la audición. Estas características se pueden apaciguar con un trabajo continuado con la ayuda de profesionales, pero hay uno de los problemas que no se pueden desaparecer totalmente, como la insuficiencia de aire que tiene en esta etapa las niñas en la práctica coral, debido a que para mejorar estos factores es necesario que la laringe se desarrolle y puede ejecutar obstruir la cavidad glótica de manera correcta.

Más tarde Gackle retomó su investigación con el fin de seguir indagando sobre el tema. Su propósito era el de profundizar y precisar los períodos por los que pasa la voz adolescente de la manera más ecuánime posible. “Es importante recordar que durante el cambio de la voz femenina, todas las chicas deberían ser clasificadas como sopranos ligeras o sopranos llenas, ya que no hay sopranos o altos reales en estas edades” (Gackle, 1991).

4.3.2. La muda de la voz femenina

A diferencia de la voz de los infantes cuando cantan, las jóvenes en la práctica coral dirigen su voz hacia un timbre más cálido y borroso. Estas voces no se encasillan en un determinado registro, encontrándose entre una voz mezzo-soprano o soprano II. A estas edades es interesante que las jóvenes que se encuentran inmersas en un cambio de su voz puedan cantar en todas las voces que les vengan bien a sus registros vocales.

Gackle (1991) diferencia la muda de la voz en diferentes fases, en las que se va produciendo el cambio de la voz de manera prolongada en el tiempo. Cada peldaño del cambio viene dado por un nivel de maduración del órgano laríngeo, del timbre y del nivel de calidad que tenga en la voz a la hora de cantar. Estas fases no tienen un carácter fijo, sino que sirven como modelo de orden.

- Fase I (pre-adolescencia): esta etapa suele durar desde los 8 o 9, hasta los 11 años. Los niños tienen un registro que va desde el do⁴ hasta re⁴. “La voz cantada posee aún un sonido aflautado, propio de la voz infantil, y su sonoridad

es similar a la de soprano, similar a la voz del niño (pero más ligera y con menos volumen que la de aquel)” (Elorriaga, 2010b, p. 98).

- Fase II- A (adolescencia / pre-menarquia): etapa que se suele dar entre los 11 y 12 años. Esta fase se da en las adolescentes después de llegarle el periodo menstrual, a partir del cual se produce un desarrollo sexual en casi todo el cuerpo. En las chicas se produce un crecimiento de las mamas, se ensanchan las caderas, y muchos más cambios corporales, cambios que se ven reflejados en el órgano laríngeo y en la fonación. Se produce una variación de la voz a un registro que va desde si³ a do^{#4}. Se puede notar una mayor cantidad de aire en el flujo de la voz al cantar. Las jóvenes pueden notar cierta dificultad a la hora de practicar el canto, una potencia vocal con poca fuerza y con gran cantidad de aire sobrante (Elorriaga, 2010b, p. 98).
- Fase II-B (adolescencia 7 post-menarquia): esta etapa dura entre los 13 y 14 años. Da comienzo con la llegada de la regla menstrual y puede prolongarse a lo largo de un año. Es el momento más impredecible, caótico, crítico y álgido del cambio de la voz femenina (Abitbol et al., 1999). En este momento las adolescentes pueden cantar en un registro que va desde la³ hasta do^{#4}. Muchos de los problemas que se dan en la voz femenina durante esta fase son: gran cantidad de aire en la voz cantada, mayor dificultad para producir sonidos agudos se hace más pequeña la longitud del registro vocal, aparece cierto carraspeo en la voz y las chicas no se suelen encontrar cómodas a la hora de cantar.
- Fase III (voz juvenil femenina): esta etapa se suele dar entre los 14 y 15 años, con un registro que va desde sol^{#3} hasta si³. El ámbito de la voz se hace más grande. “Los registros de cabeza y pecho tienden a fusionarse. Todavía persiste una ruptura de registro o “salto” en la zona que coincide con las notas del pasaje de la voz femenina adulta /re⁵-fa^{#5}) (Elorriaga, 2010a, p. 100). Muchas de las mejoras que se dan en la voz femenina durante esta fase son: mayor cuerpo sonoridad vocal, la voz es capaz de producir sonidos más fuertes y rápidos, pueden producir sonidos con vibrato, timbre más cercano al de la mujer en su etapa de adultez.

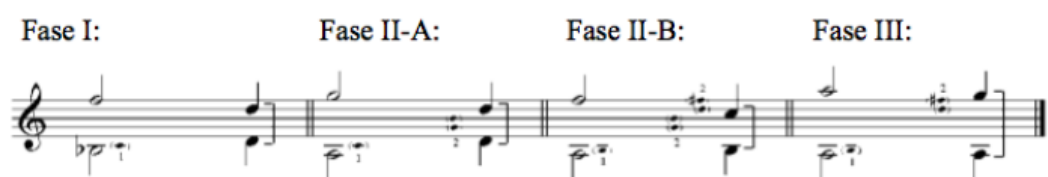


Ilustración 5: Fases de Gackle (Cokksey, 1992).

5. Educación coral para adolescentes

5.1. Mitos sobre el aprendizaje del canto

Son numerosos los estudios científicos que certifican la práctica del canto en las etapas de la infancia y la adolescencia, pero siguen existiendo muchos mitos en torno a la práctica del canto en estas edades que son aprobados por la mayoría de la población, siendo preciso seguir trabajando para hacer desaparecer dichos mitos sobre las enseñanzas del canto.

Uno de los mitos más extendidos es el mito de que el talento de cantar se nace con él o no se puede conseguir nunca. El ser humano cuando nace ya trae consigo la facultad de cantar, al igual que tiene las capacidades de andar, hablar, comer o correr. El hecho de cuestionar si al niño se le debe enseñar a cantar es tan descabellado como preguntarse si al niño hay que enseñarlo a hablar (Villagar, 2019).

Para enseñar al niño a cantar hay que tener en cuenta las fases de desarrollo de la voz que tiene el infante, de manera que este aprendizaje se lleve a cabo adecuada y sanamente. Para que esta capacidad se desarrolle en el niño de manera favorable, hay que mantener una enseñanza constante y una incitación hacia esta práctica durante la etapa de infante. Viendo las grandes investigaciones que hay sobre el tema del canto en la adolescencia, es necesario desbancar este mito, haciéndoles ver a la gente que la voz se educa, y no hay que nacer con este don. Este mito les puede afectar negativamente a los infantes, bloqueando su desarrollo natural de enseñanza y el progreso de sus capacidades (Villagar, 2019).

El segundo mito extendido es el mito de que no hace falta guiar al niño en el aprendizaje del canto, ya que ellos aprenden de manera autónoma. Hay niños que pueden aprender a cantar naturalmente debido a incitación que le rodea, pero pueden ser preparados de manera más profesional e intensa. Como apunta Isabel Villagar (2019), “todos pueden aprender a cantar mejorando la consciencia sobre su cuerpo y la coordinación neuromuscular a través de una práctica estructurada y guiada por un profesor preparado” (p. 16). Como en el aprendizaje de un instrumento musical, la enseñanza conducida por un profesional puede hacer avanzar al niño en su aprendizaje de la enseñanza y hacer que cada vez tenga menos problemas y obstáculos.

El tercer mito extendido es que durante la etapa de la pubertad los adolescentes tienen que abandonar la práctica vocal. Estudios científicamente documentados indican que este mito es falso, pudiendo continuar con el canto a esta edad. Todo el que rodea al adolescente en su educación tiene que conocer que la voz en la edad de pubertad pasa por una serie de cambios y debe ser educada saludablemente. Para que se produzca un adecuado desarrollo de la voz es necesario que los métodos de aprendizaje y el repertorio estén adaptados a las capacidades de la voz que tienen los alumnos en ese momento (Elorriaga, 2020).

Otro de los múltiples mitos que existen es que la enseñanza vocal se centra en un estilo musical concreto y no se aprende a cantar generalmente todos los estilos. Este mito tiene que empezar a ser desbancado por los profesores principalmente, eliminando la mala relación de aprender canto solamente centrándose en un estilo. “Aprender a cantar es sinónimo de cantar de manera saludable de modo que la actividad no comprometa su salud a corto (voz cantada o disfonía), medio (malos hábitos) y largo plazo (lesiones)” (Villagar, 2019, p. 17). La función principal del profesor es la de crear un hábito vocal no perjudicial para la voz del niño y que funcione de manera eficaz, para hacer que el niño cante sin presiones en su flujo vocal, haciendo esta práctica sencilla.

El repertorio que deben cantar estos alumnos tiene que estar dirigido a crear en ellos un buen hábito vocal, dirigiendo el aprendizaje a la producción saludable de la voz y no tanto a cantar canciones sin ningún fin establecido. Este repertorio debe ser elegido en función con las necesidades actuales de los alumnos, siendo cantado de manera agradable, evitando seleccionar canciones que lleguen a extremos difíciles de producir (Elorriaga, 2020). A través de estas técnicas los alumnos pueden comprender como funciona su voz al cantar, gracias a los ejercicios y repertorio elegidos por el profesor de manera estudiada y conveniente, haciéndole más fácil la práctica vocal.

La capacidad vocal que los niños obtendrán de todos los ejercicios de prácticos les serán útiles en una proyección hacia el futuro, ya que gracias a estas prácticas de la voz aprenderán a hacer buen uso de la voz. Esta experiencia puede prevenir muchas de las patologías que se pueden dar al forzar la voz o hacer un uso intensivo de ella, sin tener una buena técnica aprendida anteriormente.

5.2. Clasificación de las voces en la adolescencia

Son muchos los investigadores en torno a la voz coral que han acotado una serie de procedimientos mediante los cuales se permite realizar una clasificación de las voces que se encuentran en pleno desarrollo durante la adolescencia. Algunos de los investigadores más importantes son P. K. Freer, J. M. Cooksey y I. Cooper. Para llevar a cabo el proceso de clasificación de las voces en los alumnos durante la adolescencia el profesor tiene que hacer una valoración de las capacidades que tienen dichos alumnos en su voz y el conocimiento que tienen de música.

