



**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL**

Educadora de educadores

**FACULTAD DE BELLAS ARTES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL
LICENCIATURA EN MUSICA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADA EN MÚSICA
PRESENTADO POR**

DIANA CAROLINA GONZÁLEZ VELANDIA

**ABELARDO JAIMES CARVAJAL
ASESOR**

**BOGOTÁ COLOMBIA
2023**

Tabla de contenido

PRELIMINARES DE LA INVESTIGACIÓN	3
DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	3
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	8
JUSTIFICACIÓN	9
MARCO TEÓRICO	12
Técnica Vocal	12
Sensaciones en el canto.....	14
El Aprendizaje Significativo en la Música.....	17
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
Enfoque Investigativo	19
Participantes	20
BIBLIOGRAFÍA	24

PRELIMINARES DE LA INVESTIGACIÓN

DELIMITACIÓN DEL TEMA

El presente trabajo de grado se enfoca en el estudio de la voz cantada, con el fin de proponer un modelo de trabajo que permita transferir didácticamente a estudiantes de la Licenciatura en Música (LEM) de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) en la ciudad de Bogotá, Colombia; herramientas que permitan el logro del dominio inicial del canto como elemento fundamental para su trabajo profesional como docentes, en maestros en formación cuyo instrumento principal de estudio no es el canto. Esto en tanto una de las características principales del perfil de egreso del Licenciado o Licenciada en Música es la actividad docente en el campo de la educación musical y es primordial para ellos el dominio técnico de éste elemento en su desempeño profesional.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la formación profesional que reciben los educadores musicales que cursan la LEM de la Universidad Pedagógica Nacional, pueden seleccionar, el estudio de un instrumento principal dentro de una amplia gama de posibilidades del ámbito sinfónico o tradicional colombiano. Independientemente a que su elección no sea la voz, en su desempeño profesional se verán abocados a utilizar el canto como uno de los recursos pedagógicos más inmediatos de su labor docente. Lo anterior implica que sea necesario tener un entrenamiento en técnica vocal que les permita, cantar con una buena afinación y que esta sea estable, que además logren un conocimiento de su aparato fonador y una higiene postural y de uso de la voz, que les prevenga de un desgaste innecesario. Estos elementos se trabajan dentro de la Licenciatura con aquellos estudiantes que eligen canto como su opción principal pero se trabajan poco o nada en los estudiantes que seleccionan otros instrumentos. Por eso este trabajo realiza un proceso de transposición didáctica en unos estudiantes, con el fin de acercarse a proponer un modelo de trabajo que pueda hacerse aplicable a todos los estudiantes de la carrera.

Si un egresado, o un estudiante que aún está en su proceso de formación, y que enfrenta retos académicos como cuando, están realizando su práctica educativa formativa y se enfrentan a realizar clases en un contexto escolar, que demanda una exigencia alta en el uso de su voz, debido a las condiciones acústicas de las aulas de clase, el número elevado de estudiantes por salón y un ruido ambiente generalmente muy fuerte. Entonces necesitan tener un buen manejo de su voz tanto hablada como cantada. Este trabajo aborda proponer algunas herramientas para que este desempeño sea posible, y evitar en el estudiante o el profesional daños irreparables en la voz.

No solo para los docentes sino para todas las personas en general adquirir una fundamentación en el canto es necesaria. Han sido muchos los teóricos que, a través de los años, han documentado la importancia de la enseñanza de la música y del canto desde edades tempranas; Sarget (2000), dijo que ya Aristóteles, en la antigua Grecia planteaba “la necesidad de que los niños aprendan música cantando y tocando los instrumentos, pues la participación personal en la interpretación musical es de mucha importancia para la formación del carácter” (p. 118). También Lutero, citado por ya mencionado Sarget, dijo que “si tuviera hijos, les haría estudiar no sólo idiomas e historia, sino también canto y música como parte del curso completo de matemáticas” (p. 122). Esto porque la voz es el primer elemento de comunicación de los seres humanos, y si desde temprana edad, se desarrollan aspectos como la dicción, la pronunciación, la articulación, entre otros, al llegar a una edad adulta las herramientas de comunicación que ha adquirido a lo largo de su vida, le van a servir a una persona en su desempeño profesional, independiente si es cantante, docente, orador, abogado, o cualquier otra profesión o en la vida cotidiana. Porque tener un conocimiento de la expresión oral es muy importante. Pero es mucho más necesaria si se es un educador musical. Por esta razón este trabajo se centra en generar una consciencia de la necesidad de entender y manejar el canto educativo como parte del proceso formativo de todos los estudiantes de la LEM, independiente del instrumento principal que hayan seleccionado. Y asumir esto como una necesidad determinante en su formación como licenciados en música.

En el campo de la pedagogía musical, se ha hablado del canto y su importancia en el desarrollo musical y profesional tal como lo expresa García (2011), en su trabajo: *Las bases psicológicas de la educación musical*, al explicar la metodología de Edgar Willems cuando afirma:

“En la iniciación de la educación musical, el canto, de acuerdo con el autor, es el mejor medio para desarrollar la audición interior. Para ello, hay que distinguir la finalidad de diversos tipos de canciones: algunas favorecen el dominio del ritmo; otras preparan el oído musical, ya sea por intervalos o por la armonía”. (García, 2011, p. 70)

Lo anterior quiere decir que dentro de las habilidades musicales que es necesario desarrollar desde la infancia, la percepción auditiva es uno de los elementos más importantes, en la indagación preliminar a este trabajo, se encontró que los estudiantes de la Licenciatura en Música, tienen un buen trabajo del sentido rítmico, melódico y armónico pero no muy avanzado en la percepción auditiva y menos aún en el control sobre su aparato fonador al momento de hacer uso de la voz cantada. Esto es importante de resaltar en tanto se puede alcanzar una profunda cultura musical desde fundamentar muy bien el canto, porque el manejo técnico de la voz, la respiración, la fonación son accesible a todos los humanos. Sin embargo aunque esto es posible, no es usual en nuestro medio educativo que se logre una cultura musical del canto como recurso apropiado en los docentes en general, y mucho menos un trabajo sobre este aspecto como parte de la formación cultural base de cualquier persona.

