

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE ARTES ESCÉNICAS



Conocimientos sobre las configuraciones de Mix Voice y Belting en relación a la intensidad vocal alta de un grupo de estudiantes de canto de la especialidad de música de la PUCP

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Música que
presenta:

Grecia Leticia Saavedra Sanchez

Asesora:

Jacquelin Clotilde Terry Saenz


Lima, 2024

Informe de Similitud

Yo, **Jacquelin Clotilde Terry Saenz**, docente de la Facultad de Artes Escénicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis de investigación titulada *Conocimientos sobre las configuraciones de Mix Voice y Belting en relación a la intensidad vocal alta de un grupo de estudiantes de canto de la especialidad de música de la PUCP*, de la autora **Grecia Leticia Saavedra Sanchez**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **14%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el **21-mar-2024**.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 09 de octubre de 2024

Nombres y apellidos de la asesora: Jacquelin Clotilde Terry Saenz	
DNI: 08719492	Firma: 
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2902-9857	

Resumen

El objetivo general de este estudio, realizado para las artes escénicas, consiste en evaluar el entendimiento de las configuraciones de *Mix Voice* y *Belting* para lograr intensidad vocal alta de un grupo de estudiantes de canto de la especialidad de música de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La experiencia personal como estudiante de canto, interesada en comprender los mecanismos que definen estas técnicas, pero enfrentando dificultades en el proceso, sirvió como motivación inicial para este trabajo. Los términos *Mix Voice* y *Belting* han generado controversia en la comunidad vocal desde su introducción. Las diversas opiniones, perspectivas y falta de información han afectado negativamente la práctica y desarrollo de dichas configuraciones. Por ello, se asume que debido a la falta de claridad que ha rodeado a estos conceptos, podría no reconocerse una relación directa entre ambas, necesitando así una mayor profundización sobre estas. Profesionales de la voz señalan que la enseñanza de estas configuraciones debe incluir explicaciones que promuevan el conocimiento del mecanismo vocal y estrategias para producir este tipo de sonoridades de manera eficiente, para así garantizar la durabilidad de la voz y las oportunidades de trabajo en el medio comercial. Los resultados obtenidos en esta investigación provienen de una recopilación de datos de enfoque cualitativo, que incluye un cuestionario de cuatro preguntas de texto abierto dirigido a 20 alumnos de canto pertenecientes al quinto hasta décimo ciclo de la Facultad de Artes Escénicas. Los hallazgos de la encuesta reflejan conocimientos que concuerdan con la literatura consultada, aunque existen discrepancias significativas respecto al uso de la voz de cabeza en el *Belting*. La investigación destaca la necesidad de una enseñanza y comprensión más completa sobre el *Belting*, especialmente en términos de su relación con el *Mix Voice*.

Palabras clave: Configuraciones vocales, *Mix Voice*, *Belting*, relación, intensidad vocal.

Dedicatoria

“A mi yo de niña; que este estudio sobre el arte del canto sirva como homenaje a los sueños que una vez imaginamos juntas.”

Agradecimientos

A mis padres, por su amor, apoyo constante y motivación para cada una de mis metas y sueños. Gracias infinitas por siempre creer en mí.

A mi asesora Jacquelin Terry, por la cantidad de conocimientos valiosos transmitidos a lo largo de mi formación como cantante. Por su guía, sostén y dedicación durante este proceso.

Ha sido un ejemplo a seguir como persona, cantante y educadora de la voz.

Índice

Resumen	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice de contenido	v
Índice de figuras	vii
Índice de anexos	viii
Introducción	1
Problema de la investigación	3
Capítulo 1. Estado del arte y Marco conceptual	6
1.1. Estado del arte	6
1.2. Marco conceptual	9
1.2.1. El aparato fonador	9
1.2.2. La producción vocal y cualidades de la voz cantada	10
1.2.2.1 La producción vocal	10
1.2.2.2 Cualidades de la voz cantada	11
1.2.3. Las configuraciones vocales	12
1.2.3.1 Mix Voice	15
1.2.3.2 Belting	18
1.2.4. Relaciones entre Mix Voice y Belting	23
1.2.5. Importancia del Mix Voice para la intensidad vocal del Belting en la MCC	25
Capítulo 2. Metodología	27
2.1. Metodología de la investigación	27
2.2. Presentación y análisis de resultados	29
Conclusiones	39

Referencias bibliográficas

41

Anexos

45



Índice de figuras

Figura 1. Géneros musicales que más se practican	30
Figura 2. Características brindadas con relación al Belting	31
Figura 3. Características brindadas con relación al Mix Voice	32
Figura 4. Características brindadas con relación al Chest Mix	33
Figura 5. Si existe o no una relación entre Mix Voice y Belting	34
Figura 6. Razones por las que se considera que sí tienen relación	35
Figura 7. Razones por las que se considera que no tienen relación	36
Figura 8. Estrategias de trabajo para Mix Voice	36
Figura 9. Estrategias de trabajo para Belting	37



Índice de anexos

Anexo 1. Cuestionario sobre Mix Voice y Belting	45
Anexo 2. Transcripción literal de respuestas de los estudiantes	47
Anexo 3. Glosario de términos	57



Introducción

Mix Voice y *Belting* son dos de las configuraciones vocales más requeridas del siglo XXI dentro de la música popular, también llamada por la comunidad de cantantes Música Comercial Contemporánea (MCC). La demanda sobre su uso ha incrementado los espacios académicos en los que se ofrece la especialización en *Belting*; sin embargo, no existe una estructura sólida de enseñanza (Roll, 2014, p. 6). Ambas configuraciones han sido el centro de controvertidas discusiones en relación a sus definiciones y seguridad. Así lo confirma LoVetri en el año 1998, cuando menciona que no existen definiciones absolutas de *Mix Voice* y *Belting*, siendo el *Belting* posiblemente el tema más controversial del canto (Como se citó en Fredrickson, 2020, p. 5). Read agrega que en los últimos años tampoco se ha realizado una investigación clara sobre la pedagogía para estas cualidades (2018, p. 2).

Personalmente, la diferencia entre *Mix Voice* y *Belting* siempre generó confusión, y debido a ello, además, una sensación de inestabilidad dentro de mi práctica vocal. Cuestionamientos similares han sido el centro para el desarrollo de otras investigaciones tales como *Musical Theater Voice: First- and Second-Year Choral Music Educators' Definitions of Belt and Mix Voice and Attitudes Towards Teaching Students Those Techniques for Musical Theater* de Andrea S. Fredrickson de la Universidad de Kansas; *Defining the Key Voice Qualities in Musical Theatre - Belt, Mix and Legit: A Review of the Literature* de Jamie Read y *Female Musical Theater belting in the 21st century: A study of the pedagogy of the vocal practice and performance* de Christianne Knauer Roll; en los que se busca explorar estos sonidos, definirlos según bases teóricas, y determinar sus procesos pedagógicos. Aunque estos trabajos se centran en el teatro musical, también se mencionan estas configuraciones dentro del contexto de la Música Comercial Contemporánea, sin embargo, no se ha encontrado mucha literatura que aborde exclusivamente las configuraciones vocales de *Mix Voice* y *Belting* sólo dentro de este contexto.

Por ello, esta investigación pretende conocer las concepciones de los estudiantes de canto popular de la Especialidad de Música de la Pontificia Universidad Católica del Perú sobre ambos términos con el fin de cotejar sus respuestas con el material académico recopilado. Esto brindará un panorama de cómo se encuentran los conocimientos de los estudiantes sobre estas configuraciones, y determinar si existe mayor claridad sobre ellas hoy en día.

Es importante mencionar que a causa del incremento de trabajos e investigaciones tanto académicas como científicas en los últimos años, se tiene mayor comprensión sobre las definiciones de ambas; sin embargo, dado que no se han encontrado muchas fuentes que aborden la relación causal, se piensa que aún este conocimiento podría no estar implantado y por lo tanto no siendo llevado a la práctica.

Esta investigación, de enfoque cualitativo, busca integrar, discutir y realizar inferencias de toda la información recabada a través de un cuestionario de 4 preguntas abiertas sobre *Mix Voice* y *Belting* a un grupo de 20 estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo proceso duró aproximadamente dos meses. Sus respuestas son contrastadas con la literatura consultada en bases de datos en línea y en material físico.

Cabe resaltar que la investigación para esta tesis se basó en su mayoría en fuentes internacionales. Dado que gran parte de esta información se encontraba disponible en idioma inglés, se llevó a cabo una traducción propia de los recursos utilizados.

Este trabajo se ha dividido en 2 capítulos. En el Capítulo 1, se desarrolla el estado de arte y marco teórico, dentro del cual se aborda el contexto, antecedentes y todos los conceptos relacionados; también se habla sobre la importancia de estas configuraciones en la MCC, las problemáticas alrededor de ellas, sus definiciones y procesos implicados tanto fisiológicos como prácticos. Seguido, en el Capítulo 2 se desarrolla la metodología, en el cual

se muestra el método de investigación, la muestra, los instrumentos utilizados, los resultados y los criterios para el procesamiento de estos. Por último, se vierten las conclusiones en base al procesamiento de lo desarrollado en el Capítulo 2, además se brinda recomendaciones que se desprenden de las reflexiones creadas a raíz de este trabajo.