Isabel Villagar (2019) señala que esta evaluación la podemos llevar a cabo mediante “los test sobre la adquisición de la voz cantada y la afinación, los test sobre los niveles de *audiation* diseñados por Gordon, o usar un cuestionario sobre experiencias musicales previas” (p. 165). Para Alfonso Elorriaga lo más importante es llevar a cabo estudio con el que se haga una distribución de las voces de los alumnos en una voz determinada. Su estudio está basado en una recopilación personal de las

técnicas propuestas por los investigadores anteriormente nombrados.

Las pruebas se pueden llevar a cabo de manera individual o colectiva. Si optamos por un estudio individual de la voz podemos pedir al niño que entone una canción conocida para él, con o sin acompañamiento instrumental, o que realice una serie de ejercicios propuestos por el profesor. Esta forma individual de conocer la voz de los alumnos nos puede ayudar a conocer cuál es el ámbito de afinación de nuestros alumnos y la tesitura en la que se encuentra su voz. De ese proceso “el docente obtiene información sobre: la capacidad de mantener el pulso y del desarrollo de las aptitudes rítmicas, afinación, registros vocales y tesituras, articulación y memoria a corto y largo plazo; patrones musculares que dificulten el gesto vocal” (Villagar, 2019, p. 165).

Por el contrario, si optamos por un estudio colectivo de la voz, este debe estar centrado en interpretar vocalmente una canción que sea familiar y la sepan cantar todos, preferiblemente que no abarque más de una sexta y que empiece en el registro grave. Elorriaga (2020) pone de ejemplo un proceso de clasificación, partiendo de una canción que empiece en Do 3 (Do que hay debajo de la primera línea del pentagrama):

- a) Todos los chicos y chicas de la clase canten esta canción en el tono de Do. Aquellos que la canten espontáneamente en la clave de Sol (comenzando en Do3) son chicos con voces blancas, además de todas las chicas, y también los chicos en las etapas de <<voz central 1>> y <<voz central 2>>. Aquellos que eligen cantar en clave de Fa (comenzando en Do2) son chicos en la etapa de <<nuevo barítono>>, y aquellos que tienen dificultades para afinar y están cantando con tensión son probablemente chicos en la etapa de <<voz central 2a>>.
- b) Cantar la canción de nuevo con los chicos con voz blanca y los clasificados como <<voz central 1>> y <<voz central 2>>, pero en tono de Fa. Quienes elijan cantar en clave de Sol (Comenzando en Fa3) son <<voz central 1>> y / o <<voz blanca>>; aquellos que elijan cantar en clave de Fa (Comenzando con Fa2) son <<voz central 2>>. Luego hay que cantar de nuevo la canción en el tono de Sol con el primer grupo. Aquellos que eligen cantar fácilmente comenzando con Sol3 son voces blancas, mientras que los que tienen dificultad en afinar o están cantando con tensión son <<voz central 1>>.
- c) Cantar la canción otra vez con el grupo de <<nuevo barítono>> y / o <<voz central2a>> en el tono de Do. Aquellos que tienen dificultad para mantener con claridad la última nota (Do2) son <<voz central 2ª>>.

- d) Por último, cantar la canción de nuevo con las chicas en el tono de Sol. Las que canten comenzando fácilmente en Sol3 (voz de cabeza), ponerlas a un lado, las que eligieron cantar con la voz de pecho comenzando con Sol2, a otro. Luego, mezclemos ambos grupos por igual en dos partes vocales heterogéneas (A y B) con el objetivo de que todas las chicas aprendan a desarrollar su registro de voz de cabeza por igual. No es conveniente unir a todas las chicas adolescentes que eligieron cantar grave en un único grupo en tanto que supuestas <<altos>>. Todavía son jóvenes para ser etiquetadas así. Su voz necesita aún ser desarrollada mucho más allá. La mayoría de las niñas adolescentes deben considerarse temporalmente <<sopranos II> mientras que sus voces se desarrollan. Los calentamientos vocales deben incluir todo su registro completo (pp. 19-20)

Isabel Villagar lleva un proceso parecido en las clases con varios alumnos, partiendo de una canción simple y conocida por los alumnos o basándose en una única frase. El docente va cantado, frase por frase, acompañando la voz con movimientos, frase que los niños tienen que repetir, inicialmente todos juntos y posteriormente en grupos más reducidos. Este ejercicio ya le hace ver al docente los alumnos a los que les cuesta más llegar a producir determinados sonidos y a aquellos que no fuerzan la voz. Más tarde se repite el ejercicio, pero sin la letra de la canción. Comienza repitiendo “con la sílaba /la-la-la/. Después con un trino de lengua /r/ o labio /br/. Después sobre una /u/” (Villagar, 2019, p. 166). Después de estos ejercicios con variaciones, debemos comprobar si los alumnos que presentaban problemas muestran una mejora en afinación y simplicidad en el canto. Para conocer la tesitura de las voces de los alumnos se iría repitiendo este ejercicio en diferentes tonos ascendente y descendentemente.

5.3. Selección y adaptación del repertorio

Los alumnos que acuden a las clases de canto son atraídos por la curiosidad que les crea la manera en que se reproduce el sonido dentro de su cuerpo, aunque unas de los principales motivos por los que acuden es por un repertorio concreto que se practica en dichas clases. Cuando el docente selecciona el repertorio que se va a cantar en la clase debe tener en cuenta que las canciones tienen que cubrir lo que necesitan los alumnos, en los cuales hay que crear la capacidad de elegir el repertorio y poder colaborar en múltiples ejercicios grupales de la asignatura (Villagar, 2019).

Para hacer una buena selección del repertorio a interpretar en las clases el profesor debe tener en cuenta las cualidades que tiene un alumno o el grupo entero y si van a ser capaces de interpretar la canción con la dificultad que tiene. Además, el

profesor tiene que conocer el nivel de maduración que tienen los alumnos en su voz, su conocimiento de música y su edad mental, así como las preferencias musicales de cada uno. Eligiendo canciones que les gusten a los niños hacemos el aprendizaje de manera más interesada y rápida, ya que los alumnos se encuentran más motivados.

Según Isabel Villagar (2019), las canciones con las que los alumnos se encuentran más agrados a la hora de interpretarlas deben contener:

- Un ritmo movido, aunque se puede intercalar con canciones más lentas.
- Una melodía distribuida por todas las voces que forman la canción, para que todos los alumnos se puedan sentir protagonistas y no sólo acompañantes. Si elegimos alguna canción donde la melodía se encuentra únicamente en la primera voz debemos intentar que las otras voces contengan un contenido interesante.
- Unas respiraciones repartidas de manera lógica, que dejen al alumno respirar con tiempo, y que el diálogo se vaya alternando entre las diferentes voces.
- Una letra acorde con la edad de los alumnos, que no tenga un contenido muy infantil para los adolescentes. Para Elorriaga (2020) “un texto breve a la vez que contrastante suele funcionar bien” (p. 20).
- Un acompañamiento instrumental, que les pueda ir guiando y ayudando a lo largo de toda la canción.
- Una estructura clara para los alumnos, pudiendo elegir una canción con una estructura más difícil que otra, en relación con las capacidades de los alumnos que haya en cada clase. Los alumnos tienen que ser capaces de memorizarla.
- Una diversidad de voces con tesituras diferentes, entre las que cada alumno pueda encontrar la suya propia y cantar la canción a gusto.

El educador tiene que buscar que los alumnos que acuden a sus clases se diviertan, conozcan su voz y mejoren su técnica vocal, siendo preferible que los alumnos canten canciones de una dificultad menor, pero que saquen algún conocimiento del proceso, no que interpreten un repertorio de gran dificultad sin obtener ningún conocimiento. Si los alumnos logran cantar de manera coordinada, teniendo en cuenta los factores para una buena producción de voz, el nivel de las canciones podrá ir incrementando de manera favorable y gradual (Elorriaga, 2020).

A la hora de elegir un repertorio hay que tener en cuenta una serie de elementos. Tenemos que conocer el número de lenguas que hablan los alumnos que asisten a nuestras clases, para saber el nivel con el que contamos, aunque no es

recomendable que se canten canciones en una lengua diferente a la materna de cada niño hasta que no se haya desarrollado la voz cantada (Elorriaga, 2020). Las canciones tienen que estar adaptadas a la tesitura y a la fase de desarrollo en la que se encuentren los alumnos, haciéndoles la práctica vocal una tarea fácil. Además, la canción no debe llegar a los extremos de su voz.

Los alumnos tienen que desarrollar su propia voz acorde con su edad. Para ello tenemos que evitar usar ejemplos de cantantes adultos, ya que los alumnos pueden intentar imitar una voz de edad adulta. El profesor tiene que marcar los objetivos técnicos y artísticos que tienen que conseguir los alumnos al cantar el repertorio elegido, siendo prioritario la manera en que los alumnos cantan, que lo que cantan. Para obtener una buena técnica el profesor tendrá que ir viendo si se logran dichos contenidos, partiendo siempre desde una buena base.

El nivel de complicación que tenga el repertorio puede afectar de una u otra manera. Si el repertorio está al nivel de los alumnos, estos se sentirán motivados y atraídos por las canciones y querrán seguir mejorando su nivel vocal. Cuanto más atraídos se sientan por el repertorio más lo cantarán y esto hará que mejoren su técnica. Si por el contrario el repertorio es demasiado difícil y complicado para los alumnos, pueden terminar aburriéndose y abandonando el canto.

Las canciones tienen que evitar que los alumnos fuercen su voz. Para conseguir que canten desahogadamente las canciones deben tener los intervalos seguidos, entre los que no haya una gran separación, encontrándose mejor en los tiempos fuertes de la misma. No llevar a los niños a un nivel sonoro demasiado amplio que puede hacer que la voz se resienta, como el *pp* o *ff* (Villagar, 2019). Los centros tonales de las canciones deben estar sobre la tónica o dominante, no haciendo muchos cambios tonales. El tamaño de las frases en las que se organiza la canción debe ser más bien corto, dejando que el alumno pueda respirar bien. No debe contener un gran número de voces y éstas deben de tener un movimiento similar, pudiendo hacer pequeñas variaciones.