Martínez (2014) en su texto: *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad*, ratifica la importancia de que en la base de la actividad musical, debe estar el canto, como origen de la enseñanza musical, y lo equipara como igual de importante que el ejercicio físico. Lo ideal es que el canto sea una práctica diaria que se desarrolle a la par del cuerpo y la mente desde la infancia, el autor asegura que “la metodología del canto comienza en los hogares, si sus padres les han cantado, entonces llegarán a la escuela con un pequeño repertorio” ya apropiado (p. 15); cantar es acumulativo, y aunque exige un complejo mecanismo de coordinación psicomotora, es decir: “actividad motora que depende de la actividad mental, la percepción, la memoria, el manejo

de la columna de aire y la regulación muscular. Esta actividad y su coordinación se asemejan a la que pueda tener un atleta y se lleva a cabo con el entrenamiento necesario” (p. 117). Se puede lograr con el tiempo que el canto sea una acción interiorizada y dominada para lograr que no requiera de esfuerzo sino que sea apropiada como natural y consciente. Esto último es lo que pretende este trabajo lograr este dominio en un grupo de estudiantes de la LEM, que voluntariamente aceptaron el reto de participar en el estudio.

Haciendo eco en lo que tanto Piñeros (2004) como Martínez (2014), coinciden cuando sostienen que “cantar debería ser un procesos o hábito, similar o igual a hacer deporte, a practicar una actividad física, a tener una rutina, entre otros aspectos, con el fin de que al ser constante, organizado y disciplinado” se vuelva cotidiano. Para el caso que nos atañe que quien participe del proceso, pueda desarrollar una conciencia corporal a nivel vocal, que le proporcione suficientes herramientas musicales a partir de interiorizar la técnica y práctica del canto, para el caso de los estudiantes de la Licenciatura en Música independiente de cual sea el instrumento musical que interprete.

Desde el aspecto educativo, las destrezas pedagógicas que proporcionan el conocimiento y manejo de la técnica vocal contribuyen al estudio personal, ya que permite al estudiante de la LEM y futuro docente, tener un mejor desempeño en asignaturas como: Lenguaje y gramática musical, Coro, Ensamblés, Práctica Pedagógica, Instrumento principal, Teoría musical y Dirección coral, porque en tanto avanza y gana conciencia de su manejo vocal resuelve lo que afirma Bertone (2014) en su trabajo: *Incorporación de la enseñanza de la técnica vocal en profesorado, para mejorar el desempeño laboral del docente*: “La mayoría de las dificultades que sufren las personas en su proceso fonador se deben al desconocimiento de los riesgos que provocan los esfuerzos minimizados que acarrear las conductas cotidianas de abuso y mal uso de la voz” (p. 5), lo cual, este trabajo que se hizo con docentes de todos los campos hace referencia al aparato fonador de una persona que no es cantante, o educador musical, y manifiesta la importancia para todos los campos de conocimiento docente, aún más importante debiera ser para docentes del campo de la educación musical. Y no se descarta tampoco que este nivel de trabajo consciente quepa también el contexto del canto a un nivel más profesional, porque el autor deja entrever que

ninguna persona, aunque sepa algo de la técnica vocal, está exenta de ocasionar un daño en su voz por el mal uso de ésta.

Se parte aquí de la base que los músicos cuyo instrumento principal es diferente al canto, generalmente, no han de saber cantar ni conocerán lo suficientemente a profundidad su aparato fonador como para estar en la capacidad de enseñar a cantar. Por eso la autora de este trabajo quiere hacer notorio que, el problema en cuestión viene siendo arrastrado desde hace años en la formación de los futuros docentes. Con todo esto, se quiere proponer que es necesario del conocimiento del instrumento vocal por parte de los docentes en formación, ya que, y que las personas sean educadas en esta área, en tanto es imprescindible para su rol docente que el educador musical sepa cantar para servir como guía en procesos de afianzamiento de la enseñanza-aprendizaje en el campo de la música, porque la voz del docente modela la voz de sus estudiantes.

Al respecto en un texto clásico *El estudio del canto* de Mansion, M. (1974) al hablar del ejercicio de la docencia en el área del canto y el cómo debe ponerse en práctica, dice:

(...) Aunque no cante más en público, el profesor debe continuar ejercitando su voz, para no perder las preciosas “sensaciones vocales” que le será necesario transmitir a sus discípulos. Es también gracias a las “sensaciones vocales”, que, al imitar ciertos defectos de sus alumnos, localizará mejor sus fallas técnicas, y podrá corregirlas con más facilidad

Lo anterior quiere decir que el docente modela con su voz, la voz del estudiante, de tal manera que resulta fundamental que en la calidad de la ejecución vocal del docente sea cuidada para que sus estudiantes tengan un referente preciso y consistente de ahí la importancia que confiere este ejercicio a la cualificación de la voz del docente en formación, porque como señala Trollinger (2010):

El color del tono es importante en el procesamiento de sonidos musicales, especialmente al enseñar a cantar. Por ejemplo, si el profesor de música es británico y enseña una canción popular estadounidense con un fuerte acento británico, entonces los niños estadounidenses aprenderán a cantar la canción con acento británico también. Los estudiantes también imitan el timbre vocal de un maestro. Por ejemplo,

si una profesora canta o habla demasiado bajo para su voz de una manera malsana, los niños pueden imitar el sonido tenso porque creen que es importante hacerlo así, especialmente en el canto. (p. 22)

De otra parte, Piñeros (2004) en su texto *Introducción a la pedagogía vocal para coros infantiles* expresa que cuando se enseña a alguien a tocar cualquier instrumento musical, la coordinación que requiere no va estar en óptimas condiciones y de manera natural, lo cual, sí ocurre con el canto; es decir, que debe ser natural abrir la boca, cantar coordinadamente, sin problemas de manera automática. Esto quiere decir que la voz se constituye, para el licenciado en música en un instrumento complementario en su enseñanza musical y es aquí donde se hace importante que lo reconozcan desde su propiocepción, asumiendo la integración de la técnica vocal con los restantes conocimientos musicales previos, de manera que logren cantar de forma afinada, articulada, expresiva, haciendo uso de una postura óptima, que beneficie su salud vocal y corporal, dentro de un espacio y ambiente de aprendizaje adecuado. Por esta razón, es importante que en la formación musical de los licenciados en música cuyo instrumento principal es diferente al canto, se incluyan herramientas propias de la técnica vocal dentro de su formación profesional, esto redundará también en que cuando interpreta su instrumento principal también tiene ganancias como la afinación o un mejoramiento en la lectura, también debe afianzar su capacidad de sensibilización, de conciencia sobre su cuerpo, teniendo en cuenta postura, manejo de la respiración, la memoria muscular, entre otros aspectos que hacen parte de la ejecución musical en la interpretación de su instrumento principal, hacia allá es donde fundamentalmente apunta este trabajo de investigación.