Problema de la investigación

Los términos abordados en este trabajo han sido cuestionados en varios aspectos, desde su denominación hasta la seguridad y durabilidad de su aplicación. Las características físicas, técnica y pedagogía del *Belting* no están bien definidas, y en cuanto al *Mix Voice* se considera que su definición habitual podría ser muy general y poco desarrollada (Roll, 2014, pp. 30 - 31). Además de ello, ambas configuraciones han sido comprendidas como opuestas, sin relación aparente y mucho menos con posibilidad de convergencia. Sobre esto último, no se ha encontrado mucha información que ayude a esclarecer esta creencia.

La cultura y música popular continúan produciendo y promoviendo este tipo de sonoridades, sin embargo, parece faltar un resumen completo de lo que son y sus implicancias.

Pregunta de investigación:

¿Qué conocimientos sobre las configuraciones de *Mix Voice* y el *Belting* en relación a la intensidad vocal alta tienen un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP?

Preguntas específicas

1. ¿Cuáles son los conocimientos sobre *Mix Voice* de un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP?
2. ¿Cuáles son los conocimientos sobre *Belting* de un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP?
3. ¿Existe relación entre ambas configuraciones según el grupo encuestado?

Objetivos:

Objetivo general

Evaluar el conocimiento sobre las configuraciones del *Mix Voice* y del *Belting* en relación a la intensidad vocal alta de un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP.

Objetivos específicos

1. Evaluar los conocimientos sobre *Mix Voice* de un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP.
2. Evaluar los conocimientos sobre *Belting* de un grupo de estudiantes de canto de la Especialidad de Música de la PUCP.
3. Identificar si existe relación entre ambas configuraciones según el grupo encuestado.

Justificación del estudio

Las cualidades de *Mix Voice* y *Belting* son herramientas necesarias para cualquier cantante de música contemporánea. Sus características, diferencias y similitudes han formado parte de los cuestionamientos personales durante mi proceso de formación como cantante.

Aunque existen mayores intentos por comprender los parámetros fisiológicos y acústicos de estas cualidades, no se observa una homogeneidad en su descripción y enseñanza. Tampoco existe mucho material que aborde la relación entre ellas y la importancia de este entendimiento. Se considera que el esclarecimiento de todo lo mencionado facilitará al estudiante desarrollar estas configuraciones vocales de una manera más clara, segura y efectiva.

Limitaciones de la investigación

Los participantes de este estudio representan solo una muestra de la población de cantantes de la Especialidad de Música de la Facultad de Artes Escénicas de la PUCP, y

podría no representar la percepción de la mayoría de estudiantes. La obtención e interpretación de la información sobre las características y pedagogía de *Mix Voice* y *Belting* se limita a la literatura encontrada y a las respuestas de los participantes al cuestionario, lo que podría no reflejar las prácticas actuales de ambas configuraciones vocales.



Capítulo 1. Estado del arte y marco conceptual

1.1. Estado del arte

A lo largo de la historia, se han desarrollado distintos lenguajes que nos permiten expresar nuestros pensamientos, sentimientos y emociones a través del cuerpo y los sentidos. En la actualidad, existe mayor conciencia sobre la voz como una herramienta fundamental para la expresión y comunicación humana, con sus diversas articulaciones, intensidades, tonos y timbres que facilitan la transmisión del mensaje deseado.

El canto, como forma de arte, también utiliza las cualidades de la voz para transmitir mensajes, emociones y una variedad de afectos. Según Camila Parias (2009, p. 4), el canto es central en el Teatro Musical como unión de diferentes géneros, siendo considerado el medio más directo de comunicación para expresar pensamientos, sensaciones y eventos que generan una obra. Tanto en el teatro musical como en el canto popular, se emplean diversos recursos vocales, como registros, dinámicas, acentos y ornamentos. Según Alvaro López (2018, p.15), el canto popular abarca géneros como Rock, Pop, Baladas, Jazz, Tangos, Boleros, entre otros, hoy reconocidos como Música Comercial Contemporánea. McCoy afirma que la necesidad de profesores experimentados en múltiples estilos de canto está en aumento (Fredrickson, 2020, p. 8).

El *Belting* y el *Mix Voice* son sonoridades utilizadas en diversos géneros dentro de lo popular, pueden ser percibidas como sonoridades enérgicas y dramáticas dentro del registro medio y agudo. Pero a pesar de que ambas han sido empleadas desde hace muchos años y dominan tanto el teatro musical como la Música Comercial Contemporánea, parece faltar la comprensión sobre cómo enseñarlas con éxito (Roll, 2014, p. i). La enseñanza y práctica del *Belting* y *Mix Voice* requieren un entendimiento vocal sólido y un proceso de entrenamiento enfocado en la sonoridad deseada. Debido a la necesidad de conocerlas y comprenderlas más a fondo, se han realizado diversas investigaciones; en el estudio de Christianne Knauer Roll,

Female Musical Theater belting in the 21st century: A study of the pedagogy of the vocal practice and performance, se explora el *Belting* con cuatro maestros expertos en este estilo, para determinar en qué medida utilizan técnicas comunes para enseñar esta habilidad y concordar en las características generales de sus parámetros. Jamie Read (2018) en el trabajo, *Defining the Key Voice Qualities in Musical Theatre - Belt, Mix and Legit: A Review of the Literature*, intenta reunir toda la investigación disponible para a través de un proceso de análisis, ver si es posible definir las cualidades de *Belting* y *Mix Voice* y formar un enfoque pedagógico. Una investigación similar realiza Andrea S. Fredrickson en su trabajo, *Musical Theater Voice: First- and Second-Year Choral Music Educators' Definitions of Belt and Mix Voice and Attitudes Towards Teaching Students Those Techniques for Musical Theater*, en el que se administra un cuestionario en línea a educadores de música coral de secundaria con el fin de obtener definiciones sobre *Belting* y *Mix Voice*, así como sus actitudes hacia la enseñanza de estas técnicas dentro de la música coral.

Formento (2019, p. 91) dice que la técnica vocal se adquiere mediante entrenamiento, que implica una serie de actividades para coordinar los niveles del aparato fonador y cambiar el esquema corporal vocal. Pero la práctica y, por consecuencia, el desarrollo de la configuración vocal de *Belting*, puede ser difícil debido a que los estudios que han buscado definir las características físicas y acústicas han producido datos inconclusos (Roll, 2014, p. 4). Así, diversas definiciones y características se han generado alrededor de ambas técnicas; Roll (2014) describe como un grupo de profesores cree que el sonido del *Belting* se crea utilizando una mezcla de los registros de pecho y cabeza, especialmente a medida que el tono asciende.

Young comenta que, a medida que las exigencias de un *High Belting* o *Belting* alto han aumentado en el ámbito del teatro musical y la Música Comercial Contemporánea, la noción de la mezcla vocal ha adquirido una mayor relevancia. Sin embargo, la discusión sobre la mezcla de registros resulta complicada dadas las etiquetas y definiciones actuales. Sobre el

concepto de mezcla, Young explica que esto sucede cuando un grupo muscular es “dominante”; es decir, que ejerce un mayor control o influencia en la voz, y que tanto los músculos TA (Tiroaritenoides) como los CT (Cricotiroideos) pueden ser predominantes en momentos específicos, pero no pueden compartir la dominancia (2019, p. 144).

Las definiciones sobre ambas pueden variar, y la falta de consenso y claridad en el abordaje de estas técnicas puede dificultar el proceso de aprendizaje además de ser perjudicial para la voz si no se comprenden completamente. Así mismo, al ser la investigación pedagógica limitada en este campo, deja a muchos profesores desarrollar sus propios enfoques sin evidencia respaldatoria. Spivey menciona que una de las creencias más antiguas y prevalentes es que el *Belting* es completamente una función de voz de pecho (Tiroaritenoides) que se fuerza más allá de su rango vocal clásico de Mi4 o Fa4, lo que la convertiría en una técnica controvertida y peligrosa (Roll, 2014, p. 4).

Aunque se advierte sobre los riesgos de practicar *Belting* sin supervisión adecuada, se reconoce que puede realizarse de manera segura con instrucción profesional. Estudios con cantantes experimentados y tecnología avanzada han ampliado el conocimiento sobre los procesos vocales implicados en el *Belting* y *Mix Voice*. En la actualidad, el tema es altamente relevante, con muchas personas intentando aprender sobre *Belting* mediante tutoriales de YouTube sin respaldo científico y lecturas poco precisas, arriesgándose así a dañar sus voces por falta de conocimiento (Tan, 2020, p. 31). Por ello, es importante desmitificar el *Belting* y destacar que hay una forma saludable y adecuada de practicarla (Serrano, 2020, p. iv).

El *Mix Voice* se vislumbra como una técnica que facilita la transición hacia el *Belting*, y se sugiere que la superposición de estas técnicas puede dar lugar a nuevas formas de *Belting* más seguras y efectivas. Se encontró que el *Belting* no se limita únicamente a la voz de pecho, y que es fundamental desarrollar toda la voz, ya que trabajar en voz de cabeza facilita generar un *Belting* más suave y transitar hacia notas altas en el rango de *Belting* (Roll, 2014, p. i). Este

conocimiento resulta significativo para los cantantes de MCC ya que se podría optimizar la salud vocal y facilitar la expresividad.