Es preferible que se interpreten obras cortas y con una buena calidad, y no muchas obras con mala calidad. La letra debe ser entendida por los alumnos para que puedan hacer una correcta interpretación. Al igual que el tema del que habla la canción tiene que ser adecuado para ellos y no debe contener un lenguaje desagradable.

En la práctica coral con adolescentes es importante tener en cuenta la improvisación o añadir canciones que permitan a los niños plasmar sus ideas musicales en una obra musical. El repertorio tiene que ser agradable para los adolescentes, abarcando desde sus gustos musicales hasta canciones menos familiares para ellos. Se puede probar cantar al unísono, haciendo una examinación correcta de las voces, o cantar en canon, haciendo que los alumnos se diviertan. Los expertos recomiendan

hacer uso de repertorio compuesto exclusivamente para adolescentes, para Elorriaga (2020) “las piezas vocales <<flexibles>>” (p. 21). Si el repertorio propuesto por el profesor le supusiera dificultad a alguno de los alumnos, debería ser adaptado teniendo en cuenta las particularidades de dicha voz.

5.4. Enseñanza del repertorio

Para que los alumnos puedan aprender el repertorio de una manera adecuada, el profesor tiene que interpretar los ejemplos con la máxima calidad. En el caso de que en la clase haya alumnos que no puedan imitar el registro del profesor, este deberá usar la técnica del falsete. Es conveniente que si tenemos un alumno más adelantado en el grupo, que canta la canción con soltura, le pidamos que haga un ejemplo del fragmento a trabajar para sus compañeros pueden copiarle (Villagar, 2019).

El docente debe estar pendiente a captar todo lo que hacen los niños, a través de una escucha minuciosa para posteriormente poder decirles en qué mejorar. Por ello el profesor no debe acompañar a los alumnos cuando canten, además, porque los alumnos tienen que crear desapego del profesor para poder conocer su voz correctamente. Teniendo la recopilación de las canciones que se van a interpretar hay que pensar cómo se va a enseñar. Es recomendable trabajar las obras de la siguiente manera: propuesta de ejercicios fáciles y de forma separada, viendo el ritmo de la canción y su letra de manera aislada. También debemos fomentar una mejor expresividad a la hora de cantar, uniendo los diferentes sonidos que componen una frase para darle más sentido. Para la memorización de la letra es conveniente acompañar la actividad de señas que dirijan la melodía. Por último, hacer que el alumno se siente protagonista imitando a un personaje puede hacerles entrar en el papel de este, mejorando su interpretación (Elorriaga, 2020).

El planteamiento de las clases tiene que tener un orden secuencial, en el que se vaya interpretando el repertorio más nuevo o difícil al principio de la clase, justo después del calentamiento, y el más conocido o sencillo al final, cuando la voz está más cansada. En cada clase debemos empezar viendo una obra o fragmento nuevo, repasar lo que se vio en la clase anterior para poder ver si está superado y volver a cantar una canción vista con anterioridad para que los alumnos sigan motivados.

Cuando los alumnos comienzan a cantar una obra de su repertorio, es conveniente que lo hagan de principio a fin y que no se les corte en mitad. Esta práctica continuada hará que los niños no se desconcentren, mantengan el nivel expresivo en toda la obra y se diviertan (Villagar, 2019). Tras la escucha atenta del profesor, cuando los alumnos terminen hay que felicitarlos siempre por su esfuerzo, y después pasamos a corregir los fallos que hayan cometido. Esta manera de trabajar el repertorio puede

hacer que la personalidad de los alumnos se vea reforzada, ya que siempre los vamos a felicitar por su actuación.

Es muy beneficioso que el aula cuente con acceso a internet, así como con algunas herramientas tecnológicas, para poder escuchar música y enseñar material de manera ágil al alumnado (Elorriaga, 2020). Es muy conveniente poner videos de la obra que se está trabajando con karaoke, para que los alumnos puedan imitarlo a la vez que van siguiendo el ritmo. En la actualidad es cada vez mayor el uso de tecnología en las aulas, así que también podemos enseñar a los alumnos un uso básico de estos recursos, como por ejemplo programas de grabación de pistas y de edición.

5.5. Organización de los encuentros musicales

La clase de canto debe tener una estructura más o menos establecida, mediante la cual podemos ir desarrollando el aprendizaje del repertorio coral de manera ordenada. Cuando damos clase de manera individual tenemos que procurar que el alumno se sienta a gusto, prestando atención a lo que el alumno no quiere decir y haciendo que el momento de acudir a la clase de canto sea para el alumno un rato de disfrute en el que se puede dejar llevar por sus emociones. Le podemos preguntar al alumno como se encuentra y que tal le ha ido el estudio en casa. Pero en las clases que son llevadas a cabo en un instituto raramente podemos dar una clase de manera individual a un alumno, en estas clases, más bien colectivas, podemos comenzar exponiendo las tareas que vamos a realizar y lo que queremos conseguir, mejorando con esta técnica la atención de los alumnos (Villagar, 2019).

En estas clases, aunque haya alumnos chicos y chicas, hay que tener en cuenta que la muda de la voz es más pronunciada en los varones, por lo que debemos dedicar ejercicios en exclusiva para los chicos que estén pasado por ese proceso. El calentamiento de la voz es fundamental en todas las clases de canto, dando igual si hay más o menos niños en ella. Este calentamiento de la voz tiene que estar enlazado con las características propias del repertorio y con las carencias que tengan los jóvenes que acuden a nuestra clase (Elorriaga, 2020). Para que los alumnos sean más autosuficientes a la hora de cantar y solucionar problemas, tenemos que ayudarles a conocer cuáles son los errores cometidos en la interpretación del repertorio y con qué técnicas especializadas ellos pueden conseguir solucionarlos. Llevando a cabo este sistema de trabajar, al alumno podrá conocer el fin por el que se practica cada ejercicio y como son las mejoras que él mismo va obteniendo.

Los alumnos que acudan a clases de canto tienen que “ser instruidos secuencialmente sobre los diferentes aspectos de la técnica vocal: respiración y postura, fonación, resonancia, dicción y expresividad” (Freer, 2013, 2020). Debemos

empezar con el repertorio o sección más fácil para pasar después a lo más complicado. Para que los alumnos puedan escuchar los ejemplos que les hace el profesor, necesitan que sean de buena calidad, ya que dependiendo de la calidad los alumnos pueden estar más o menos atraídos y receptivos hacia la actividad. El profesor encargado de la clase tiene que estar lo suficientemente preparado como para resolver con soltura los problemas que se presenten en el aula y para saber que técnica o ejercicio tiene que aplicar en cada ocasión, creando ejercicios que provoquen un vínculo general entre los alumnos.

Debemos tener un planteamiento general para todas las clases, con el que creemos una rutina de clase. Empezaremos la clase con unos minutos de relajación, con control de la respiración, creando conciencia en los alumnos de la postura corporal. Este paso es de gran importancia ya que actuará como base para sostener las siguientes enseñanzas de la clase, además de ayudar a los jóvenes a concentrarse en la clase (Elorriaga, 2020).

El siguiente paso es el del calentamiento de la voz, que tendrá que estar vinculado con las características del repertorio que vamos a interpretar posteriormente en la clase. Podemos aprovechar este momento para comunicarles a los alumnos lo que se va a realizar en la clase y los propósitos que queremos conseguir. Este paso es fundamental para activar el cuerpo y la mente para la actividad vocal, y tenemos que realizar todos los ejercicios que permitan cantar sin problemas. Este calentamiento no debe durar más de 10 o 15 minutos (Villagar, 2019).

Si vamos a ver nuevo repertorio en la clase, el momento ideal para hacerlo es después del calentamiento. Este es el momento en el que el alumno tiene que estar más concentrado para poder abordar el nuevo aprendizaje. El profesor deberá elegir si quiere acompañar con algún instrumento a los alumnos o si prefiere que canten solos. El hecho de que los niños canten acompañados por un karaoke o acompañamiento instrumental puede hacer que mejoren sus capacidades en relación con la melodía y el ritmo, optimizando su respiración.

Cuando los alumnos terminen de interpretar la canción, preferiblemente sin interrupciones entre medias para poder mejorar las capacidades vocales, el profesor les tiene que informar sobre cómo ha ido la ejecución (Villagar, 2019). Después de haber comunicado a los alumnos su visión, debe enfocar la clase sobre lo que hay que trabajar, combinando con ejercicios en los fragmentos que sean necesarios. Posteriormente volverán a interpretar la canción entera y comunicarles a los alumnos las progresiones observadas.

Según la temática que tenga la canción interpretada en clase hay que enseñar a los alumnos a través de ejercicios especializados en expresión vocal e interpretación. Para que ellos puedan interpretar correctamente una pieza primero tenemos que

explicarles cómo poder evocar ese sentimiento y cómo lo pueden expresar. Si el repertorio elegido para estudiar en clase está entre las preferencias de los alumnos va a ser más sencillo el aprendizaje, ya que tiene la canción más interiorizada.

La última parte de la sesión podemos reservarla para recuperar canciones cantadas en clases anteriores o para hacer nuevos ejercicios dedicados a la técnica vocal específica, como podría ser ejercicios de lectura musical, de improvisación e incluso de audición o afinación. Es importante que cuando terminemos de dar la clase les informemos a los alumnos de los que tienen que mejorar y apuntemos en un cuaderno todo lo que hemos trabajado, las mejoras y posibles ejercicios para trabajar posteriormente. Los alumnos al seguir con el estudio de la obra en su casa tienen que ser capaces de seguir una rutina y hacer un buen uso de las técnicas explicadas por el profesor en la clase.