De la construcción del problema surge la siguiente pregunta de investigación:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede contribuir la técnica vocal al desarrollo pedagógico-musical del estudiante de la LEM de la UPN cuyo instrumento principal no es el canto?

De donde se derivan los siguientes objetivos:

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación busca brindar, a los estudiantes de la LEM en la UPN, herramientas dentro del programa de formación musical, en el cual, tengan la oportunidad de aprender sobre el aparato vocal, su funcionamiento y desarrollo, percepción, memoria muscular, entre otros aspectos, a partir de la técnica vocal aplicada; es decir; que aunque su instrumento principal no sea el canto, van a poder emplear su voz en la enseñanza y en la vida diaria, de una manera correcta, sana y productiva para su profesión docente; generando la conciencia vocal necesaria para un desempeño eficiente al cantar pedagógicamente, pero dentro de su proceso formativo en espacios donde se pone en práctica el cantar, bien sea solfeando, entonando una escala, o dentro de la práctica formativa.

Al afirmar que la emisión del sonido se puede aprender de una manera adecuada a través de un entrenamiento constante y disciplinado, se puede decir que, para efectos de complementar la formación de los educadores musicales, la preparación a través del acondicionamiento vocal para el uso adecuado de la voz, es un proceso que básicamente persigue mejorar el desempeño de la labor profesional a nivel docente.

Así pues, en la LEM de la UPN, este ejercicio puede contribuir a mejorar desde el primer semestre los resultados de los estudiantes en asignaturas como la Formación Teórico-Auditiva, que comprende dos niveles, donde los estudiantes pueden empezar a integrar este saber con el reconocimiento auditivo, De otra parte, la asignatura de Taller Vocal Instrumental, impartida también en los primeros semestres de carrera y que debe ser tomada por dos períodos académicos, pone al descubierto que los estudiantes deben cantar la idea es que lo hagan con mejor preparación técnica y puedan cantar con la seguridad de tener en su conocimiento, las herramientas necesarias para hacerlo correctamente.

Otra de las asignaturas en la que los estudiantes emplean su voz cantada, es Lenguaje y Gramática Musical; materia vista a partir del tercer semestre, donde se trabaja el solfeo entonado, lo cual se puede hacer vinculado al proceso de la práctica del entrenamiento auditivo, En este mismo semestre, los estudiantes comienzan a hacer parte de la asignatura Conjunto, planteada para ser vista durante seis semestres de la carrera; dentro de ésta, tienen

a disposición elegir entre varias opciones y una de esas, es participar del coro, es decir, que el aprendizaje musical a través de la actividad coral, lugar de ejercicio natural de la técnica vocal, normalmente está integrado por estudiantes que tienen canto como instrumento principal, podría ser un buen lugar para otros instrumentistas si tienen la formación propuesta. Por último, debe mencionarse la asignatura Práctica Docente, requisito del pensum con un periodo de desarrollo de cuatro semestres, iniciando desde el séptimo semestre del programa. En este punto, los futuros docentes deben realizar prácticas en aula, donde una de las herramientas pedagógicas más recomendadas y utilizadas es la canción, por lo cual, lo lógico es que sea necesario el haber desarrollado la técnica vocal pertinente y suficiente para cantar de forma adecuada, para enseñar a los estudiantes a usar su voz cantada y hablada de manera saludable, y así, llevar a cabo la actividad docente de la mejor manera posible, sin complicaciones tanto para los docentes, como para los estudiantes que éste tiene a cargo en el aula.

Lo anterior, da cuenta de que, aunque existen asignaturas en las cuales se trabaja la afinación, la entonación, la colocación, entre otros aspectos vocales, para los músicos cuyo instrumento principal no es la voz, la idea es contribuir a su formación, como músicos profesionales y como pedagogos, desde lo técnico con intención de hacerlo de modo saludable. Esa será una contribución fundamental de este trabajo.

Por ende, si un docente trabaja con un ensamble coral, juntará a sus conocimientos musicales de asignaturas teóricas estas herramientas para lograr los objetivos fundamentales de tal manera que cuando los músicos instrumentistas terminen su formación profesional como docentes se van a enfrentar el mundo laboral, con mejores conocimientos para un óptimo desempeño como instrumentista y como docente.

Para ello, es necesario brindar espacios de formación vocal desde la técnica, que aporte al proceso musical y pedagógico, donde se puedan articular los conocimientos previos propios de la formación instrumental de los estudiantes, relacionándolos con la técnica vocal. Adicionalmente, la técnica vocal provee otras herramientas para el manejo de la voz, sobre todo si el docente permanece largas jornadas usándola, tanto hablando como cantando; por ejemplo: la higiene vocal, las horas de sueño y descanso, el volumen y el tono en el que se

habla, ventilación en el aula de trabajo, entre otros aspectos a tratar más adelante en el presente documento (Larrea, 2013).

Así pues, la técnica vocal es un complemento útil y necesario dentro de la labor del músico, pedagogo, gestor e intérprete. Por lo tanto, esto abre su campo laboral más allá de la orientación que usualmente recibe en su formación.

MARCO TEÓRICO

Técnica Vocal

Según el diccionario en español Lexico.com, (2022), técnica es el “conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad”. De esta definición se puede extender que, al tratar la fonación, la técnica correspondiente para las actividades vocales, es decir, para el uso de los músculos y órganos que producen la voz, ha de partir del cuidado imprescindible para cubrir las necesidades comunicativas, tanto en oratoria como en actividades artísticas como el canto. Dicho de otro modo, la técnica vocal son las diversas formas de utilizar los órganos fonadores para el máximo aprovechamiento de la emisión vocal y es necesaria para que dicha emisión tenga un buen rendimiento sin lesionar las estructuras fonatorias que intervienen en el proceso. Esto, porque, parafraseando a McCallion (1998), es lógico encontrar una manera de entrenar los procesos físicos y mentales involucrados para poder producir con la voz, hablando de lo que realmente se desea producir para comunicar lo que se desea comunicar.