1.2. Marco conceptual

1.2.1 El aparato fonador

Para entender cómo surgen las sonoridades tratadas en este trabajo es necesario conocer las partes involucradas en el instrumento de un cantante. Uno de los componentes principales del aparato fonador es el tracto vocal, que se encuentra conformado por la laringe, orofaringe, nasofaringe y boca (Davids y LaTour, 2021, p. 65). La laringe contiene las cuerdas vocales y los músculos y cartílagos que la controlan. Begonya (2016) indica que la laringe es un conjunto de piezas cartilaginosas que se articulan entre sí, las cuales son, el cartílago tiroideos, cricoides, aritenoides y la epiglotis (p. 8). En su estructura, además, se identifica una musculatura intrínseca, como el músculo cricotiroideo, cricoaritenideo posterior, cricoaritenideo lateral, tiroaritenideo, aritenideo transverso y aritenideo oblicuo (p. 9). Estos músculos mayormente actúan como aductores de las cuerdas vocales, con la excepción del cricoaritenideo posterior, que las abduce, permitiendo la separación de las cuerdas vocales durante la respiración. Durante la fonación, estos músculos se encargan de cerrar las cuerdas vocales para regular el flujo de aire y facilitar su vibración (p. 10).

Por otro lado, se encuentra la orofaringe que se extiende desde la epiglotis hasta la parte trasera de la boca, y la nasofaringe que provee la resonancia necesaria para la producción de vocales y consonantes nasales que se extiende desde la parte final del paladar blando hasta la cavidad nasal. Las cavidades de resonancia o resonadores, que son la boca, la faringe y las fosas nasales, desempeñan un papel fundamental en la amplificación y modificación del sonido durante la producción vocal. La forma y el volumen de la boca pueden ser alterados mediante diversos movimientos de la lengua, el velo del paladar, los labios y la mandíbula.

La faringe, que se encuentra detrás de las cavidades nasal, oral y laríngea, también sirve como un resonador cuya fuerza varía según su tamaño. Por otra parte, las fosas nasales, son dos cavidades ubicadas debajo del cráneo y sobre la boca. Estas cavidades son esenciales para funciones como tragar y respirar, y desempeñan un papel importante en la amplificación del sonido vocal.

Begonya (2016, p. 1) nos dice que el aparato fonador o vocal se encuentra además integrado por estructuras musculares de diferentes regiones, como los elementos del aparato respiratorio y digestivo. Así, otra parte esencial en el proceso de fonación es el también llamado "fuelle", conformado por los pulmones, la tráquea y la musculatura encargada de proporcionar la energía requerida al aire exhalado, como la caja torácica, el diafragma (músculo inspiratorio) y los músculos abdominales (espiradores) (Begonya, 2016, p. 2). Con esto se abstrae que el aparato fonador es todo un conjunto inseparable, cuya alteración o modificación en alguna de sus partes tendrá un efecto en las demás (Begonya, 2016, p. 1).

1.2.2. La producción vocal y cualidades de la voz cantada

1.2.2.1. La producción vocal. Tal como mencionan Davids y LaTour, la voz es esencialmente un instrumento de viento; y como en todos los instrumentos de viento, el sonido se produce por una presión de aire que atraviesa una fuente vibratoria, la cual crea ondas sonoras que son acústicamente reforzadas en uno o más resonadores (2021, p. 37). Este proceso en la voz humana se llama fonación, cuyo procedimiento se combina además con acciones respiratorias, deglutorias, de resonancia y articulación (Bustos, 2012, p. 40). La fonación se efectúa por la acción de los músculos que se encuentran en la laringe junto con la musculatura abdominal e intercostal (músculos entre las costillas) que generan la presión pulmonar necesaria para activar las cuerdas vocales (fuente vibratoria) (Davids y LaTour, 2021, p. 37).

El sonido inicia cuando el espacio entre las cuerdas vocales se cierra y suficiente presión de aire es creada por debajo de las cuerdas vocales para abrirlas. Este espacio entre las cuerdas

vocales es conocido como glotis (Davids y LaTour, 2021, p. 38). Bustos (2012) indica que los músculos que se encuentran en la laringe tienen como función variar el grado de tensión entre las cuerdas vocales y participar en estos movimientos de apertura y cierre. Estos músculos se dividen en tres grupos: tensores cordales, aductores cordales y abductor cordal. Los tensores son el Cricotiroideo y Tiroaritenoides, que tienen como función variar el grado de tensión de las cuerdas vocales; los aductores son el Aritenoides, Cricoaritenoides lateral y Tiroaritenoides, los cuales participan en el movimiento de cierre; y el abductor cordal es el Cricoaritenoides posterior que interviene en el movimiento de apertura (pp. 40-41). A los movimientos rápidos de cierre y apertura se les llama vibración de las cuerdas vocales, y el número de veces que estas se cierran y se abren por segundo determina la frecuencia fundamental del sonido emitido (Davids y LaTour, 2021, p. 38).

Este sonido fundamental que proviene de las cuerdas vocales atraviesa todo el tracto vocal y sus cavidades de resonancia, lo cual produce una ganancia sonora en algunas frecuencias particulares, brindando el tono y timbre característicos y personales de la voz humana (Bustos, 2012, p. 42).

Bustos comenta que el proceso fonatorio no se trata solamente de un conocimiento teórico para el cantante, sino que debe aprender a percibir las sensaciones internas despertadas por la fonación, ya que sobre ellas confeccionará su esquema corporal vocal. Agrega que el dominio de este esquema es el que le permitirá mantener la voz completamente libre y adecuada en cualquier condición ambiental en que se encuentre (2012, p. 40).

1.2.2.2. Cualidades de la voz cantada. El sonido vocal que sensorialmente percibimos tiene tres propiedades fundamentales: frecuencia, intensidad y timbre (Cobeta et al., 2013, p. 76). Tal y como sucede con los instrumentos musicales, el timbre de la voz es un conjunto de armónicos; el sonido laríngeo atraviesa cada cavidad de resonancia adquiriendo un tono y volumen característico (Avilés et al., 2014, p. 2). El tono o frecuencia fundamental de la voz

(F0) es la nota sobre la cual la voz es emitida con más frecuencia, son calificadas como graves o agudas (Avilés et al., 2014, p. 11). Esta frecuencia es regulada a nivel glótico con los cambios de longitud, masa y elasticidad que experimentan los distintos planos de la cuerda vocal ante la acción muscular (Uzcanga et al., 2006, p. 50).

La intensidad es la propiedad que permite percibir el sonido como fuerte o débil, la cual se mide en decibelios (dB). El volumen relativo de la voz puede determinarse como el valor de la presión sonora (intensidad) de la señal acústica medida en la boca. La intensidad vocal es un importante factor en la comunicación y se encuentra regulada en tres niveles: subglótico, glótico y supraglótico (Cobeta et al., 2013, p. 71). Uzcanga y otros autores hacen referencia a la relación entre la presión subglótica y la intensidad, nos dice que, si se aumenta la presión subglótica y el resto de elementos permanecen sin cambios, la frecuencia aumenta de manera proporcional a la presión. Tanto en el hombre como en la mujer, el aumento de la intensidad se correlaciona con la disminución del tiempo durante el cual las cuerdas vocales permanecen abiertas. Cuanto más corta sea la fase abierta del ciclo glótico, más rápida es la interrupción y mayor la intensidad (Uzcanga et al., 2006, p. 50).

El timbre vocal es una cualidad que nos permite distinguir entre dos sonidos de igual frecuencia e intensidad, pero percibidos como diferentes en calidad. Esta característica se ve afectada por las dimensiones cambiantes del tracto vocal y la configuración laríngea, lo que influye en los formantes del tracto vocal. Además, los ajustes en la frecuencia glótica y la presión subglótica, así como en la intensidad, también impactan en el timbre vocal. En el canto, el ritmo se suma a los parámetros como el tono, la intensidad y el timbre, con ajustes precisos para lograr la emisión deseada.

1.2.3. Las configuraciones vocales

Es importante destacar que las percepciones sonoras de las diferentes configuraciones vocales pueden ser subjetivas y variar entre diferentes cantantes y oyentes. Sundberg sostiene

que la percepción de la voz está muy influenciada por el conocimiento que uno tiene de su propia voz (1999, p. 194). Es decir, la forma en que uno percibe la voz de uno mismo puede influir en cómo se percibe la voz en general. Lo positivo de esto es que, mientras el oído sea capaz de escuchar y el cantante tenga conciencia de su propia producción vocal, puede tener la capacidad de corregir y ajustar su técnica vocal para lograr los resultados deseados. Estudios sugieren que la forma en que percibimos la voz puede estar más vinculada a nuestros procesos fisiológicos internos que a las características puramente acústicas del sonido vocal (Sundberg, 1999, p. 194). Por ello es importante conocer y comprender la fisiología detrás de las distintas gamas de sonoridades que puede producir la voz cantada.

Cuando se habla de configuraciones vocales se refiere a ajustes realizados en el tracto vocal. Según la teoría de fuente-filtro¹, la producción de sonido implica una fuente inicial, que son los pliegues vocales, los cuales generan vibraciones que son modificadas a través de un filtro, siendo este el tracto vocal, el cual modifica estas vibraciones y las amplifica (Vanegas, 2022, p. 7).

Las diferentes modificaciones resultan en calidades de sonido únicas y distintivas. El uso de ellas en el canto depende del género o estilo musical y de las emociones que se desea transmitir. Vanegas menciona que las emociones como la tristeza, el enojo o la felicidad pueden influir en las configuraciones del tracto vocal (2022, p. 53). Dentro de la Música Comercial Contemporánea, la elección de una configuración u otra también puede quedar a criterio del intérprete. Aun así, contar con el dominio y correcto uso de cada una permite al cantante expresarse con mayor libertad musical, vocal y emocional.

Cada configuración cuenta con una serie de sonidos que pueden ser reproducidos por dicho mecanismo vocal. Para Manuel García² (1894), esta serie de sonidos homogéneos y

¹ Teoría creada por el investigador en ciencias y síntesis del habla, Gunnar Fant (1919). Publicada en 1960.