Temporalización	Ejercicios	Objetivos
10 min	Relajación	Postura corporal
15 min	Calentamiento	Vinculado con características del repertorio
25 min	Nuevo repertorio	Nuevos aprendizajes
10 min	Repaso canciones o nuevos ejercicios de técnica vocal	Recuperación de canciones anteriores o ejercicios de lectura musical, improvisación, audición o afinación

5.6. Pautas para crear un buen sistema corporal vocal

En la formación vocal de los adolescentes hay que preparar tanto el cuerpo del alumno como la mente por medio de ejercicios de calentamiento y concentración. Con la sección de calentamiento tenemos que buscar la puesta en marcha del cuerpo y hacer que se sigan fortaleciendo los músculos que forman parte del ejercicio fonador mediante actividades que engloben toda la práctica vocal. Las actividades que tiene que ofrecer el profesor deben ser innovadoras y animadas, ordenadas de menos a más dificultad, con ejemplos sacados de la canción a trabajar o complicaciones específicas que se vayan a estudiar (Villagar, 2019).

Para ordenar los ejercicios correctamente tenemos que considerar: la disposición de los ejercicios que hagan funcionar el aparato encargado de la fonación, el nivel del ejercicio vocal, no llevando la voz a extremos muy agudos o graves, ni muy fuertes o pianos, y el nivel del ejercicio musical, evitando ritmos o melodías complejas.

Un recurso que ayuda favorablemente a los alumnos es el visionado de videos en los que se explica cómo funciona el aparato fonador internamente, haciéndoles entender todo lo que ocurre en nuestro cuerpo mientras cantamos (Elorriaga, 2020).

Para que el calentamiento en la clase se produzca correctamente no debemos crear ningún tipo de tensión ni agobio en la voz, omitiendo ejercicios en tonalidades a las que no llegan nuestros alumnos. Hacer gestos que indiquen a los alumnos cuál es la intensidad o altura del ejercicio les puede ayudar a seguir la dinámica de la actividad. Procurar que la longitud del ejercicio sea más bien corta, para que el profesor puede ir dando su opinión sobre la ejecución del mismo de manera continua. Cuanto más sencillas y centradas sean las indicaciones que les damos a los alumnos mejor las entenderán. Si los ejercicios se combinan con movimiento físico que les permita interactuar con los compañeros los alumnos pueden estar más interesados en aprender a controlar su voz. La amplitud vocal de los niños no es muy grande por lo que tenemos que realizar ejercicios dentro de esa sexta en la que coinciden todas las voces (Villagar, 2019).

El profesor debe que tener en cuenta una serie de cuestiones generales en el momento de trabajar la voz. Hay que intentar que los adolescentes no canten ni demasiado fuerte ni demasiado piano, ya que les puede ocasionar complicaciones en su aparato fonador. Hay que crear un buen hábito respiratorio, enseñándoles el orden de la respiración, produciéndose primero la espiración y posteriormente la inspiración. Cuando suelten todo el aire que tienen dentro de los pulmones el aire del exterior entrará automáticamente dentro de ellos. Es más conveniente que más veces menos cantidad, para que vayan midiendo el aire necesario para cantar una frase de la canción.

Los alumnos tienen que conocer cómo funciona el diafragma para que comprendan el movimiento que tiene que hacer a la hora de cantar. Además, hay que explicarles que la correcta pronunciación de las vocales en la práctica vocal es puniendo la boca en forma cóncava, como si pronunciáramos la vocal “o” profundamente. Por supuesto, debemos practicar un gran número de ejercicios dedicados a la fonación, que irán teniendo más longitud y dificultad a medida que vayan progresando los alumnos.

Debemos realizar ejercicios en los que tengamos en cuenta todos los parámetros importantes en el canto. Para trabajar la posición correcta que debe tener el cuerpo a la hora de cantar, es más factible realizar ejercicio o juegos en los que los alumnos vayan descubriendo la posición correcta que tienen que adoptar, en lugar de estar constantemente corrigiendo la postura ya que puede hacer que se casen. Podemos hacer que los alumnos conozcan las zonas del cuerpo que se ponen en funcionamiento al cantar, enseñar a que reconozcan el estado de relajación en el que

se encuentra su zona vocal, llevar a cabo actividades en las que se combine la colocación y la respiración a través de la activación del cuerpo (Elorriaga, 2020).

Para trabajar el hábito respiratorio es imprescindible que los niños comprendan cuál es el proceso que hace nuestro cuerpo al respirar, siendo la inspiración la parte más laxa en la que se produce la entrada del aire y la espiración la parte en la que hay que controlar la salida del aire. Poco a poco los músculos que participan en la respiración se irán haciendo más fuertes.

Para trabajar la proyección del sonido hay que enseñarles la presión que tiene que ejercer el diafragma para que el flujo sea continuo y preciso. Además, hay que tener en cuenta la afinación de la voz. Los ejercicios no deben tener un gran número de notas ya que cuanto más atención presten a la variedad de notas menos enfocarán el aprendizaje en la afinación y cambios de la voz que deben ejecutar. Producir sonidos muy fuertes puede hacer que se dañe la voz, “no se debe permitir a los niños cantar fuerte, cuanto más suave se canta más fácil es acceder al registro de cabeza y equilibrarlo con el de pecho para establecer la voz mixta o registro modal” (Villagar, 2019, p. 172).

Debemos adaptar cada ejercicio a las necesidades del repertorio que estemos interpretando. En los alumnos adolescentes tenemos que revisar cómo es su flujo de voz al hablar, cuál es su tono y en qué registro cantan. Además, debemos enseñarles que para realizar un regulador o una dinámica concreta debemos hacer uso del flujo del aire y no del órgano laríngeo. Para ejercitar la resonancia podemos explicar a los alumnos cómo se produce la variación del timbre cuando se da el cambio en la colocación de la zona vocal. La colocación de la zona vocal debe ser correcta para que se pueda producir una resonancia de manera relajada, que permita que el sonido retumbe y sea expulsado, el aire, con un flujo uniforme (Elorriaga, 2020). Con la ejercitación de la articulación tenemos que procurar que el sonido sea correcto y preciso. Los ejercicios estarán enfocados en los músculos encargados de la articulación como puede ser la lengua, para lograr la precisión requerida. Trabajándolos por separado lograremos un progreso mucho más rápido.

Algunos de los ejemplos de ejercicios vocales de calentamiento que nos muestra Alfonso Elorriaga en su libro *El sonido se transforma, educación coral para adolescentes*, son muy interesantes. Todos están centrados en el ámbito donde coinciden todas las voces adolescentes:

En el ejercicio Warm Up 1 (Elorriaga, 2020) debemos suspirar, con mucho ímpetu, descomedidamente, ayudándonos con señales de movilidad. Este ejercicio favorece la apertura de la zona de la boca, además de hacer que circule la potencia que necesitamos en cada vocalización.



Ilustración 6: Warm Up 1 (Elorriaga, 2020).

Los ejercicios Warm Up 2 y 3 (Elorriaga, 2020) buscan que siga circulando la potencia que utilizamos al cantar a través de movimiento corporales e imitación de estados dramáticos.

En la nº 2 el gesto de <<pensar>> ayuda a llevar el flujo de aire hasta los labios. En la siguiente (mediante el gesto de volar) se trata de sonorizar la H aspirada en una U, conectando así la columna de aire y el movimiento abdominal con el mantenimiento del sonido continuo en una vocal. (Elorriaga, 2020, p. 40)

WARM UP 2

Thinking out

Hmm_____ yes! Hmm_____ no!

WARM UP 3

Flying down

Hu - u

Ilustración 7: Warm Up 2 y 3 (Elorriaga, 2020).

En los Warm Up 4, 5 y 6 (Elorriaga, 2020) busca trabajar el mantenimiento del flujo de la voz y la puesta en marcha de la zona abdominal, a través de actividades corporales sobre el deporte del baloncesto en el que los alumnos recrearán los movimientos típicos de este deporte mediante la voz.

WARM UP 4

Passing the ball

schoo - up (u) (a) schoo - up schoo - up

schoo - up schoo - up schoo - up

WARM UP 5

Basket-sing

Schoo - up (u) (a) Schoo - up Schoo - up Schoo - up (u) (a) Schoo - up Schoo - up

Schoo - up (u) (a) Schoo - up Schoo - up

Ilustración 8: Warm Up 4 y 5 (Elorriaga, 2020).

WARM UP 6

Shooting the ball

hu hu hu hu hu hu - u hu hu hu hu hu hu - u hu hu hu hu hu

hu - u hu hu hu hu hu hu - u

Ilustración 9: Warm Up 6 (Elorriaga, 2020).

En el Warm Up 7 (Elorriaga, 2020) nos ofrece un ejercicio para ponerlo en práctica en el momento en el que los alumnos estén en un nivel avanzado de su muda vocal y sea más difícil encontrar ejercicios que se adapten bien a las diferentes voces.

WARM UP 7

Pass & Throw

The musical score for Warm Up 7, titled 'Pass & Throw', is presented in two systems. Each system consists of two staves. The first system (measures 1-3) features a vocal line (1) with lyrics 'Schoo-up Schoo - up Schoo_____ up Schoo-up Schoo - up Schoo_____' and a piano line (2) with lyrics 'hu - u hu hu hu hu hu hu - u'. The second system (measures 4-6) features a vocal line (1) with lyrics '_____ up Schoo - up Schoo - up Schoo_____ up' and a piano line (2) with lyrics 'hu hu hu hu hu hu hu - u hu hu hu hu hu'. Dynamics include 'sim.' and 'gliss.' with hairpins.

Ilustración 10: Warm Up 7 (Elorriaga, 2020).

Los Warm Up 8, 9 y 10 (Elorriaga, 2020) también son ejercicios para usar en esta etapa avanzada de cambio de voz, en la que la mejor idea es hacer ejercicios a dos voces, para que cada alumno pueda cantar en la voz que mejor le venga.

WARM UP 8

Sonido "a los labios"

Musical notation for Warm Up 8, featuring two staves. The first staff (treble clef) has lyrics: "mi - o mi - o mi - o" and "ri - o ri - o ri - o". The second staff (bass clef) has lyrics: "mi - o mi - o mi - o" and "ri - o ri - o ri - o".

WARM UP 9

Sonido "proyectado hacia delante"

Musical notation for Warm Up 9, featuring two staves. The first staff (treble clef) has lyrics: "Sí" and "No", followed by "sí sí sí sí sí" and "no no no no no". The second staff (bass clef) has lyrics: "Sí - sí sí sí sí" and "No - no no no no".