McCallion, también comenta que, “los elementos físicos más importantes en la producción de la voz (la respiración, la fonación y la articulación) son, todos ellos, procesos que ocurren como respuesta de los músculos ante una estimulación nerviosa” (p. 31). Así, es necesario destacar los elementos que menciona como los más importantes en el ejercicio de la producción de sonido vocal:

- **Respiración:** conjunto de reacciones metabólicas por el que las células del cuerpo reducen el oxígeno, con producción de energía, proveniente del medio. Este proceso sucede con los movimientos diafragmático-abdominales y/o torácicos de inspiración, llenado de aire de los pulmones, y espiración, vaciado por acción contraria a la anterior.
- **Fonación:** acto de emitir la voz.

- **Articulación:** posición y movimiento de los órganos fonadores para la pronunciación de una vocal o consonante.

2.2 La Voz En este apartado, se encuentran consignados los temas del sustento teórico abordados para la investigación, los cuales son: Técnica Vocal, La Voz Cantada, La Afinación Vocal, Las Sensaciones en el Canto y El Aprendizaje Significativo en la Música; cada uno cuenta con una breve definición y aporte al presente trabajo

La afinación es un aspecto primordial en la emisión de un sonido, independientemente del instrumento u objeto que lo produzca. La afinación es básicamente reproducir un sonido teniendo en cuenta la referencia de otro, es decir, hacer que coincidan en la misma altura. Aunque la afinación no hace parte exclusiva de técnica vocal, si es primordial al momento de cantar, ya que, hace referencia al cantar de manera exacta de una frecuencia determinada. Para hacerlo, es necesaria una correcta percepción del sonido; es decir; del tono o frecuencia que se escucha, lo que en música es llamado el oído musical, seguido de una correcta emisión del tono que se pretende emitir. En realidad, este aspecto tan imprescindible del canto solo es percibido por el público en la música en directo, ya que hoy en día, los técnicos de sonido son capaces, en los estudios, de modificar sustancialmente la afinación de la voz que queda grabada en un disco. “Eso explica que cantantes que se oyen fantásticamente afinados en los discos dejen mucho que desear en el directo” (García-López y Gavilán, 2010, p. 444).

La percepción del sonido mediante la audición es lo que permite intentar cantar de manera similar o lo más parecido posible, una frecuencia determinada. Ahora bien, las personas que cuentan con el oído mucho más entrenado que otras o que han estado expuestas a la música desde muy pequeños, tienen mayores posibilidades de afinar correctamente cuando cantan, pues como lo dice Pacheco (2017):

La organización tonotópica auditiva debe tener una sincronía con los movimientos de elongación de la cuerda vocal. Esto se traducirá en afinación vocal. Mientras mayor coordinación entre ambas, mayor es la afinación, es decir, más exacta es la reproducción de las frecuencias sonoras. Esto se desarrolla con la práctica.

Dado que el vacío de conocimiento de esta investigación se refiere a las dificultades de afinación de los instrumentistas participantes durante su proceso de formación universitaria, se sabe que como pedagogos musicales van a hacer uso constante de su voz y al ser un instrumento no temperado, funciona como guía en la dirección de cualquier proceso musical y que para que el proceso funcione, el docente debe tener clara su afinación vocal trabajando constantemente en diferentes medios que nutran su desarrollo. Por lo que, se hace importante pensar en el músico instrumentista no solo como un acompañante, sino también como un intérprete vocal, que cuenta con herramientas técnicas básicas, para hacer buen uso de su voz al cantar y al enseñar, de manera que pueda llevar a cabo su labor de forma adecuada y sana. Al futuro educador musical, la afinación le permite adquirir herramientas importantes desde la intensidad, la altura y el timbre, que le permiten de alguna manera, jugar y experimentar distintas formas de hacer melodías como lo sustenta Alvarado (2017) cuando hace referencia a Laucirica (2002):

Un cantante debe afinar su voz con el fin de entonar a la perfección los sonidos Si es importante tomar el tiempo en afinar un instrumento es necesario que el docente pueda tomar también un tiempo de su preparación académica para preparar el instrumento que en todo tiempo está obligado a utilizar: su voz. (p. 7)

Sensaciones en el canto

La voz es un instrumento que no se puede ver ni tocar como cualquier otro instrumento musical, solo se puede sentir, lo que hace un poco complejo tanto su aprendizaje como su enseñanza. La persona que inicia su estudio musical en el canto, experimenta distintos procesos entre los cuales, los primeros a destacar son: la auto-observación, es decir; cómo, dónde, cuándo se sabe que se está cantando adecuadamente o al menos, entonando correctamente. Otro aspecto a destacar es la percepción muscular dentro del aparato vocal y en la mayoría de los casos, la percepción auditiva.

De acuerdo con lo anterior, Roa (2018), habla de las sensaciones al cantar, que pueden entenderse desde la psiquis como la percepción de un hecho, argumentando que, “son el resultado de una compleja labor de procesamiento interior que consiste en abstraer y reconocer la información sensorial de acuerdo con los cambios que se van dando a lo largo

del trabajo de formación vocal” (p. 37). Dentro de la búsqueda de una buena manera al cantar o una buena técnica vocal, se hace necesario buscar en el cuerpo el sonido que se quiere emitir, lo cual se puede lograr a través de sensaciones corporales, ya que el cuerpo posee diferentes tipos de memorias que se deben alimentar de manera constante, con la práctica del estudio vocal y con el acompañamiento del maestro de canto, quien guía el proceso técnico del aprendiz en formación, de manera que se evalúe constantemente dicho proceso dando cuenta de un avance óptimo tanto corporal como sensitivo y vocal.

Igualmente, la construcción y apropiación de sensaciones en el estudiante con la guía del docente “permite asumir determinados criterios para ajustar las respuestas motoras y mantener, de esta manera, el equilibrio en la interpretación” (Roa, 2018, p. 38). Es importante tanto para el estudiante como para el docente, llevar un acuerdo de complicidad en este proceso de encontrar sensaciones y mantenerlas en el cuerpo, pero para esto, se debe tener en cuenta el nivel en el que se encuentra el estudiante para también trabajar el aprendizaje significativo dentro de lo que se tenga como base para él.