² Manuel García nació en Madrid, España. Fue cantante, maestro de canto, investigador de la voz e inventor del laringoscopio.

consecutivos que difieren de otra serie de sonidos igualmente homogéneos producidos por un mecanismo diferente, llevan el nombre de registro vocal (Machuca y Blas, 2017, p. 2). Los límites superiores e inferiores de estos registros se solapan con el siguiente y de esta manera hay notas que pueden ser cantadas con dos mecanismos distintos (Uzcanga, et.al, 2006, p. 52). Los cambios audibles entre registros son comunes en varios estilos musicales, como el pop, rock o country, y se utilizan para crear contrastes. Es esencial que todos los cantantes comprendan los registros vocales y las áreas de transición entre ellos para alcanzar sus objetivos artísticos, ya que este conocimiento les ayudará a manejar problemas de transición entre registros de manera efectiva (Davids y LaTour, 2021, p. 157).

Existen dos registros principales en el canto, y sus denominaciones están dadas en gran medida por las sensaciones corporales que generan (Machuca y Blas, 2017, p. 2). Estas son, el registro inferior, también denominado voz de pecho, y el registro superior, también denominado voz de cabeza. Adicionalmente, investigaciones respaldan el concepto de que los registros inferior y superior pueden mezclarse, resultando en una voz media o mixta (Davids y LaTour, 2021, p. 158).

En el registro inferior o voz de pecho, existe una acción predominante de los músculos Tiroaritenoides (TA), las cuerdas vocales se vuelven más gruesas y se unen firmemente, manteniéndose unidas por un tiempo mayor (*higher closed quotient*), aumentando la resonancia general asociada con la voz de pecho (Davids y LaTour, 2021, p. 158). El término "voz de pecho" se utiliza comúnmente debido a que la resonancia se siente más fuertemente en el pecho al emitir tonos más bajos (Davids y LaTour, 2021, p. 159).

Por otro lado, en el registro superior o voz de cabeza, se observa una acción predominante de los músculos Cricotiroideos (CT) que comienzan a inclinar el cartílago tiroideos a medida que se asciende en tono, adelgazando las cuerdas vocales y facilitando así la producción de tonos más altos (Davids y LaTour, 2021, p. 159). Durante la producción de

sonido en voz de cabeza, las cuerdas vocales se tocan con menos firmeza que en la voz de pecho, manteniéndose unidas por un tiempo menor (*lower closed quotient*). Dentro del registro superior, también se encuentra el registro de falsete, que cuenta con diferencias fisiológicas y sonoras a la voz de cabeza. Machuca y Blas indican que cuenta con un cierre glótico incompleto con gran paso de aire, contacto mínimo de los pliegues vocales y un nivel de intensidad débil y aireado (2017, p. 3).

El registro medio o *Mix Voice*, implica un equilibrio entre el control de los músculos Tiroaritenoides (TA) y Cricotiroideos (CT) sobre las cuerdas vocales. Las notas que caen entre los registros inferior y superior pueden ser ejecutadas mediante una combinación de producción de ambos registros (Davids y LaTour, 2021, p. 160). La voz mixta ha transformado el *Belting* en el teatro musical y en otros estilos de Música Comercial Contemporánea, asegurando que un enfoque mixto puede extender el *Belting* hasta un Sol5 en mujeres (Davids y LaTour, 2021, p. 160). Por ello, ambas configuraciones se desarrollan con mayor detalle a continuación.

1.2.3.1. Mix Voice. La definición más simple y conocida de este término es la mezcla de voz de pecho y voz de cabeza. Las respuestas de educadores de música coral de una escuela secundaria a un cuestionario sobre las definiciones de *Belt* y *Mix Voice*, describen a esta última como el uso tanto de voz de pecho como de cabeza con palabras como "combinación", "mezcla" y "usando ambas", en este cuestionario, casi todos los participantes pudieron definir la voz mixta utilizando la definición tradicional de mezcla de voz de cabeza y de pecho (Fredrickson, 2020, p. 33).

El *Mix Voice* o también llamado registro medio, implica una combinación de control Tiroaritenoides (TA) y Cricotiroideo (CT) sobre las cuerdas vocales, lo que produce una calidad tonal distintiva. El registro de mezcla utiliza estos músculos para crear un ligero zumbido con cualidades de voz de cabeza en el sonido (Serrano, 2020, p.51). Davids y LaTour

describen como se distribuyen las frecuencias del sonido en el *Mix Voice*. Afirman que tiene un espectro de sonido más complejo que la voz de cabeza, ya que esta se encuentra principalmente dominada por la frecuencia fundamental (especialmente en mujeres) y no cuenta con mucha amplitud de frecuencias armónicas, como el sonido de la voz de pecho, en la cual los armónicos más altos son los que tienen amplitudes más altas (2021, p. 160). Esto quiere decir que la frecuencia fundamental en *Mix Voice* se ve enriquecida por los armónicos más altos producidos por el mecanismo de la voz de pecho (TA) (2021, p. 65).

Algunas definiciones sobre la voz mixta incluyen la idea de facilitar la transición entre registros o *passaggio*, haciendo esta transición más suave (Fredrickson, 2020, p. 37). Existe una investigación que sugiere que la voz mixta es simplemente la habilidad para controlar y reprimir la transición hacia la voz de cabeza exclusivamente (Fredrickson, 2020, p. 20). Por su parte, Serrano sostiene que, cuando el cantante sienta que está llegando a su límite, es momento de cambiar al registro vocal mixto (2020, p. 52).

Por otro lado, investigaciones respaldan la presencia de dos variedades de voz mixta en términos de la vibración de las cuerdas vocales, siendo estas el *Chest Mix* y *Head Mix*. *Chest Mix* implica un mayor control del músculo Tiroaritenoido (TA) con cierto control del músculo cricotiroideo (CT), lo que posibilita niveles de volumen más elevados. Por otro lado, *Head Mix* requiere un mayor control del músculo CT, permitiendo una voz más suave y la capacidad de ascender ligeramente en tono. Un estudio de endoscopia de video de alta velocidad realizado en cantantes profesionales femeninas aporta más evidencia sobre la existencia de *Chest Mix* y *Head Mix* (Davids y LaTour, 2021, p. 161). Durante la transición desde la voz de pecho a través del primer *passaggio* hacia la voz mixta, y nuevamente durante la transición a través del segundo *passaggio* hacia la voz de cabeza, se observan cambios en los patrones vibratorios de las cuerdas vocales. El grado de énfasis puesto en la producción de registros inferior versus superior en el área de la voz mixta depende del contexto musical o la emoción deseada (Davids

y LaTour, 2021, p. 161). Mezclar tiene su propio conjunto de subestilos como "Twangy", "Ringy" y "Pop soprano" (Roll, 2014, p. 21). Aunque cada subestilo requiere una manipulación propia del tracto vocal, articulación y flujo de aire, la fisicalidad de cómo crearlos y enseñarlos permanece imprecisa (Roll, 2014, p. 21). Sin embargo, uno de los términos que sí ha recibido mayor estudio, debido a su constante uso y utilidad, es el *twang*, del que se desprende el subestilo "Twangy". Este sonido es asociado constantemente con el llanto para su producción, también descrito como quejoso y estridente en calidad. Un estudio de Sundberg & Thalen (2010) muestra que los aspectos fisiológicos y acústicos del *Twang* son similares a los resultados sobre la voz mixta de Sundberg, Gramming y LoVetri (1992), lo que sugiere que los dos términos podrían estar identificando la misma producción vocal (Roll, 2014, p. 42). Debido a ello, la práctica y desarrollo del *twang* resulta una manera efectiva de encontrar la voz mixta (*Mix Voice*).

En lo que respecta a la calidad de la mezcla, hay menos datos disponibles para considerar. Read se basa en la experiencia de su propio trabajo de investigación con estudiantes de voz femenina, así como en el testimonio de cantantes entrevistados por Roll en el año 2015, para indicar que se valora una resonancia "hacia adelante" y una sensación "estrecha" en la voz para la mezcla (2018, p. 15).

Pedagógicamente, la voz mixta parece ser ampliamente enseñada, pero una vez más no hay una estrategia de enseñanza confiable (Read, 2018, p. 11). Serrano (2020) se basa en algunos autores de renombre y presenta estrategias para el desarrollo y práctica de este tipo de voz. Indica que, al aprender a mezclar, se sugiere seguir utilizando el registro mixto mientras se levanta ligeramente el paladar blando y se abre espacio en los senos nasales para permitir que entre la voz de cabeza. Agrega que un ejemplo práctico para mejorar la técnica es decir "¡Oye chicos!" (¡*Hey Guys!*) en un tono alto y con una colocación más adelantada. Recalca que es importante evitar la nasalización excesiva y dirigir el flujo de aire hacia la máscara facial

(detrás de los ojos y justo encima de los pómulos). Afirma que el objetivo es lograr una faringe estrecha mediante suaves contracciones de los músculos TA y CT, y que esto producirá una sensación de espacio más reducido en comparación con un sonido amplio y potente asociado más a la voz de pecho.