WARM UP 10

Vocales "verticales": a, i, o, u

Musical notation for Warm Up 10, featuring two staves. The first staff (treble clef) has lyrics: "a a a a a a a a". The second staff (bass clef) has lyrics: "a a a a a a a a".

Ilustración 11: Warm Up 8, 9 y 10 (Elorriaga, 2020).

A medida que los alumnos vayan desarrollando su voz acogerán un ámbito más amplio de sonidos, a lo que iremos añadiendo más distancia entre los intervalos de los ejercicios realizados en clase. En los Warm Up 11, 12, 13 y 14 (Elorriaga, 2020) podemos ver esta amplitud mayor.

WARM UP 11

Agudo "con apoyo"



WARM UP 12

Subir al agudo sin perder la verticalidad del sonido



WARM UP 13

Agilidad



WARM UP 14

Todas las vocales verticales, lengua baja.



Ilustración 12: Warm Up 11, 12, 13 y 14 (Elorriaga, 2020).

SEGUNDA PARTE: PROYECTO DIDÁCTICO

6. Unidad didáctica: “Canciones ritmosas”

6.1. Introducción

En este apartado presentamos una de las unidades didácticas que formará parte de mi futura programación, centrándonos en cómo enseñar el ritmo musical en una clase que está basada en el canto. Esta unidad didáctica está dirigida al curso 1º de la ESO (12 años) en Andalucía, concretamente para la materia de música. La unidad será puesta en práctica en el centro público I.E.S. La Zafra de la ciudad de Motril. Está ubicado en la zona norte de la ciudad de Motril (Granada), en la calle Vicente Aleixandre, nº 6, entre la calle Ancha y el Barrio de San Antonio, un barrio marginal, en el que la mayoría de las personas convivientes son de etnia gitana. Cuenta con un alumnado de clase baja, situación que les afecta al centro en múltiples ocasiones. A pesar de estar muy cercano a uno de los barrios más peligrosos que hay en Motril, es un instituto seguro. El instituto La Zafra es un centro que cuenta con un alto número de profesores, con dos turnos de enseñanzas, uno de mañana y otro de tarde, que ofrece un amplio abanico de ofertas educativas.

Este centro se encuentra activo desde 1973 con una gran oferta educativa entre las que están algunas como ciclos del ámbito de Administración, ciclo de Cuidados Auxiliares de Enfermería, ciclo de Emergencias Sanitarias, ciclo de Prevención de Riesgos Laborales, ciclo de Salud Ambiental y ciclo de Automoción y Electrónica. Además, se trata de un centro con programa plurilingüe.

Por su amplia oferta educativa, el centro cuenta con tres edificios, además de tener cedidas varias dependencias, anexas al centro, de la Residencia Escolar Federico García Lorca. Está distribuido de la siguiente manera: el edificio principal cuenta con planta baja, 1ª planta y 2ª planta. En la parte baja se encuentran múltiples salas administrativas y de uso escolar como conserjería, sala de profesores, gimnasio, biblioteca... En la primera planta todas las aulas están dedicadas a la docencia, menos el cuarto de limpieza y almacenaje. En la 2ª se encuentran aulas también dedicadas a la enseñanza. El edificio B cuenta con las mismas plantas que el principal. En la planta baja se encuentran salón de actos, cafetería y aula de música, las dos plantas restantes son dedicadas a la impartición de clases. El edificio de los talleres tiene dos plantas, dedicadas exclusivamente a los ciclos de Automoción y Electrónica. Por último, las aulas cedidas por la Residencia Escolar F. García Lorca son de uso común y para impartir clases de Educación Plástica.

El aula de música, situada en el edificio B, cuenta con un amplio espacio y un gran número de instrumentos. En la clase los alumnos pueden disfrutar de la práctica instrumental gracias a todos los instrumentos que hay en ella. El aula cuenta con 2

Órganos, 1 Clavinova, 4 guitarras clásicas, 1 guitarra eléctrica, 30 carrillones y xilófonos, e instrumentos de percusión como maracas, tambores. Además, cuenta con material sonoro como altavoces situados por toda el aula, amplificador para la guitarra eléctrica, una mesa de control, 4 micrófonos y dos altavoces grandes para conectarlos.

Esta unidad didáctica basada en el ritmo se sitúa en el segundo tema de la programación titulada “Los chicos del coro”, ya que se centra en el aprendizaje a través de la práctica vocal. En esta unidad veremos las figuras musicales, los diferentes compases y la interpretación rítmica por medio del canto. Al ser el segundo tema que trabajaríamos en el curso escolar, los alumnos están terminando de instalarse en la rutina de clase y tienen un interés vivo. En el tema anterior habremos trabajado las cualidades del sonido: altura, intensidad, duración y timbre, con las que los alumnos habrán aprendido a diferenciar las diferentes sonoridades que escuchan en su día a día.

Los alumnos se encuentran en un proceso de adaptación ante el cambio de la etapa educativa Primaria a Secundaria; además también se adentran en el periodo de la adolescencia que hace que los adolescentes estén más distraídos y preocupados por su imagen y círculo social. A esta edad los jóvenes se encuentran en un proceso de pensamiento más complejo, abstracto, que les hace tener un pensamiento de distintas posibilidades. Tiene una mayor capacidad para razonar problemas y obtener nuevas ideas, son suficientemente aptos para debatir sus opiniones con los compañeros y son conscientes del acto de procesar pensamientos.

Se encuentran ante un gran cambio corporal, en el que se empieza a desarrollar su cuerpo y obtienen una nueva imagen. En la relación a la práctica vocal se produce la muda de la voz y es normal que no se identifiquen y se sientan extraños con su nuevo tono de voz. Este problema es más frecuente en los chicos, ya que su voz produce un cambio mucho más brusco que el de las chicas y necesitan un proceso de adaptación. Los adolescentes a esta edad necesitan contar con cierta independencia y ser aceptados entre su grupo de iguales. Tiene una fuerte relación con la música, pasan gran parte de su día escuchándola y encuentran su propia identidad a través de los diferentes géneros musicales.

6.2. Competencias clave

En la presente propuesta se van a abordar tres de las siete competencias clave que se exigen en el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre por el que se establece el Currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Las competencias que van a estar presentes en mi unidad didáctica de una manera notable son las siguientes:

b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), mediante la cual los alumnos entablarán una relación proporcional con las figuras rítmicas y los compases, llevando a la práctica la realización de operaciones

aritméticas. Aprenderán a distribuir las diferentes figuras musicales en los compases trabajados en clase con ayuda de su inteligencia matemática.

e) Competencia social y cívica (CSC), mediante la continua muestra de respeto de los diferentes educandos hacia sus compañeros, siguiendo unos códigos de conducta tratados en el aula, mostrando su opinión más sincera de manera respetuosa a sus compañeros y valorando sus creaciones con absoluto respeto.

f) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP), mediante una expresión creativa a través de la cual los alumnos dejarán libertad a su imaginación, participando en la composición de pequeñas obras musicales, mostrarán su capacidad de innovación y de reacción e improvisación ante situaciones imprevistas, como algunas de las improvisaciones rítmicas que tendrán que elaborar en clase.

6.3. Objetivos didácticos

Los objetivos didácticos que se van a trabajar en esta unidad están relacionados con los objetivos de etapa recogidos en el Real Decreto 1105/2014 y con los objetivos de material recogidos en la Orden de 14 de julio de 2016:

1. Participar activa y respetuosamente con sus compañeros y con las diferentes actividades musicales propuestas por la profesora, individualmente o en grupo, mostrando predisposición hacia la actividad cuando le toque su turno (se relaciona con los Objetivos de Etapa A, C y D del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 7 de la O. 14 de julio de 2016).

2. Intervenir activamente en la creación de un fragmento musical rítmico, individual, dejándose llevar a través de la imaginación (se relaciona con los Objetivos de Etapa A, B, G y H del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 2 de la O. 14 de julio de 2016).

3. Componer una pequeña pieza musical, de manera individual, siguiendo las pautas propuestas por el profesor (se relaciona con los Objetivos de Etapa B y G del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 1, 2 y 7 de la O. 14 de julio de 2016).

4. Valorar respetuosamente las actividades de composición de los compañeros, mostrando su punto de vista hacia las canciones creadas en el aula (se relaciona con los Objetivos de Etapa A, D, G y L del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 7 y 12 de la O. 14 de julio de 2016).

5. Cantar, adaptar y analizar las diferentes canciones propuestas por el profesor, relacionando las figuras musicales con las sílabas Kodály e identificando el compás y las figuras pertenecientes a cada canción (se relaciona con los Objetivos de Etapa A, D, G, H y K del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 1, 2 y 5 de la O. 14 de julio de 2016).

6. Participar de manera activa y respetuosa, interpretando rítmica y vocalmente la canción *Si me voy* de Paula Rojo (se relaciona con los Objetivos de Etapa A, G, H y L del RD 1105/2014; Objetivos de Materia 1, 2 y 7 de la O. 14 de julio de 2016).

6.4. Contenidos

Los contenidos recogidos en esta Unidad están clasificados en tres grandes bloques: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Cada uno de los contenidos está relacionado con un bloque de contenidos de la primera etapa de la ESO, en la asignatura de música.