Dentro del proceso se puede reconocer un término que ayudaría en el trabajo de memoria, reconocimiento y percepción como un todo del ser humano; se habla del término Gestalt, el cual, consiste específicamente en la percepción humana, haciendo referencia al punto de vista que se trabaja en el canto, dado que cada cuerpo es diferente y requiere de una propiocepción personal, Según la teoría de la Gestalt “estos sistemas se relacionan de tal forma que se perciben como una totalidad organizada, obedeciendo a ciertas leyes perceptivas que actúan a través de movimientos coordinados” (Roa, p. 37).

Hablando también de los ejercicios de respiración dentro de la teoría de la Gestalt, refiere Roa (2018), que éstos tienen un propósito muy importante en cual consiste en:

Captar y controlar las sensaciones de tensión y relajación de los músculos; a nivel del sistema resonador, la acción está dirigida a construir una serie de vibraciones internas; y en el campo de la fonación, el trabajo práctico se orienta a identificar y ajustar la amplitud de la musculatura fonatoria. (p. 40)

De camino a la memorización, eventualmente aparecen algunos errores comunes que pueden llegar a causar tensión, pero dado que el cuerpo se encuentra en continua autoevaluación, cuando aparece alguna tensión, se reconocerá por la emisión del sonido o por algún dolor en el

cuerpo, lo cual, hace que el estudiante se detenga y replantee sus acciones para lograr una sensación más cómoda, afectando de manera positiva su sonido, su emisión y su afinación. Es decir, “la voz es, desde un punto de vista fisiológico, un fenómeno vibratorio que trabaja por actividad muscular” (Roa, 2018, p. 40).

Lo anterior, da cuenta del trabajo en conjunto que hace el cerebro con los músculos para realizar la activación de los sistemas: respiratorio, fonador y muscular; encargados de hacer que la voz sea emitida como lo desea tanto el estudiante, como el docente que acompaña.

La manera en la que se enseña y se aprende la técnica vocal, está llena de metáforas, imágenes, texturas y demás elementos de los cuales, pueda hacer referencia la imaginación al momento de cantar. Según Calzadilla (2004), tanto ideas como pensamientos y sensaciones, nacen de las diferentes formas de movimiento que genera la expresión, que pueden ser mecánicas, físicas, biológicas, entre otras. Dicho de otra manera, se necesita de la imaginación, de los recuerdos, de las texturas u objetos para cantar, de manera que puedan ser usadas por el mismo estudiante para expresar lo que siente dentro de la laringe y así el docente, pueda apoyarle y guiarle de una mejor manera en la emisión del sonido.

Calzadilla (2004) también hace referencia a la importancia del contexto musical a la hora de cantar y comenta que “los ascensos y descensos despojados de valoración artística generan solo sensaciones físicas que no pueden constituir, motivo de concreción imaginética por consiguiente, para poderles otorgar una lógica de contenido es imprescindible destacar en cada caso el sentido de la inflexión” (p. 31).

Para una mejor comprensión, lo que el autor quiere expresar, es que si bien se necesitan los ejercicios técnicos para el estudio y enseñanza del canto, éstos deben tener un contexto musical o teatral que le proporciona al aprendiz, elementos y referencias como las anteriormente mencionadas (texturas, imágenes, recuerdos, etc.); es decir, que si se está haciendo un ejercicio de escalas ascendente y descendente, éste debe estar anclado a una referencia; por ejemplo; un pasaje musical de una ópera compuesto a partir de una escala, un ejercicio de método o una canción infantil sencilla, que lo lleve a comprender mucho mejor el funcionamiento de su aparato vocal, identificar sensaciones e ir fortaleciendo las diferentes memorias, sobre todo las musculares.

El Aprendizaje Significativo en la Música

Es claro que para que el aprendizaje se de en el estudiante, éste debe tener significado, de acuerdo con ello, el aprendizaje significativo como lo plantea Ausubel (s.f.):

El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (p. 2).

En la práctica del canto y de cualquier instrumento musical o disciplina, siempre se parte de los conocimientos previos que tenga el estudiante para poder darle una dirección a su aprendizaje. El proceso cognitivo del que habla Ausubel consiste en poder relacionar los preconceptos con el nuevo conocimiento para que se articulen entre sí y, de esa manera, el aprendizaje se vuelva significativo para el estudiante.

La propuesta pedagógica que se hace en esta investigación, tiene en cuenta la base de conocimiento que posee cada estudiante, lo cual se basa en la teoría de Ausubel anteriormente mencionada, con el fin de indagar en los procesos que tiene el estudiante previos a los talleres, para saber qué tan estables son esos conocimientos y si los dominan de manera consciente, para poder anclar los nuevos conocimientos a los que ya tienen, trabajando siempre con el docente mediador que debe analizar el entorno del estudiante para lograr un avance en la apropiación de los conceptos nuevos.

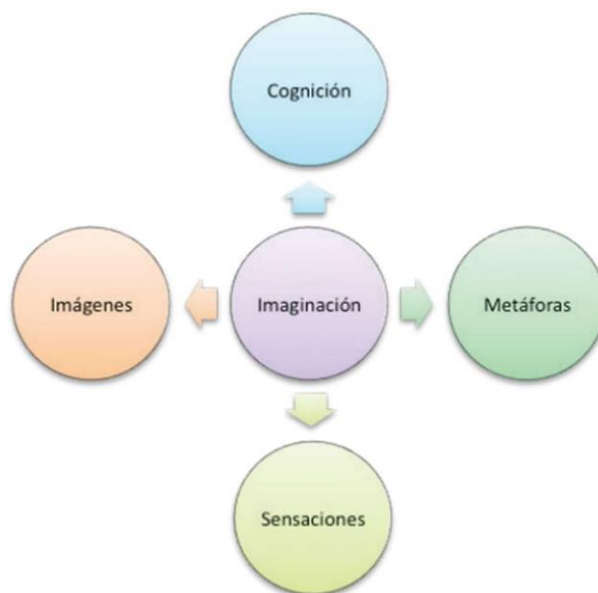
Hablando específicamente del aprendizaje del canto Roa (2018), dice “un estudiante encuentra significado al estudio cuando parte, por ejemplo, de material nuevo apoyado en fragmentos o canciones que ya conoce de antemano” (p. 28). Esto se articula perfectamente con lo dicho por Calzadilla (2004) anteriormente, cuando se habló de las sensaciones, en las cuales, también hay un referente previo que se ancla con un conocimiento nuevo. Dejando de lado un poco la educación tradicional, se puede tener un punto de vista diferente para el trabajo vocal entendiendo que todos los pedagogos están en constante uso de la voz en aspectos como: interpretación de canciones, estudio personal, aprendizaje de nuevas melodías, entre otros, que se trabajan por medio de referentes auditivos y partituras. Esta correlación, deja ver que cada persona tiene una información diferente sobre su voz y al tener

una guía del maestro acompañante, el docente debe hacer un balance de los avances del estudiante y así, potenciar los conocimientos y habilidades vocales de cada aprendiz.