Algunos ejercicios para la voz mixta implican cantar escalas, usualmente de cinco notas con /i/ o /u/, con la nota más alta en voz de cabeza y la nota más baja en voz de pecho. Serrano enfatiza que se debe ser consciente de lo que se está sintiendo y cómo suenan las notas entre la más alta y la más baja, y cuando esto se sienta cómodo, se puede probar con otras vocales como /a/, /ae³ y /e/. Serrano menciona que si el problema es que la voz de pecho no se activa y hay demasiada voz de cabeza, entonces se sugiere empezar en voz de pecho cantando un patrón 1-3-5-3-1 con las sílabas "/na/-/ni/ /na/-/ni/-/na/"; indica además que se debe intentar agregar algo de voz de cabeza creando una sensación de apertura y un espacio vertical para la nota más alta. Comenta que el objetivo es no sentir que la nota más alta proviene de un lugar bajo, sino que cada nota en el patrón va subiendo en la máscara (2020, pp. 52-53).

1.2.3.2. Belting. Aunque el *Belting* ha sido principalmente relacionado y usado en el contexto del teatro musical, este ha existido desde mucho antes y se remonta a las canciones de trabajo africanas. Serrano comenta que no hay un estilo específico de *Belting*, sino que más bien se han desarrollado diferentes a lo largo del tiempo (2020, 13). Titze⁴ cuenta que este surgió de la necesidad de producir un sonido vocal intenso y no amplificado para audiencias grandes y con acompañamientos instrumentales considerablemente grandes (Rathbun, 2015, p. 2).

Roll considera este sonido emocionante, asociado con la voz hablada, indica además que conlleva un proceso de trabajo conjunto entre profesor y alumno, aunque muchos

³ Sonido vocálico que se encuentra entre la “a” y la “e”. Uno de los fonemas más utilizados en el idioma inglés.

⁴ Ingo R. Titze es un científico de la voz y director ejecutivo del Centro Nacional para la Voz en Salt Lake City, Utah.

profesores tienen diferentes perspectivas sobre las características físicas del *Belting*, debatiendo especialmente sobre su registro (2014, p. 4).

Este sonido es generalmente definido como no clásico - ya que difiere mucho de la producción vocal "legítima"- principalmente utilizado en el teatro musical y en la Música Comercial Contemporánea. Para Roll este sonido es brillante, lleno y fuerte, producto de la dominancia del registro de pecho en tonos que son típicamente producidos con voz de cabeza en el rango de Fa4 y Fa5 (2014, p. 16). Según Rachel Lebon, el *Belting* debe ser considerado y presentado como una fonación de alta eficiencia, ya que exige un alto nivel de energía, proyección sostenida y apoyo, y por lo tanto, necesita una técnica vocal óptima, controlada y eficaz. Además, indica que una parte integral de la pedagogía del *Belting* es brindar estrategias para producir los sonidos vocales que se requieran de manera eficiente, con el objetivo de lograr resistencia vocal (Serrano, 2020, p. 1).

Contrariamente a la creencia popular, el *Belting* no se limita exclusivamente al registro de pecho, así lo afirman autores como Berg (2011), Edwin (1989) y Miller y Schutte (1993). Spivey (2008) sostiene que el *Belting* tiene una calidad vocal exclusiva. Se caracteriza por un timbre brillante, vibrante, similar al habla y con poco o ningún uso de vibrato (Fredrickson, 2020, p. 6). Por otra parte, Rachel Lebon (1999) destaca la importancia del apoyo y la presión subglótica en este sonido, así como la necesidad de mantener un equilibrio entre la potencia vocal y la eficiencia (Serrano, 2020, p. 1).

Otro aspecto importante del *Belting* es su producción vocal y la manipulación de las vocales. Serrano (2020) y Fredrickson (2020) describen cómo las vocales se modifican para lograr el sonido deseado, y cómo la posición de los articuladores, como la lengua y el paladar, afecta la calidad del sonido en el *Belting*. La posición de la laringe también es un tema de debate en relación con a este. Aunque McCoy (2007) argumenta que el *Belting* no requiere elevación laríngea, Edwards (2014) por otro lado, sugiere que una posición

ligeramente elevada de la laringe puede ser beneficiosa para la resonancia (como se citó en Serrano, 2020, p. 47).

Se destaca la importancia del músculo tiroaritenoides (TA) en la producción del *Belting*, proporcionando una explicación fisiológica de por qué el *Belting* tiene un sonido distintivo. Según *Gray 's Anatomy*, el TA, situado en la laringe, es responsable de acortar y relajar las cuerdas vocales, lo que provoca un cierre glótico firme. Este músculo trabaja en conjunto con los músculos cricotiroideos (CT). El músculo CT inclina la tiroides hacia adelante para alargar las cuerdas vocales y es el único músculo tensor en la laringe (Fredrickson, 2020, p. 17). Esta referencia proporciona un respaldo anatómico y científico a la afirmación de que el *Belting* se diferencia en su actividad muscular en comparación con otros estilos vocales.

Bestebreurtje y Schutte (2000) también afirman que el *Belting* requiere menos flujo de aire y, por lo tanto, un mayor cierre de las cuerdas vocales además de hacerlo durante un periodo más largo. Sobre esto, Sundberg y otros autores (1995) especifican que el *Belting* tiene un *CQ* (*closed quotient*) más largo debido a los altos niveles de presión subglótica y aducción glótica aumentada (como se citó en Fredrickson, 2020, p. 17).

LoVetri (2020) señala que el *Belting* requiere un fuerte apoyo abdominal, y que esta sensación de apoyo es similar a inclinar y empujar desde el abdomen, con una menor actividad abdominal durante la respiración (como se citó en Serrano, 2020, p. 37). Destaca además las diferencias en la activación de los músculos abdominales y la sensación física asociada al cantar con *Belting* en comparación con otros estilos vocales. La referencia a la técnica de *appoggio* y la explicación de la dinámica muscular durante la respiración ofrecen claridad sobre el proceso de apoyo específico requerido para el *Belting*.

Por otra parte, Fredrickson (2020, p. 19) proporciona una descripción detallada de los componentes del tracto vocal involucrados en la producción de la voz de *Belting*, con

referencias a varios autores. Destaca la importancia de la forma y la apertura de la boca, así como el estrechamiento de la faringe para lograr un sonido característico de *Belting*. Además, se discute cómo esta combinación afecta la resonancia vocal y se introduce el concepto de una "forma de boca de megáfono" para ilustrar visualmente la configuración del tracto vocal deseada para el *Belting*. Edwards (2014) -profesor de canto en la Universidad de Shenandoah y destacado educador en canto de MCC- explica que, en el *Belting*, el aumento en la presión del aire debajo de las cuerdas vocales puede provocar que la laringe se incline hacia arriba, lo que puede ser beneficioso para cantar con fuerza, especialmente en la Música Comercial Contemporánea. Sin embargo, advierte que este cambio debe ser ligero y que, si la laringe ya está elevada inicialmente, se debe reconsiderar la técnica, recomienda además ejercicios de vocalización como "gee gee gee" para elevar la laringe y "ha ha ha" para bajarla. Además, destaca la importancia de la posición del paladar blando, la lengua y los labios en el *Belting*, explicando cómo cada uno afecta el tono y la resonancia vocal (Serrano, 2020, p. 47).

Otra técnica utilizada en el desarrollo de esta sonoridad es hablar en tono (hablar cantando, un término para el canto a nivel del habla registrado por Seth Riggs⁵) para no "sobrecantar" o producir demasiado vibrato en cada nota (Serrano, 2020, p. 35). Esto se refiere a la técnica de "hablar cantando" como una forma de controlar el exceso de esfuerzo vocal y vibrato. Hablar cantando implica cantar con una técnica que imita la forma natural en que se habla, lo que ayuda a mantener un tono más relajado y evitar la sobrecarga vocal.

Serrano recomienda utilizar las vocales /a/, /ae/ y /o/ en los ejercicios de *Belting* debido a sus características de resonancia. Indica que se pueden realizar ejercicios a manera de llamado: "¡oh, no!" o "no". Otro ejercicio es cantar en un intervalo de 1-5-1, comenzando con la nota más baja en /o/ y deslizándose hacia la segunda nota en la palabra /no/, para luego deslizarse hacia abajo de nuevo a la nota inicial. Afirma que también se puede utilizar la

⁵ Seth Riggs es un entrenador vocal y creador de la técnica de Speech Level Singing (SLS).

vocal /a/ y deslizarse de una nota a otra siguiendo un patrón de 1-5-1 manteniendo cada nota en voz de pecho. Recalca que es importante la colocación del sonido en la máscara y sin tensión en el cuello.

Mary Saunders Barton - una reconocida maestra de Música Comercial

Contemporánea- discute la importancia de hacer que los cantantes comprendan que su voz cantada y su voz hablada son el mismo instrumento. Barton (2018) sugiere que una combinación de ejercicios de habla y de hablar-cantar crea una especie de entrenamiento en circuito para los músculos vocales, que ayudará a energizar la respiración y ampliar el rango vocal de los cantantes. Barton sugiere que centrarse en enseñar a sus estudiantes cómo hablar en tono y luego utilizar ejercicios de llamada ayudará a lograr el *Belting* (Serrano, 2020, pp. 52-55).

En resumen, los elementos que conforman al *Belting* son: el soporte o apoyo, que incluye niveles más altos de energía necesarios, una mayor aducción glótica, una presión subglótica más alta y niveles más bajos de soporte respiratorio. La definición del elemento de la laringe incluye en ocasiones una laringe elevada, dominancia de TA (tensor de las cuerdas vocales), y un mayor *CQ* (*closed quotient*). El sonido incluye el uso del canto como una extensión e imitación del habla, el uso de componentes emocionales añadidos, tener poco o ningún vibrato, y exhibir un sonido fuerte y "pesado". El último elemento utilizado para definir el *Belting* para este estudio es el tracto vocal. Este elemento incluye una faringe cada vez más estrecha, una boca con forma lateral, amplia apertura de mandíbula y fonación con vocales abiertas (Fredrickson 2020, p. 19).