- Conceptuales
 - Tipos de compases (Bloque 1)
 - Figuras musicales: correspondencia con las sílabas rítmicas de Kodály (Bloque 1)
 - Ritmo musical (Bloque 1)
 - Análisis básicos de diferentes canciones (Bloque 3)

- Procedimentales
 - Composición de pequeñas canciones, utilizando las diferentes figuras musicales propuestas por el profesor (Bloque 1)
 - Adaptación de una letra inventada por el propio alumno a una composición rítmica creada con anterioridad (Bloque 3)
 - Improvisación de diferentes ritmos musicales dentro de los parámetros dados por el profesor (Bloque 1)
 - Interpretación y repetición de la coreografía con vaso de la canción *Si me voy* de Paula Rojo (Bloque 3)
 - Repetición y transcripción rítmica de las diferentes figuras tocadas por el profesor (Bloque 1)

- Actitudinales
 - Respeto hacia las creaciones musicales mostradas en clase por sus compañeros (Bloque 1)
 - Valoración crítica de las diferentes composiciones vocales realizada por los compañeros (Bloque 1)

6.5. Metodología

La metodología imperante en esta Unidad Didáctica está basada principalmente en una propuesta activa y participativa del alumnado, con la que se persigue una mejor disposición del alumno y un alejamiento de las metodologías antiguas que todavía están presentes en muchos centros docentes. La Música debería ser una asignatura en la que los alumnos aprendieran contenidos musicales de manera amena y divertida, y no una clase meramente teórica, basada únicamente en historia, ya que los jóvenes no están cursando unos estudios de música oficiales, simplemente desean aprender

conceptos básicos sobre música y poder relacionarlos con su día a día. Durante el desarrollo de las actividades se intercalarán en momento puntuales con una metodología explicativa, donde se explicarán los conceptos básicos que deben conocer los alumnos para poder llevar a cabo las diferentes actividades propuestas por el profesor.

Todas las actividades programadas para las diferentes sesiones podrán ser adaptadas en función de las necesidades propias del alumnado, pudiendo llevar a cabo una actividad donde participen todos los niños de la clase, sean cuales sean necesidades. La adaptación consistirá en simplificar rítmica o vocalmente aquella actividad que cualquier alumno no pueda completar dentro de sus capacidades. Por otro lado, se le añadirá un punto de dificultad para aquellos alumnos con una capacidad musical más alta, asegurando que siga siendo una tarea válida para este tipo de alumno.

6.5.1. Secuenciación

La duración de esta Unidad Didáctica será de 6 sesiones de una hora cada una, que se llevarán a cabo durante el mes de octubre.

Las sesiones estarán organizadas en tres grandes bloques normalmente, pudiendo variar en función de las actividades y contenidos a trabajar en cada sesión. Por norma general todas las sesiones comenzarán con un calentamiento de la voz que durará entre 10 y 15 minutos, una breve explicación de 10 o 15 minutos y la parte de clase restante se enfoca al desarrollo de las actividades.

6.5.2. Desarrollo de actividades

Calentamiento

Comenzaremos calentando el cuerpo, por la parte de la cara y cuello, relajando las mejillas con la aplicación de movimientos circulares sobre la zona. Seguidamente masajearemos el cuello y los hombros, descargando la tensión acumulada. Haremos rotaciones con el cuello y movimientos arriba y abajo con la cabeza, como si miráramos al suelo y seguidamente al techo. Teniendo la zona corporal ya calentada pasaremos al calentamiento vocal, que constará de seis ejercicios acompañados por el piano.

1) En el primer ejercicio tendremos que permanecer con la boca bien abierta, cantando con la sílaba a y repetir motivos ascendentes y descendentes según reproduzca el profesor.

2) En el segundo ejercicio, el movimiento será contrario, tendremos que permanecer con la boca cerrada, la mandíbula abierta y la lengua pegada a la parte de atrás repitiendo saltos de 5ª sobre la escala ascendente por semitonos de Do mayor.

3) El tercer ejercicio será igual que el anterior, pero con la boca abierta.

4) Con el cuarto ejercicio calentaremos la voz a la vez que las mejillas con trinos labiales sobre la escala ascendente por semitonos de Do mayor, cantando una 5ª

ascendentes a partir de cada nota.

5) Como en el ejercicio anterior, en el quinto vamos a calentar la voz a la vez que la lengua. Haremos el ejercicio con trinos de lengua sobre la escala ascendente por semitonos de Do mayor, cantando una 5ª ascendentes a partir de cada nota.



Ilustración 13: Sexto ejercicio calentamiento de lengua

6) El ejercicio sexto también es para el calentamiento de la lengua. Cantaremos un motivo ascendente y descendente, sobre las sílabas bi-ri-bi en cada nota, sobre la escala ascendente de Do mayor.

Aparte del calentamiento general, con el que comenzaremos las clases, haremos un pequeño ejercicio conectado a los contenidos que veremos en cada sesión.

Sesiones

Sesión 1

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

Cantar la escala de Do mayor con diferentes figuras musicales, haciendo uso de las sílabas rítmicas de Kodály, mediante la repetición del profesor. Hacer un intercalado, cantando primero el ritmo con el nombre de las notas y posteriormente con las sílabas Kodály.

2. Explicación de los contenidos:

En esta sesión vamos a ver las diferentes figuras musicales que existen y su equivalencia con las sílabas rítmicas de Kodály. Para la explicación de estos conceptos me basaré en una pirámide donde los alumnos podrán visualizar de un tirón todas las figuras y sus equivalencias. Para el aprendizaje de las sílabas Kodály mostraré una equivalencia de las figuras musicales con cada sílaba correspondiente.

3. Actividades: (* Actividad evaluable)

3.1. Círculo rítmico. Los alumnos se colocarán en círculo y tendrán que improvisar un fragmento rítmico, haciendo uso de las figuras vistas en clase, encajándolas en 4 pulsos de negra. El alumno que no improvise correctamente su fragmento quedará eliminado. (Actividad de motivación) *

3.2. En la segunda actividad cantaremos una adaptación propia de la canción *Ritmo sabroso*. Primeramente, reconoceremos las figuras de la canción. Una vez que tengamos las figuras claras procederemos a cantarla con las sílabas Kodály. Finalmente la cantaremos con la letra creada por el profesor (creación propia). (Actividad de aprendizaje)

Sesión 2

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

Cantar mediante la repetición de fragmentos rítmicos dados por el profesor sobre la escala de Do mayor. Los alumnos además deberán ir marcando el ritmo con chasquidos.

2. Explicación de los contenidos:

En esta sesión vamos a ver los compases más sencillos, los de 2/4, 3/4 y 4/4. Mediante un cuadro mostraré la unidad de compás de cada uno y el número de negras que entran en cada compás, para que los alumnos puedan entenderlo claramente y así después ver las equivalencias. También se explicará por qué se escribe con dos números, uno encima de otro, la unidad de compás.

3. Actividades:

3.1. Repite con la voz el fragmento tocado por el profesor y escríbelo en papel. Seguidamente cántalo con la sílaba a para ver si coincide con lo que tocó el profesor y si es correcto cántalo con las sílabas Kodály. El profesor marcará el ritmo para que los alumnos vayan asociando las figuras a un compás. (Actividad de desarrollo) *

3.2. Adivina el compás. El profesor tocará breves fragmento de dos compases marcando un ritmo base. Tras la primera escucha, el profesor lo repetirá una segunda vez donde el alumno tendrá que cantar el ritmo escuchado con la sílaba a, y por último el alumno tendrá que adivinar el compás de ese fragmento. El alumno que más compases adivine creará un fragmento de cuatro compases, con las figuras vista en clase, que será cantado por todos los compañeros. (Actividad de aprendizaje) *

Sesión 3

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

Cantar fragmentos rítmicos tocados por el profesor sobre las escalas de Do mayor y Re menor, que son las tonalidades correspondientes a las canciones vistas

posteriormente en clase.

2. Explicación de los contenidos:

La tercera sesión contará con una breve explicación de las sonoridades mayores y menores, mostrando el estado de ánimo asociado a cada canción. Esta explicación no tiene relación directa con la temática del ritmo, pero es interesante conocerla ya que se van a cantar dos canciones, cada una en un modo.

3. Actividades:

3.1. *Tres hojitas madre*. Cantaremos esta canción en su tonalidad de Re menor. Primero analizaremos las figuras de la partitura, después cantaremos la canción con las sílabas Kodály y por último cantaremos la letra. Esta canción tiene en su partitura un recurso de adaptación para aquellos alumnos que no puedan compaginar la letra y melodía de la primera voz. Estos cantarían la segunda voz con un motivo repetitivo durante toda la canción. Para los alumnos que les sea muy fácil esta actividad podrán acompañar el canto con la base rítmica tocada con un instrumento, bien sea de percusión o melódico. (Actividad de aprendizaje) *

3.2. *Sinfonía del Nuevo Mundo*. En esta canción realizaremos el mismo proceso que con la canción anterior pero en lugar de cantar por último la letra, ya que no tiene, cantaremos con los nombres de las notas musicales. También se podría adaptar con un motivo repetitivo en el bajo o con el acompañamiento de los instrumentos, según las necesidades del alumno. (Actividad de aprendizaje) *

Sesión 4

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

El profesor comenzará cantando un motivo rítmico improvisado, con un compás establecido, y cada alumno tendrá que improvisar el suyo cuando le llegue el turno. El alumno que no cuadre bien su improvisación dentro del compás establecido será eliminado. (Actividad de motivación)

2. Actividades:

2.1. Descubre la canción encriptada. El alumno deberá descubrir la canción encriptada que muestra el profesor, rellenando los compases en blanco que aparezcan. Las canciones que mostraré encriptadas serán el Himno de la alegría y la primavera, de las cuatro estaciones. (Actividad de motivación) *

2.2. Compositores. Los alumnos deberán crear una canción con el ritmo y la letra bajo las directrices dadas. La canción deberá durar ocho compases y contener las figuras propuestas por el profesor. Cada alumno mostrará su canción y se hará una votación, la canción más votada será cantada por todos los alumnos al final de la clase. (Actividad de aprendizaje) *

Sesión 5

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

Los alumnos repetirán cantando el fragmento rítmico dado por el profesor, posteriormente tendrán que repetirlo dando golpes con un vaso en la mesa.

2. Actividades:

2.1. Ritmo con vasos. Cada alumno hará un ritmo con un vaso, en un compás de 4/4, que sus compañeros deberán repetir al unísono. (Actividad de aprendizaje) *

2.2. Coreografía de vasos. Los alumnos deberán inventar una coreografía con vaso para su canción compuesta en la clase anterior. El vaso utilizado en la actividad tendrá que ser customizado y personalizado por los alumnos en la clase de educación plástica, en el dibujen su nombre, título de la canción y al que le den un toque personal. La canción se repetirá dos veces para que la coreografía sea más larga. (Actividad de aprendizaje) *

Sesión 6

1. Calentamiento enfocado a los contenidos de la sesión:

Cantaremos notas a contratiempo en la escala ascendente de Do mayor. Posteriormente cantaremos notas a contratiempo en una escala pentatónica, que contenga las notas Do, Re, Mi, Sol y La, que serán las notas de la canción vista posteriormente en clase.