En la relación estudiante-maestro y viceversa, se dan los procesos de enseñanza-aprendizaje en ambos sentidos, es decir, hay un trabajo en conjunto, que requiere de los dos actores para desarrollarlo como lo comenta Roa, ratificando lo dicho por Calzadilla (2004) “el aprendizaje del canto implica un proceso constructivo interno, auto-estructurante, que lo hace subjetivo y personal. Para ello, los recursos metafóricos y de imágenes y sus respectivas relaciones se constituyen en puentes cognitivos y sensoriales” (2018, p. 31). En la siguiente figura, se presenta un esquema de los procesos que se dan en el canto.

Imagen 1

Red de relaciones en la imaginación creadora. Fuente: (Roa, 2018, p. 30).



El trabajo metafórico y de imágenes que se hace dentro del canto con la colaboración del maestro, es posible si se tiene una base teórico-musical. Para este trabajo, los instrumentistas han pasado por un estudio consciente de la gramática musical, la armonía, la teoría y demás asignaturas, que hacen sostenible la base musical a usar posteriormente, para lograr desarrollar un trabajo vocal óptimo.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque Investigativo

La presente investigación es de carácter cualitativo dado que se toma, como principal herramienta de trabajo, los testimonios de las personas que viven la experiencia de los talleres enfocados en la técnica vocal para músicos en formación que no son cantantes, dentro de un contexto natural.

Taylor y Bogdan citados por Herrera (2017), consideran, en un sentido amplio, la investigación cualitativa como, “aquella que produce datos descriptivos. Las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p. 7). Para este trabajo se elige la investigación cualitativa, dado que el objeto de éste, es el estudio de las necesidades dichas por los estudiantes de la UPN; por ende, se desarrollará un proceso de manera activa que generen diferentes reacciones frente al trabajo vocal de los participantes, teniendo presente la finalidad de cambio frente a este instrumento, dando paso a un aprendizaje igual para el investigador sobre los procesos vocales que se puedan generar. Esto crea un estrecho e importante lazo entre la palabra y el libre desarrollo del individuo frente a una problemática que puede estarle afectando.

Todo esto, dado que una de las temáticas a tratar tiene un espacio de reflexión y construcción socio-cultural a diferencia del enfoque cuantitativo donde interfieren valores, y factores menos reflexivos dentro del entorno.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 FACULTAD DE BELLAS ARTES
 DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MUSICAL
 LICENCIATURA EN MÚSICA

FORMATO DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Las preguntas que se realizan en esta entrevista hacen parte de la monografía titulada: **Transferencia didáctica del canto como herramienta de formación para músicos instrumentistas no cantantes en la Licenciatura en Música UPN**. Trabajo de grado de la estudiante **DIANA CAROLINA GONZÁLEZ VELANDIA** como requisito parcial para optar al título de Licenciada en Música y que tiene como meta indagar sobre las apropiaciones de la técnica vocal en estudiantes de la Licenciatura en Música cuyo instrumento principal no es el canto.

Para los instrumentistas participantes

- ¿Haz tenido clases de canto o un acercamiento al canto?
- ¿Cuál es la razón personal de querer ingresar a estos talleres de técnica vocal?
- ¿En los primeros semestres en que materias tenían que cantar?
- ¿Qué problemas han tenido en la ejecución vocal en este punto de la carrera?

Entrevista de control para los docentes

- ¿En cuanto al dominio de la de la voz, como docente observa que ya tiene un proceso de auto corrección o de conciencia en lo más básico de la técnica vocal?
- ¿Cómo es el rendimiento de la o el estudiante en cuanto a los procesos de afinación dentro de su clase

Participantes

Tres estudiantes de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional, de los semestres cuarto, quinto y sexto, cuyo instrumento principal es en dos casos la Guitarra Acústica o Clásica según se le quiera denominar.

Matriz de Análisis

Gina Vanesa Bernal 25 años Instrumento principal: Guitarra clásica	
Ejecución vocal en este punto de la carrera	La potencia y el manejo del registro bajo. Podía cantar agudos y eran plenos porque había un trabajo vocal pero en el registro bajo no hay control y en ese registro es donde se pierde el centro tonal y en los saltos pequeños también existen problemas todo esto remarcado por los docentes que han acompañado procesos de gramática y otras materias donde se debe entonar. Dentro de la carrera me ha afectado en las notas (de calificación obtenidas) por que ha sido un motivo por el cual ha bajado bastante el promedio y se refleja también en la ansiedad y se pierde la conciencia hasta de la respiración

Acercamiento al canto	Estuvo en el coro de la escuela por corto tiempo donde adquirió parte de la explicación de como el cantante maneja su voz, entiende sobre la voz de cabeza pecho y cambios de mecanismo sabe que maneja el aire a través de sus resonadores y que tiene un aparato fonador que los cantantes tienen la fuerza en el diafragma y ejercicios básicos para el calentamiento a nivel facial para ir entrenando el diafragma
Canto en los primeros semestres	En la materia de taller vocal instrumental se supone que hay que cantar pero la experiencia de ese acercamiento fue por medio de una serie de videos en donde habían trabajos de canto pero no hacia una retroalimentación o una profundización
Razones para la asistencia a los talleres	Había practicado sobre el registro de mi voz y anteriormente estaba dentro de las mezzosopranos y los agudos no eran a la misma precisión que un cantante pero eran manejables y perdí conciencia y no lo supe conectar con el solfeo y ahora siento que hago mucho falsete cuando hace la ejecución cantada en el solfeo entonado y la afinación esta fallando por inseguridad y un vibrato constante de tensión y se pierde el centro tonal fácilmente