Finalmente, Roll (2014) indica que en la enseñanza del *Belting*, varios factores son cruciales, incluyendo la habilidad vocal única del intérprete, su trasfondo personal y el enfoque de enseñanza del maestro. Este proceso implica una comprensión profunda de las habilidades y necesidades individuales, así como una adaptación constante para garantizar un

aprendizaje efectivo (Roll, 2014, p. 8). Esto resalta la importancia de considerar tanto las habilidades vocales únicas del estudiante como su contexto personal. También subraya la influencia significativa del enfoque de enseñanza del maestro en el proceso educativo, en el cual es crucial que los maestros comprendan y se adapten a las necesidades individuales de cada estudiante para garantizar un progreso óptimo en su desarrollo vocal.

1.2.4. Relaciones entre *Mix Voice* y *Belting*

Con el desarrollo de la música contemporánea y los avances en la pedagogía vocal, las percepciones sobre sus definiciones, diferencias y similitudes están cambiando.

El *Mix Voice* se ha asociado tradicionalmente con un sonido más suave y controlado, típicamente utilizado en estilos de música más clásicos, y el *Belting* se ha identificado con un sonido más potente y brillante, popularizado en géneros como el teatro musical y la música comercial contemporánea.

Como se ha visto, la voz mixta o *Mix Voice* se refiere a la habilidad de cantar en ambos registros simultáneamente utilizando mayor dominancia de un registro u otro. Sin embargo, también se habla del *Belting* como un tipo de *Mix Voice* o como una sonoridad que puede partir de un *Mix Voice*. Para Roll (2014), todo canto utiliza una mezcla de voz de cabeza y voz de pecho (p. 31).

Según Sundberg, Gramming y LoVetri (1992); Sundberg y Thalen (2010), puede lograrse una combinación del registro "*Legit*" (*Mix Voice*) con la resonancia del *Belting*, y viceversa, creando así un nuevo tipo de *Mix Voice* que parece haber surgido como una alternativa menos demandante para producir un sonido similar al *Belting* (como se citó en Roll, 2014, p. 20).

En el actual contexto del teatro musical, el *Mix Voice* puede describir un sonido de *Belting* más suave, producido mediante el predominio de la voz de pecho y la resonancia de

la voz *Legit*, o un sonido *Legit* más brillante y potente, generado por el predominio de la voz de cabeza y la resonancia de la voz de *Belting* (Roll, 2014, p. 31).

Davids y LaTour también discuten cómo la voz mixta ha transformado al *Belting* en el teatro musical y en otros estilos de Música Comercial Contemporánea, aseguran que un enfoque mixto puede extender el *Belting* hasta un Sol5 en mujeres (2021, p. 160).

Uno de los factores que ha contribuido a esta evolución es la comprensión más profunda de la fisiología vocal y la biomecánica del canto. A su vez, a medida que los cantantes han explorado y desarrollado sus habilidades vocales, se ha vuelto evidente que estas técnicas no son necesariamente excluyentes.

Los cambios en la industria musical han generado una demanda creciente de cantantes que puedan combinar elementos de *Mix Voice* y *Belting* en su interpretación. Los géneros musicales contemporáneos a menudo requieren una voz que pueda transitar entre diferentes estilos y emociones con facilidad, lo que ha llevado a una mayor valoración de la versatilidad vocal.

La prueba e importancia de su complementariedad ha resultado en la creación y uso de nueva terminología, como *Mix Belt* o *Belt Mix*. Spivey y Saunders Barton comentan sobre un *High Mixed Belt* y de cómo es una tendencia emocionante, indicando que, si el equilibrio es correcto, realmente no hay límite para el rango vocal. Refuerzan la afirmación del *Belting* como una resonancia mixta, y enfatizan que esto necesita ser aclarado tanto para los profesores como para los estudiantes cuando preguntan: "¿Debería hacer *Belting* o *Mix Voice*?" La respuesta a esa pregunta es un "¡sí!" inequívoco. Recordar que el *Belting* es *Mix* puede ayudar mucho a promover el equilibrio en el entrenamiento vocal (Spivey y Saunders Barton, 2018, pp. 48-49). Es así como, a pesar de haber sido consideradas como configuraciones vocales diferentes y separadas, ahora se ven cada vez más como parte de un espectro vocal más amplio y fluido.

1.2.5 Importancia del Mix Voice para la intensidad vocal del Belting en la MCC

Wendy D. Leborgne y Marci Rosenberg (2014) mencionan tres aspectos del comportamiento de las cuerdas vocales durante el canto que influyen en el control de la intensidad: la duración, la velocidad y el grado de cierre de las cuerdas vocales. La duración se refiere al tiempo que las cuerdas vocales permanecen cerradas durante la fase vibratoria, afectando la acumulación de presión de aire subglótica. En cuanto a la velocidad, mientras más rápido sea el cierre de las cuerdas vocales mayor es la energía transmitida hacia las moléculas de aire. Por último, mencionan que el grado de cierre de la glotis influye en la eficiencia de la presión del aire y la reducción de la pérdida de aire durante la fonación. Tal como señalan, el cantar fuerte y el *Belting*, requieren una mayor intensidad vocal. Por ello, es importante para quienes enseñan y practican estos estilos vocales, entender cómo se logra esta intensidad (pp. 66 - 67).

El dominio del *Mix Voice* y sus subtipos resulta sustancial para la intensidad del *Belting*, ya que asegura a los cantantes el poder adaptarse y alterar la configuración de su tracto vocal, hacia esta o cualquier sonoridad deseada. La voz de cabeza brinda flexibilidad a la voz, y la voz de pecho agrega los armónicos necesarios para un sonido más rico y de mayor amplitud. Resulta difícil concebir la sonoridad de un *Belting* saludable sin alguna de estas dos configuraciones.

De igual manera, el control de la presión subglótica y del cierre glótico para conseguir el *Belting*, no podría ser posible sin la práctica y uso de estos aspectos en la voz de cabeza, voz de pecho y en la mezcla de estas.

Por lo tanto, para la ejecución de un sonido intenso y por lo anteriormente mencionado en esta investigación, es primordial el desarrollo del *Mix Voice*, tanto de pecho (*Chest Mix*) como de cabeza (*Head Mix*), para luego pasar a la práctica de sonidos de mayor intensidad. El *Belting* sin el dominio del *Mix Voice* puede ser perjudicial para la salud vocal

del cantante ya que la intensidad vocal podría provenir de la musculatura incorrecta provocando tensión e incomodidad, haciendo que este se asemeje más a un sonido gritado no controlado.



Capítulo 2. Metodología

2.1 Metodología de la investigación

Para la presente investigación se utilizó un enfoque cualitativo ya que el objetivo principal es comprender el fenómeno estudiado a través de la descripción e interpretación de datos brindados desde el punto de vista de los participantes (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p. 11).

Al inicio de este estudio, se realizó una revisión de la literatura básica a través de fuentes de tipo escritas, como artículos de revistas académicas, trabajos de tesis de grado, libros y publicaciones de estudios científicos, conseguidas a través de bases de datos en línea como *Scencedirect*, *Academia*, *Researchgate*, *Redalyc*, Google académico, entre algunos otros. Además, se utilizaron fuentes visuales, como videos de entrevistas a referentes del área encontrados en YouTube. El método de recolección fue a través de un cuestionario con 4 preguntas abiertas a 20 alumnos de la especialidad de canto entre el 5to y 10mo ciclo de la facultad de artes escénicas de la PUCP. Para ello se realizaron las siguientes preguntas exploratorias: 1. ¿Qué géneros musicales prácticas más?, 2. De conocer alguno de estos términos: *Belt/Belting*, *Mix*, *Chest Mix*, otros (solo términos relacionados), defínelos brevemente según tu criterio, 3. ¿Crees que existe una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad en la voz? ¿Por qué? y 4. ¿Qué estrategias usas para trabajar *Mix Voice* y *Belting*?

Este cuestionario fue desarrollado por los alumnos de manera anónima con el fin de incentivar a brindar sus opiniones y conocimientos con total libertad. Se usó Google Forms para la construcción de dicho cuestionario y su envío se hizo de manera virtual a través de plataformas digitales como, Gmail, Instagram y WhatsApp.

El proceso de recopilación de datos se dio de forma progresiva durante aproximadamente dos meses. El paso inicial fue la ejecución de una lista de todos los

alumnos de la especialidad de canto inscritos durante el ciclo 2023-2 con el fin de seleccionar a aquellos que se encuentren dentro del rango de estudios necesario, seguido se llevó a cabo el primer envío a través de correo electrónico, sin embargo, la recopilación de datos a través de este medio no brindó la cantidad de respuestas necesarias dentro del tiempo establecido, por lo cual se optó por realizar el cuestionario de manera más directa por medio de Instagram y también WhatsApp, de esta manera se pudo obtener la cantidad de respuestas necesarias para el cálculo de resultados. Cabe resaltar que la propuesta inicial de esta investigación implicaba además realizar el mismo cuestionario a todos los docentes de canto de la Facultad de Artes Escénicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú, sin embargo, no se obtuvo recepción de respuestas, por lo cual se optó por modificar la muestra a solo alumnos, ya que a través de ellos es que también se refleja el entendimiento y conocimiento de los docentes.