2. Explicación de los contenidos:

En esta sexta sesión explicaré brevemente lo que es una nota a contratiempo, ya que en la canción que vamos a ver en esta sesión aparecen algunas.

3. Actividades:

3.1. Encuentra la nota a contratiempo. Los alumnos deberán encontrar por la partitura las notas a contratiempo que aparezcan y rodearlas. (Actividad de aprendizaje) *

3.2. *Si me voy*. Los alumnos deberán analizar y aprender el ritmo con vasos que acompaña a esta canción. El ritmo será mostrado por el profesor. Más tarde se cantará la canción con letra y por último se unirá todo en una interpretación grupal. Como broche final al tema del ritmo grabaremos con el programa Audacity la canción para posteriormente poder debatir sobre posibles errores cometidos. (Actividad de ampliación) *

6.6. Materiales y recursos didácticos

- Audiovisuales: Ordenador, altavoces, programa de grabación Audacity y grabadora.

- Materiales: Piano, instrumentos de percusión, folios pautados, pizarra, bolígrafo para pizarra, partituras, fotocopias y vasos.

6.7. Evaluación

- Estándares de aprendizaje

	EN PROGRESO	REGULAR	SATISFACTORIO	BUENO	EXCELENTE
	20%	40%	60%	80%	100%
Diferencia y utiliza las figuras musicales y su duración en las distintas improvisaciones rítmicas propuestas por el profesor					
Improvisa e interpreta fragmentos rítmicos a través del canto y de expresiones corporales siguiendo las pautas del profesor					
Muestra interés y respeto hacia las diferentes actividades propuestas por el profesor y a las actividades de sus compañeros					
Participa activa y positivamente en las actividades vocales de calentamiento y aprendizaje vistas en el aula					
Asimila conceptos mediante la composición de canciones con letra, siendo capaz de cuadrar las diferentes figuras musicales en un compás de 4/4 y añadir una letra acorde con el ritmo de la canción					
Muestra interés por la música actual y por la actividad, en la interpretación de la canción <i>Si me voy</i> de Paula Rojo y en la invención de una coreografía con vaso					

- Instrumentos de evaluación

La evaluación se llevará a cabo a través de la observación directa en cada una de las clases, mediante las diferentes actividades vocales y escritas. En algunas de las actividades los alumnos deberán entregar al profesor sus composiciones. En la primera sesión de esta unidad el profesor entregará a cada alumno una rúbrica con los estándares de aprendizaje que deberá superar para aprobar esta unidad.

- Cronograma

La evaluación será sumativa a lo largo de todo el curso. Se comenzará con una evaluación inicial, para conocer los conocimientos previos del alumnado, una evaluación continua de todas las actividades y una prueba final, con un poco de dificultad, donde el alumno demuestre lo que ha aprendido.

6.8. Elementos curriculares complementarios

En este apartado vamos a tratar los apartados de la unidad didáctica que tienen relación con otras materias, como debemos adaptar la unidad para los alumnos con necesidades especiales y la transversalidad.

6.8.1. Interdisciplinariedad

En esta Unidad Didáctica trabajaremos contenidos que estarán relacionados con las asignaturas:

- Lengua castellana y literatura: esta materia estará relacionada con la clase de música al realizar la invención de una letra sobre el ritmo propuesto previamente por los alumnos. Cada alumno deberá inventar una letra que se ajuste con su ritmo. Esta actividad está propuesta en la sesión 4 de mi Unidad, con el nombre de compositores.
- Educación plástica, visual y audiovisual: esta materia estará relacionada con la clase de música al realizar la customización del vaso que utilizaremos para interpretar la canción de Paula Rojo, *Si me voy*. En esta actividad los alumnos deberán diseñar su propio vaso, añadiendo su nombre, el nombre de la canción y su diseño creativo. Esta actividad está propuesta en la sesión 5 de mi Unidad, con el nombre de coreografía de vasos.

6.8.2. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

En el centro donde está pensada la puesta en práctica de mi Unidad Didáctica no hay ningún alumno con necesidades especiales a los que haya que realizarle una Adaptación Curricular Significativa. No obstante, en algunas de las actividades propuesta para la profundización de los contenidos, he añadido una serie de adaptaciones dedicadas a aquellos alumnos que presenten algún tipo de dificultad para realizar las actividades.

Las adaptaciones propuestas para las actividades se basan en la simplicidad del ejercicio, haciendo más fácil el ritmo a interpretar o ciñéndose a una base rítmica en la que el ritmo se basa en negras o blancas, acompañando a la melodía. Además, en esta Unidad se fomenta el trabajo por grupos y el constante contacto con los compañeros, los cuales se puede ayudar unos a otros, solventando aquellos alumnos con más facilidades las dudas que les surjan a los alumnos que presenten dificultades.

En las actividades que no está señalada la adaptación curricular, por supuesto se pueden siempre adaptar, buscando una simplicidad del ejercicio. Para aquellos alumnos que les cueste entender los contenidos explicados en clase podremos reforzar con una serie de ejercicios extras relacionados con el temario visto. Aquellos alumnos que presenten altos conocimientos en música o una facilidad ágil para realizar los ejercicios, podemos ampliar los contenidos de la materia mandándoles más actividades con un nivel superior, con el objetivo de que sigan motivados y no se aburran en clase.

6.8.3. Elementos transversales

En el currículo de la materia de música se suscita el desarrollo de actitudes y valores positivos y se adecuará a las particularidades y necesidades de cada alumno. Mediante estas características podremos trabajar aspectos educativos de manera transversal como:

- Educación para el consumo. Fomenta el desarrollo de personalidad crítica entorno a los diferentes gustos musicales de cada alumno, manteniéndose firme a la influencia que pueden hacer sobre los jóvenes las modas musicales o la publicidad pegadiza. Escuchando cierto estilo musical porque al alumno realmente le guste y no por ser la canción del verano.
- Educación para la igualdad de género. Fomenta la igualdad entre chicos y chicas, respetando a cada compañero siendo indiferente el sexo perteneciente, buscando siempre la igualdad entre iguales.
- Educación moral y cívica. Para poder tener un buen desarrollo en el aula es imprescindible crear entre los alumnos respeto hacia los demás, respetando las opiniones y preferencias de sus compañeros, fomentando la tolerancia y la solidaridad entre ellos.
- Educación para la paz. Esta educación se relaciona con la anterior, en la cual tenemos que buscar que los alumnos sean capaces de escuchar las ideas de sus compañeros y respetarlas, aunque sean distintas a las suyas, no creando conflictos entre ellos, permitiendo el debate basado en el respeto, mostrando tolerancia hacia esas ideas diferentes.

6.9. Innovación

La innovación presente en esta Unidad Didáctica se basa en el aprendizaje a través del descubrimiento, por el que los alumnos van comprendiendo los contenidos musicales conforme van realizando la actividad. La metodología imperante en las clases debe ser innovadora y divertida, evitando que los alumnos caigan en la monotonía y desconecten de lo que estamos aprendiendo en la clase.

Los alumnos podrán dejarse llevar a través de los ejercicios de composición o improvisación musical, por lo cuales pueden mostrar su lado más creativo. Si las

actividades que propusiéramos fuesen una mera escucha de una obra musical, el alumno se puede desconectar rápidamente del curso de clase y ponerse a pensar en otras cosas.

Para llevar a cabo la actividad final con los vasos sobre la canción Si me voy de Paula Rojo se necesita hacer uso de las tecnologías tanto para la escucha de la canción, para la visualización del video de la coreografía, como para grabar el resultado final. Los alumnos aprenderán a grabar pistas con el programa Audacity.

Fuentes bibliográficas

Abitbol, J., Abitbol, P., Abitbol, B. (1999). Sex hormones and the female voice. *Journal of Voice*, 13(3), pp. 424-446.

Aponte, C. (2003, junio). *Evolución de la voz desde el nacimiento hasta la senectud*. En Colombia. <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/aoccc/vsuple-312/otorrinosupl31203-evolucion/>

Barham, T. & Nelson, D. (1991). *The boy's changing voice*. CPP Belwin.

Castañeda, P. (1999). El lenguaje verbal del niño ¿Cómo estimular, corregir y ayudar para que aprenda a hablar bien? *Sisbib*. https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Libros/Linguistica/Leng_Nino/pdf/Explor_Producc.pdf

Cooper, I. & Kuersteiner, K. (1965). *Teaching junior high school music*. Allyn and Bacon.

Cooksey, J. (1992). *Working with the adolescent voice*. Concordia Pub House.

De la Calle, L. (2014). *La participación en coros escolares como desarrollo de la motivación para cantar en la educación primaria y secundaria* [tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Facultad de Educación. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/27665/1/T35489.pdf>

Demorest, S. & Clements, A. (2007). Factors influencing the pitch-matching of junior high boys. *Journal of Research in Music Education*, 55(3), pp. 190-203.

Como cambia la voz a lo largo de la vida. (sf.). (2019, 2 de septiembre). *¿Cómo cambia la voz a lo largo de la vida?* *Infosalus*. <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-cambia-voz-largo-vida-20190902082934.html>

Elorriaga, A. (2010). El coro de adolescentes en un instituto de secundaria: un estudio de fonación. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 7(1), pp. 2-3.

Elorriaga, A. (2010a). El cambio de la voz masculina en la adolescencia. *Eufonía: Didáctica de la Música*, (49), pp. 94-105.

Elorriaga, A. (2010b). La muda de la voz femenina durante la adolescencia. *Música y Educación*, (83), pp. 52-56.