Retroalimentación del docente

Interés y persistencia	Ella mantiene como unas buenas calificaciones. En el momento del primer parcial, yo podría hablar de una evaluación cualitativa, más bien, pero yo la he visto como constante. Le cuesta un poquito [la afinación] unas cosas. De pronto no es la estudiante más brillante pero cuando algo le cuesta en las clases, se sienta y lo hace, yo la he visto también en el patio, ahí trabajando los compases, (esforzándose en el logro)
Avance en el proceso	Yo creo que sí. Digamos que a nivel global yo he notado evolución y abarca más de presentar. Eleva por un rato la tonalidad, pero es con menos frecuencia. Se nota una evolución y claro, tiene que ver con la emisión también, pero a veces es que se desconecta como la parte de los intervalos se le va la tonalidad y no necesariamente tiene que ser como la. La parte vocal puede ser una combinación de ambas cosas, pero si yo he visto que va, digamos que ha mejorado. Aunque le cuesta un poquito ha mejorado bastante.

Participante N° 2

Daniel Cruz Ortiz 24 años Instrumento guitarra clásica Séptimo semestre	
Ejecución vocal en este punto de la carrera	Trata de cantar las notas mas bajas y a veces no lo logra también tiene problemas con la proyección y termina haciendo un daño pequeño en el sonido. Dentro de la carrera ha afectado igual que a los compañeros en los primeros semestres perdió auditiva por que no encontraba el centro tonal y por nervios no había un control en la afinación y en la respiración para terminar haciendo una bola de nieve con un problema vocal
Acercamiento al canto	Está en la clase de optativa de Canto con la profesora Marissa Pérez en las clases que vio ha trabajado sobre el funcionamiento de la respiración, el sistema fonador y los resonadores
Canto en los primeros semestres	En primer semestre en taller vocal instrumental el profesor a cargo hacían algunos ensamble en el segundo semestre había ensambles de música

	infantil y corales pero con la maestra Angelica Vanegas fue con la maestra que más ha cantado y en las practicas el profesor de guitarra casi no usa la voz
Razones para la asistencia a los talleres	En el momento no está viendo gramática y la afinación no es una prioridad su interés es aplicar el canto en relación con su instrumento le gusta mucho acompañarse y quiere buscar esa relación de instrumento y su voz y también encontrar una técnica para la voz

Retroalimentación del propio estudiante

Cambios más notorios	Ese siento que he logrado, afianzar un poco más mi voz, o sea, como que el punto más fuerte que yo no te he dado después de haber trabajado un poco el proceso de la acomodación de la voz y demás, es que me he afianzado más con mi propia voz. Le he cogido más gusto me divierto más al cantar, he recibido elogios, incluso de hasta de profesores, de la Universidad, de compañeras, de pues he trabajado un poco más. En cuanto a lo musical directamente, Ahorita estoy con los de coro número. 3 acompañándolos como tenor. Entonces he notado que la técnica pues es muy importante para no desgastar la voz tan rápido y eso me había mostrado que también ayuda mucho a la afinación, entonces, en comparación, digamos, con otros compañeros que están, pues iniciando su proceso en primer semestre, segundo semestre que están con nosotros. Pues se nota un poco que cuando uno afianza un poco la técnica, la afinación se cuadra mucho más.
Avances significativos	Sí, ahora siento la necesidad, a veces como dar la voz a la hora de cantar, manejar un poco más la respiración, tratar de controlarla, tal vez digamos que a veces la pasó por alto, pero es porque estoy generando conciencia pero ya por lo menos estoy consciente de cómo redirigir el aire, cómo acomodar la voz. Aprendí a usar el paladar blando y manejar la postura de la lengua.
Logros	En las prácticas tengo que cantar más. Ando cantando en el coro. Los ejercicios de técnica vocal me han servido.

Participante N° 3

Cristian David Barretto Badillo 22 años Instrumento principal Clarinete	
Ejecución vocal en este punto de la carrera	A lo largo de la carrera lo más difícil es la entonación es un constante problema habla muy cerrado, después de algunas notas se cierra la garganta y no puede seguir subiendo y deja de sonar. Dentro de la carrera afectó en la materia de teórico auditiva en primer semestre y en los demás semestres también ha sido una gran dificultad.
Acercamiento al canto	No tuvo contacto antes de entrar a la universidad, cuando ingresó a la universidad tuvo un choque por entender la voz como un instrumento, pero no tuvo una guía directa para entender su voz .
Canto en los primeros semestres	En la clase de instrumento a veces lo hacen cantar aunque es difícil por la falta de técnica en taller vocal fue más montaje de obras pero sin un adecuado de técnica vocal
Razones para la asistencia a los talleres	Por la afinación. Se pierde muy fácil del centro tonal tiende a cantar con la boca muy cerrada y en clase de gramática la maestra le dice que tiene que ser más consciente con su apertura vocal.

Retroalimentación de la profesora Angélica Vanegas Caballero

Cambios más notorios	En vista del avance mejoraron en los exámenes en el tema de la afinación. La evolución ha sido importante. Porque sinceramente. La conciencia en la embocadura y el manejo de la respiración inciden en su afinación. Si hubo una conciencia en lo del calentamiento, de la proyección, de abrir la boca, de respirar. Dejando el profe por frases y de crear como una energía cuando hay esos juegos intergalácticos, sencillamente los grandes, como las octavas. La séptima sección, sobre todo como conciencia y como que ellos son quienes están revisando o se lo dicen.
Avances significativos	Lo que pasa es que bueno, es que estábamos los que estaban encanto, pues super los que han logrado una afinación. Puede ser claro, especialmente, los muchachos, compañeros han identificado en ellos cambios. Sí, igual hay personas nuevas que llegaron o. Estudiantes que no se pronto no reciben esto, que sienten muchas angustias precisamente porque no tienen los referentes de cómo pudieran asociar la afinación y la proyección. Hay una Hay un proceso de auto corrección también en cuanto a la afiliación, sabes que hay un proceso de Autocorrección
Logros	Yo si luego se lo siente porque ellos mismos utilizan recursos como la mano, como la respiración, cómo hacerlo más pausado. Hay una cosa interesante, es que se les ve menos angustia, que eso es una cosa importantísima. Así se equivoquen, van hacia adelante, aunque han logrado más apropiación y reconocimiento de lo que les falta. Cristiano hizo muy bien. Y también como que ha tenido una relación con talleres y con compañeros de canto. Entonces eso lo hace sentir más par menos excluirse que es que yo no canto. Y como este semestre se vuelva mucho duetos y tríos, pues ha tenido que venir. Importancia de eso también el cambio, la presencia influye. Ese contacto y esos referentes de imitación.