Con respecto a la tabulación de datos se conjuntaron las descripciones de los participantes con el material consultado. Validando primero las respuestas del formulario identificando a la vez posibles errores, respuestas fuera del rango de investigación o datos faltantes. Seguido, se organizaron y transcribieron las respuestas de los participantes a las preguntas abiertas del cuestionario para luego categorizar segmentos de texto en función de temas, ideas o patrones emergentes. Fue necesario hacer uso de la estadística para el conteo de ciertos aspectos como, por ejemplo, los géneros musicales más practicados dentro de la comunidad de alumnos o cuantos consideran si efectivamente existe una relación entre los temas de esta investigación. Seguido, hubo un proceso de reflexión sobre los hallazgos, considerando cómo se relacionan con los objetivos de esta investigación.

Al final del proceso de recopilación y recojo, se realizó una interpretación de los temas identificados y se exploró el significado subyacente de estos con la utilización de literatura relevante a manera de contextualizar y comparar los hallazgos sobre la relación y posible complementariedad de las técnicas tratadas en esta investigación. Se incluyen los

resultados en forma de análisis estadístico y de texto. La investigación para esta tesis se basó en gran parte en fuentes internacionales por lo que se llevó a cabo una traducción propia de la mayoría de los recursos utilizados. Por último, se recibió la validación de los hallazgos a través de sesiones de consulta con expertos del campo con el fin de ayudar a confirmar la precisión del análisis.

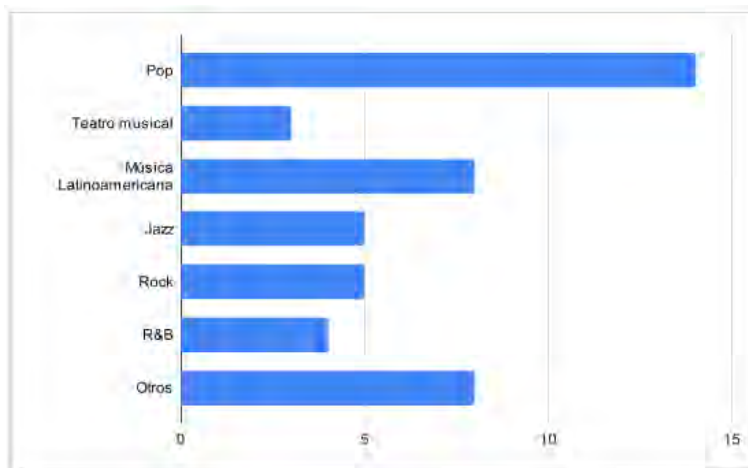
A través de esta experiencia, nos gustaría dejar a manera de reflexión, la importancia de incentivar a los alumnos y docentes de música de la PUCP a brindar su apoyo y participación en los diferentes trabajos de investigación de la comunidad universitaria, esto podría llevarse a cabo por medio de solicitudes por parte de la universidad, reuniones o campañas que aborden y promuevan temas relacionados a la investigación musical.

2.2 Presentación y análisis de resultados

Como se observa en la figura 1, los géneros musicales más practicados incluyen Pop, Teatro musical, Folklore Latinoamericano, Funk, Jazz, Rock, Blues, Alternativo/Indie, Punk y Metal, siendo el Pop el género predominante con 14 menciones. Como Hanlon afirma (2012, p. i), la habilidad vocal requerida para estos géneros puede variar considerablemente, pero suelen demandar el uso del grito, *Belting*, *vocal fry*, *growling* (tipo de distorsión vocal), o el canto con un tono aireado u oscuro. Se observa entonces, la necesidad de uso de estas configuraciones vocales dentro del contexto del alumno. Pueden ser requeridas en mayor o menor medida ya que dependen de factores personales y/o estilísticos; sin embargo, es importante tener libertad sobre la práctica de ambos recursos vocales, ya que esto podría potenciar aún más el desempeño de los estudiantes manteniendo al mismo tiempo la salud vocal (Hanlon, 2012, p. i).

Figura 1

Géneros musicales que más se practican



Nota. Respuestas de la pregunta 1: ¿Qué géneros musicales practicas más?

En la figura 2, podemos observar las respuestas sobre la definición de *Belting*. De las características brindadas, "Sonoridad pesada, con cuerpo (predominancia voz de pecho)" y "Para notas agudas" obtuvieron la mayor mención, siendo utilizadas por 10 participantes en cada caso, seguido de "Sonido con potencia" con 6 menciones.

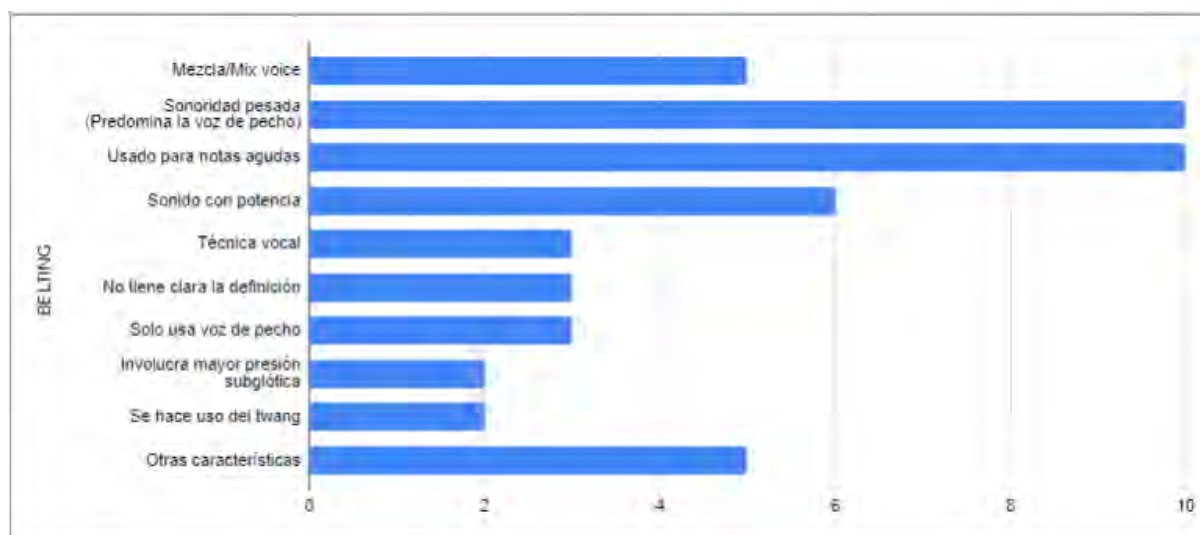
LoVetri sostiene que las características más frecuentes del *Belting* incluyen su ubicación en el "registro de pecho" o su dominancia por parte del músculo tiroaritenoido (TA). Esto indica que la visión general que tienen los alumnos de canto sobre *Belting* es acertada. Sin embargo, en nuestros resultados, solo dos participantes mencionaron la implicancia de una mayor presión subglótica. LoVetri también afirma que una alta presión subglótica es esencial para el volumen o la intensidad, y por lo tanto para el *Belting* (2012, p. 5).

Otra mención significativa es su descripción como un tipo de mezcla o "*Mix Voice*". Las investigaciones revisadas apoyan la idea de que todo canto se crea mediante una mezcla o combinación de registros vocales. Sin embargo, como se observa en la figura 2, este concepto sólo es mencionado por 5 estudiantes.

Tal como comenta Roll, esta idea es vital para el desarrollo de un *Belting* saludable, ya que es a través de las combinaciones de estos registros que se pueden crear los diversos estilos de *Belting* (2014, p. 16).

Figura 2

Características brindadas con relación al Belting



Nota. Respuestas de la pregunta 2: De conocer alguno de estos términos: *Belt/Belting*, *Mix*, *Chest Mix*, otros (solo términos relacionados), defínelos brevemente según tu criterio

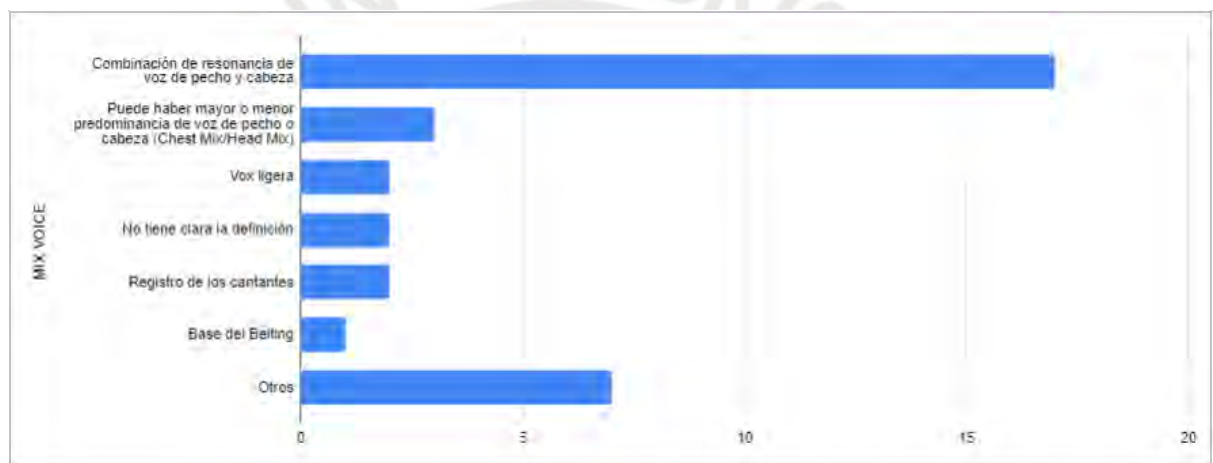
Por otro lado, en la figura 3, se pueden apreciar las concepciones de *Mix Voice*. Siendo la característica de mayor consenso "combinación de resonancia de voz de pecho y cabeza" con 17 coincidencias. A pesar de ello, solo 3 participantes indican que dentro del *Mix Voice* "Puede haber mayor o menor predominancia de voz pecho o cabeza (*Chest Mix* o *Head Mix*)". Aunque esto no necesariamente indica falta de conocimiento, se destaca la importancia para los cantantes el comprender y diferenciar un *Chest Mix* o *Head Mix*, especialmente cuando se busca lograr la sonoridad característica de un *Belt*. La ausencia de esta información en mi experiencia personal, generó confusiones y dificultad en el proceso de aprendizaje y entrenamiento de mi voz, tales como, considerar al *Head Mix* como el único sonido característico de *Mix Voice* o confundir *Chest Mix* con *Belting*. El conocimiento preciso y el dominio de configuraciones vocales, tales como *Chest Mix* y *Head Mix*, son esenciales para

los cantantes, especialmente aquellos que buscan lograr la sonoridad específica del *Belt* ya sea en el contexto del teatro musical o de MCC.