Elorriaga, A. (2011). *La continuidad del canto durante el periodo de la mudad de la voz* [tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio Universidad Autónoma de Madrid. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/7818>

Elorriaga, A. (2020). *El sonido se transforma, educación coral para adolescentes*. Anexo.

- Fernández, J. (2007). *Logopedia y familia*. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Freer, P. & Bennett, D. (2012). Developing Musical and Educational Identities in University Music Students. *Music Education Research* (14), pp. 265-284.
- Freer, P. & Elorriaga, A. (2013). La muda de la voz en los varones adolescentes: Implicaciones para el canto y la música coral escolar. *Revista Internacional de Educación Musical* (1), pp. 14-22.
- Gackle, L. (1985). The Young adolescent female voice (ages 11-15): Classification, placement, and development of tone. *The Choral Journal*, 25(8), pp. 15-18.
- Gackle, L. (1991). The adolescent female voice: Characteristics of change and stages of development. *The Choral Journal*, 31(8), pp. 17-25.
- Harris, R. (1987). The Young female voice and alto. *The Choral Journal*, 28(3), pp. 21-22.
- Heizmann, K. (2011). *200 ejercicios de vocalización para solistas y coro*. Schott Music International.
- Hook, S. (2005). *Vocal agilitu in the male adolescent changing voice* [tesis doctoral, Columbia University]. Repositorio Universidad de Columbia. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.86.6701yrep=replytype=pdf>.
- Le Huche, F. & Allali, A. (2004). *La voz, terapéutica de los trastornos vocales*. Masson.
- Marco Andres Montenegro. (2016, 10 de febrero). La importancia del coro John Rutter (subtitulado) [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=a42uy6dipJg>
- Máxima, J. (2020). Aparato fonador. *Características.co*. <https://www.caracteristicas.co/aparato-fonador/>
- McKenzie, D. (1956). *Training the boy's changing voice*. Rutgers University Press.
- Muñoz, E. (2007). *La comprensión musical de las estéticas del siglo veinte en el niño*. UAM Ediciones.
- Muñoz, M. & Pozo, J. (2007). Alteraciones endocrinometabólicas más frecuentes en la adolescencia. *Revista Española de Pediatría*, 63(1), pp. 38-51.
- Navarro, F., Navarro, S. & Romero, M. (2018). *Voz. Trastornos y rehabilitación*. Formación Alcalá.
- Phillips, K. (1996). *Teaching Kids to Sing*. Schirmer Books.
- Sánchez, S. (2021). Aparato fonador humano: qué es, partes y funciones. *Psicología y mente*. <https://psicologiymente.com/salud/aparato-fonador-humano>
- Stein, H. (2000). El arte de cantar: su dimensión cultural y pedagógica. *Revista musical chilena*, 54(194). https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-

27902000019400005

Torres Gallardo, B. (2013). La voz y nuestro cuerpo: un análisis funcional. *Revista de investigaciones en técnica vocal*, 1(1), pp. 40-58.
<https://revistas.unlp.edu.ar/RITeV/article/view/2059>

Vennard, W. (1967). *Singing, the mechanism and the technique*. Unbekannt.

Villagar, I. (2019). *Cómo enseñar a cantar a niños y adolescentes. Fundamentos técnicos y pedagógicos de la voz cantada*. Redbook Ediciones.

Legislación

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

ANEXOS

Pirámide de figuras musicales

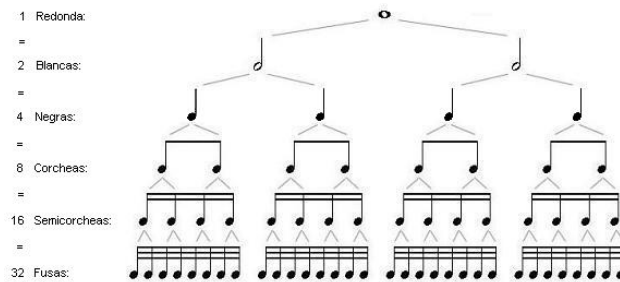


Ilustración 14: Pirámide figuras musicales.

Sílabas rítmicas Kodály

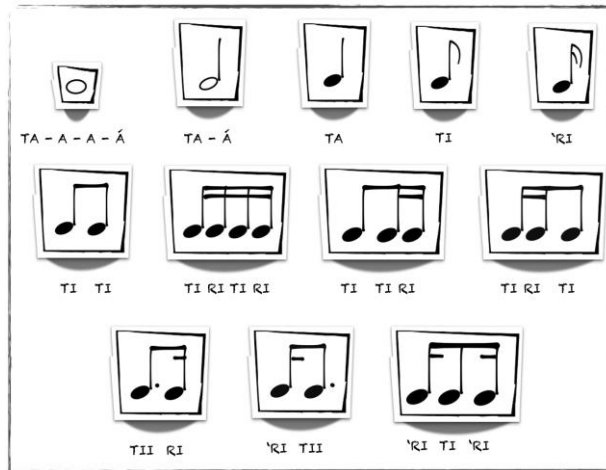


Ilustración 15: Sílabas Kodály.

Ritmo sabroso con letra de creación propia de Huerta

A Moderato E. Huerta

Las fi gu ras mu sí ca les son cin co las prin ci pa les
también es tá la cor che a es re don da con me le na

5. 1.

blan ca ne gra re doon da se mi cor che a
ti ene pli ca co mo to das las fi gu - u ras

B 2.

10. los-com pá ses bi na rio ter na rio cuater nari o

14. ellos tie nen dos pul sos tres pul sos cuatro pul sos

D.C. 2 veces

Ilustración 16: Letra ritmo sabroso, creación.

Tabla explicación compases

COMPASES			
Indicador	Unidad de tiempo	Duración del compás	Acentuación
2 4			
3 4			
4 4			

Ilustración 17: Tabla compases.

Fragmentos rítmicos sesión 2 act. 1



Ilustración 18: Fragmento ritmo sesión 2, actividad 1.

Fragmentos rítmicos para adivinar el compás



Ilustración 19: Adivinar el compás.

Cuadro sonoridades mayores y menores

Tonalidades Mayores	Alegres
Tonalidades menores	Tristes

Canción *Tres hojitas madre*

16. Tres hojitas

Tradicional Arreglo de Alfonso Elorriaga

$\text{♩} = 100$

1
Tres ho - ji - tas ma - dre tie - ne el ar - bo - lé La u - na en la
Dá - ba - les el ai - re me - ne - á - ban - se Dá - ba - les el
Ar - bo - li - to ver - de se - co la ra - ma De - ba - jo del

2
tres ho - ji - tas tres ho - ji - tas tres ho -

6
1
ra - ma las dos en el pié, las dos en el pié, las dos
ai - re ja - le - á - ban - se, ja - le - á - ban - se, ja - le -
puen - te re - tum - ba/el a - gua, re - tum - ba/el a - gua, re - tum -

2
ho - ji - tas tres ho - ji - tas tres ho -

11
1
en el pié. I - nés, I - nés, I - ne - sí - ta I - nés
á - ban - se.
ba/el a - gua.

2
ji - tas tres ho - ji - tas tres ho - ji - tas

tres ho - ji - tas tres ho - ji - tas tres ho - ji - tas

Ilustración 19: Tres hojitas madre.

Canción Sinfonía del Nuevo Mundo

Sinfonía nº 9 "Del Nuevo Mundo"

Largo 2º movimiento A. Dvorák

8 18 26 34 9

Blogsilasolfamiredo.blogspot.com

Ilustración 20: Sinfonía del Nuevo Mundo, Dvorák.

Himno de la alegría encriptado

Musical score for 'Himno de la alegría encriptado'. The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It consists of three systems of two staves each. The first system includes a first ending (1.) and a second ending (2.). The second system starts with a measure number '6'. The third system starts with a measure number '10'. The piece concludes with a double bar line.

Ilustración 21: Himno de la Alegría.

La primavera de Vivaldi encriptada

La Primavera

Flauta

A. Vivaldi
Trans. Ana I. García

Musical score for 'La Primavera' by Vivaldi, transcribed for flute. The score is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. It features three systems of two staves each. The first system begins with a forte (*f*) dynamic. The second system includes a piano (*p*) dynamic marking. The third system ends with a forte (*f*) dynamic marking. A watermark 'anaprofemusic.blogspot.com' is visible at the bottom of the score.

Ilustración 22: La primavera, Vivaldi.

Partitura *Si me voy* de Paula Rojo

Si me voy (Cups)

"Pitch Perfect" - Anna Kendrick / Paula Rojo



Carter, Gerstein, Tunstall-Behrens
Arr.: Ester López - Jorge Benayas

♩ = 120

Flauta

Ten-go_un bi- lle - te pa-ra_hu-
Ten-go_un bi- lle - te pa - ra

6
ir _ de_a qui, _ pa-ra_el ca - mi-no_un whis-ky_in - glés. Hay mon -
no vol ver, un par de_his-to - rias que con - tar Sí tu

9
ta - ñas y rí - os que te cau - sa - rán sus - pi - ros y_es con - ti - go con quien yo lo quie-ro
quie - res pue-des ser mi com - pa - ñí - a, te pro - me - to no_es - cri - bir nin-gún fi -

12
ver. Si me voy, si me voy, _____ me_ex-tra-ña - rí - as si me
nal.

16
voy. Me_ex-tra-ña - rí - as por mi voz _ y per de - rí - as la ra - zón. _ Oh,
Me_ex-tra-ña - rí - as por mi piel _ me_ex-tra-ña - rí - as sin que - rer. _ Oh,

19
me_ex-tra-ña - rí - as si me voy. Si me voy. 1. 2. D.C.

Ilustración 23: Canción Si me voy, Paula Rojo.

Ritmo con vasos *Si me voy*

PROPUESTA RÍTMICA DE CUPS

<http://ceipsanmiguelmusic.blogspot.com>

Palmada
Palmada
Deja mesa
Iza mesa
Deja mesa
Palmada
Cogo vaso
Vaso mesa
Palmada
Cogo vaso por 12g
Tapa vaso
Vaso mesa
Cogo vaso con 12g
Deja mesa
Vaso mesa

Ilustración 24: Ritmo vasos da la canción Si me voy.