CONCLUSIONES

Luego, al seguir el proceso antes planteado, se logró la concientización sobre el aparato vocal y sobre el cuerpo que lo contiene por parte de los estudiantes de la Licenciatura en Música con instrumento diferente al canto que tomaron los talleres. Con ello, también se observaron mejoras en la afinación al cantar de los participantes, cada uno desde sus posibilidades, con lo cual se dio paso a considerar la posibilidad de avanzar más en el trabajo vocal para continuar con dicho progreso.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, G. (5 de abril de 2017). *Importancia de la afinación vocal en la formación de docentes de educación inicial*. (C. N. Perú., Ed.) Obtenido de <https://repositorio.unm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12767/27/Alvarado%2C%20Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Aponte, C. (octubre de 2003). La voz cantada. Interacción del fonoaudiólogo con el cantante. *Revista colombiana de Rehabilitación*, 1(2), 5. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/323686966_La_voz_cantada_interaccion_del_fonoaudiologo_con_el_cantante

Ausubel, D. (s.f.). Teoría del aprendizaje significativo. *ACADEMIA*, 11.

Bertone, J. (diciembre de 2014). *Incorporación de la enseñanza de la técnica vocal en profesorado, para mejorar el desempeño laboral del docente*. Rosario: Universidad Abierta Interamericana. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC117938.pdf>

Calero, L. (15 de junio de 2016). *La voz y el canto en la antigua Grecia*. Obtenido de Universidad Autónoma de Marid: <http://hdl.handle.net/10486/676433>

Caramelli, L. (1992). *El desarrollo consciente de la voz*. Buenos Aires: Edición del Autor.

Eras, L. (julio-diciembre de 2018). La técnica vocal como herramienta en el desarrollo de los instrumentistas de viento-madera. *Revista de investigación y pedagogía del arte*(Número 4), 13. doi:ISSN2602-8158

García-López, I., & Gavilán, J. (2010). La voz cantada. *Acta Otorrinolaringología Española*, 441-451. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001651909001794>

Gómez, J. (2014). *El trabajo consciente del cuerpo, como base de un sano desarrollo vocal en la enseñanza del canto lírico, a partir de la técnica Alexander. Estudio de caso*. Bogotá D.C.: Universidad El Bosque.

Herrera, J. (26 de 07 de 2017). *Repositorio UDG Virtual*. Recuperado el 2022, de La investigación cualitativa.: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>

Lahoza, L. (2012). El pensamiento pedagógico de Orff en la enseñanza instrumental. *Revista Artista Digital*(24), 29-34. Obtenido de http://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2012_septiembre_0.pdf

Larrea, O. (2013). Guía práctica para el cuidado y la optimización de la voz del docente. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*., 19(Especial de Marzo), 271-279. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/272162924_Guia_practica_para_el_cuidado_y_la_optimizacion_de_la_voz_del_docente

Laucirica, A. (2003). Trascendencia del oído absoluto en la vida musical académica y profesional. *Sociedad Argentina de las Ciencias Cognitivas de la Música (SACCoM)*, 8. Lexico.com. (2022). *Lexico*. Obtenido de <https://www.lexico.com/es/definicion/tecnica>

Lexico.com. (2022). *Lexico*. Obtenido de <https://www.lexico.com/es/definicion/tecnica>

McCallion, M. (1998). *El libro de la voz*. Barcelona: Ediciones Urano.

Mansion, M. (1974). *El estudio del canto*. Buenos Aires: Ricordi.

Martínez, I. (2014). La base corporeizada del significado musical. En S. Español, *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad humana*. Buenos Aires: Paidós.

Martínez, J. (2009). El gesto instrumental y la voz cantada en la significación musical. *Revista musical chilena*, 63(211), 54-65. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-27902009000100007#:~:text=Lo%20que%20en%20el%20gesto%20instrumental%20es%20directamente,la%20imagen%20que%20de%20eso%20tiene%20el%20cantante.

Martínez, M. (2014). *Creación de un cancionero para el I ciclo de Educación Primaria*. Jaen: Universidad de Jaen.

Roa, H. (2018). *Sensaciones, imágenes y metáforas en la enseñanza del canto*. Bogotá D.C.: Universidad Sergio Arboleda.

Peña, D. (2015). *El acondicionamiento vocal como estrategia pedagógica para el uso adecuado de la voz en la labor docente*. Bogotá D.C.: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Piñeros, M. (2004). *Introducción a la pedagogía vocal para coros infantiles*. Bogotá: Ministerio de Cultura. República de Colombia.

Pacheco, C. (17 de marzo de 2017). *Canto afinado: todo depende de la coordinación oído y voz*. Obtenido de Bolg: Clínica Las Condes:

<https://www.clinicalascondes.cl/BLOG/Listado/Otorrinolaringologia/Canto-afinado-todo-depende-de-la-coordinacion#:~:text=%E2%80%9CLA%20organizaci%C3%B3n%20tonot%C3%B3pica%20auditiva%20debe,reproucci%C3%B3n%20de%20las%20frecuencias%20sonoras.>

Roa, H. (2018). *Sensaciones, imágenes y metáforas en la enseñanza del canto*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

Rodríguez, S. (2017). *Estrategias para resolver dificultades de afinación en el aprendizaje del canto en la universidad pedagógica nacional de Colombia*. Bogotá D.C: Universidad Pedagógica Nacional.

Sarget, M. (2000). Perspectiva histórica de la educación musical. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete* (15), 117-132.

Sierra, A. (2017). *¿Más vale tarde que nunca? : el desarrollo de la afinación vocal en estudiantes de canto profesional con inicio tardío*. Bogotá D.C.: Universidad Pedagógica Nacional.

Torres, B. (2007). Anatomía funcional de la voz. En J. Rumbau, *Medicina del canto*. Online Edition.