Otro dato relevante observado en la figura 3, es la característica de *Mix Voice* como "base del *Belting*". Solo un participante mencionó este punto, enfatizando la relación causal entre ambas configuraciones. Según la literatura el enfoque de *Belting* a través del *Mix Voice* es uno de los pasos principales para su desarrollo saludable y duradero. Tal como cita Read a Roll, la voz mixta se puede considerar como un puente hacia las cualidades de este.

Figura 3

Características brindadas con relación al *Mix Voice*



Nota. Respuestas de la pregunta 2: De conocer alguno de estos términos: *Belt/Belting*, *Mix*, *Chest Mix*, otros (solo términos relacionados), defínelos brevemente según tu criterio

En la figura 4, se ven las definiciones asociadas al *Chest Mix*. De ellas, "*Mix Voice* con predominancia de registro de voz de pecho" obtuvo la mayor cantidad de coincidencias con 9 respuestas. Esta característica también se muestra en la figura 3, cuando se les pidió definir *Mix Voice*, en el cual algunos diferenciaron los subtipos de la voz de mezcla. Por lo que se concluye que al menos la mitad de los participantes tiene conocimiento sobre esa diferenciación.

En la figura 4 también se aprecia que 3 participantes consideran que el *Chest Mix* es "También llamado *Belt*", esto da a entender que algunos pocos consideran al *Belt* como una

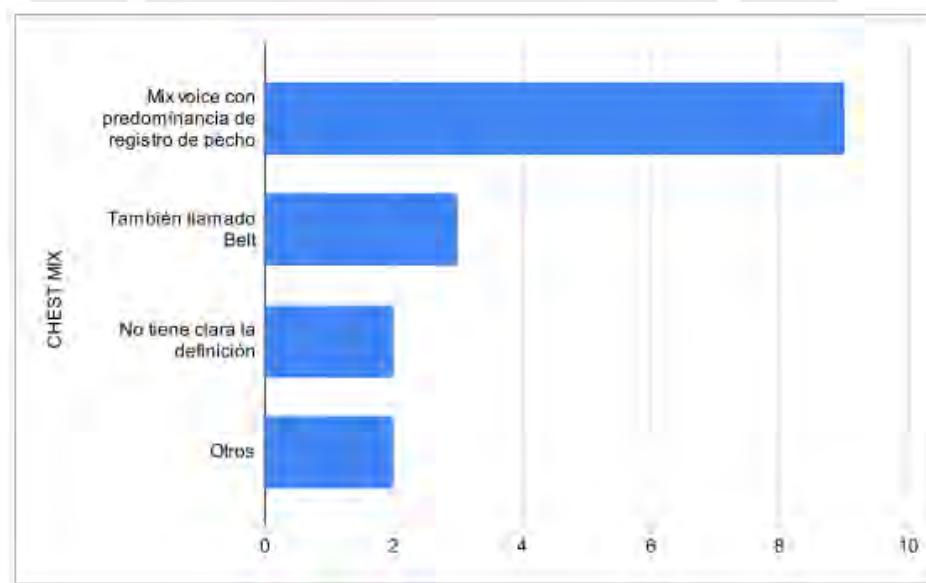
forma de *Mix Voice*. Aunque se sabe que *Chest Mix* y *Belting* no son lo mismo, la literatura hace énfasis en la conexión de estas configuraciones.

Debido a lo expuesto anteriormente sobre las figuras 2, 3 y 4, se puede afirmar que la mayoría de los participantes brindó características acertadas sobre *Belting*, *Mix Voice* y *Chest Mix*, ya que coinciden con la literatura consultada. Cabe destacar que ninguno de los participantes aportó definiciones sobre *Head Mix* específicamente, pero fue mencionada dentro de las características del *Mix Voice*.

Sin embargo, no hubo mucho consenso o no se mencionaron ciertos elementos importantes en cada una de estas configuraciones vocales. En el caso de *Belting*, por ejemplo, no se menciona que también se hace uso del registro de cabeza. Las coincidencias sobre el incremento de presión subglótica en el *Belting* son muy pocas y solo 5 de 20 participantes lo relacionaron con el *Mix Voice*. Sobre esto último, solo una persona mencionó al *Mix Voice* como base para el *Belting*.

Figura 4

Características brindadas con relación al *Chest Mix*

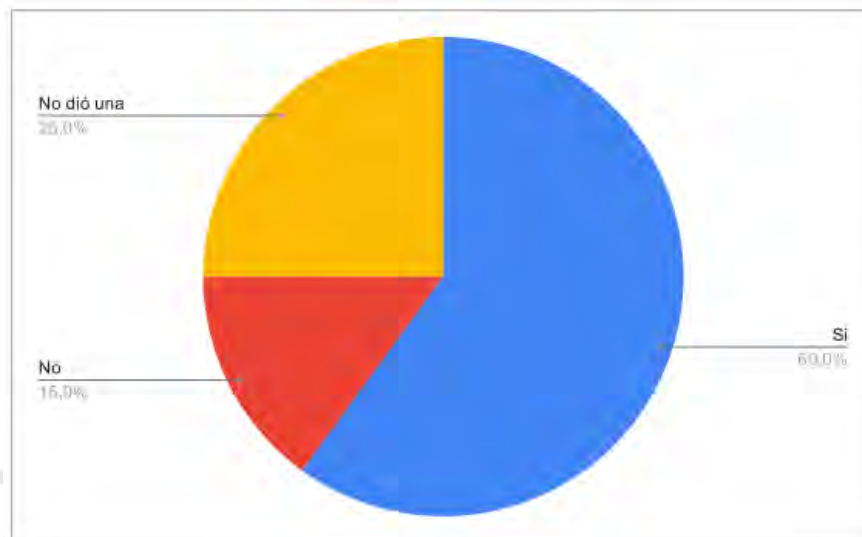


Nota. Respuestas de la pregunta 2: De conocer alguno de estos términos: *Belt/Belting*, *Mix*, *Chest Mix*, otros (solo términos relacionados), defínelos brevemente según tu criterio

A pesar de ello, como se ve en la figura 5, el 60% de los estudiantes contestó que sí considera que existe una relación entre ambas configuraciones para la producción de intensidad en la voz, el 25% no estaba seguro y el 15% respondió que no.

Figura 5

Si existe o no una relación entre Mix Voice y Belting

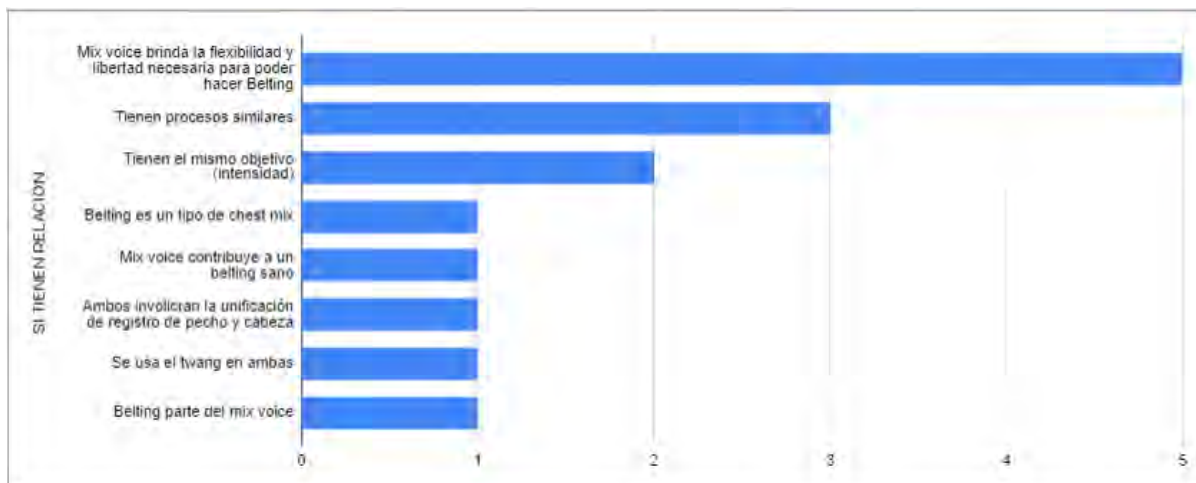


Nota. Respuestas de la pregunta 3: ¿Crees que existe una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad en la voz? ¿Por qué?

Las razones por las cuales se considera que sí existe una relación son, "*Mix Voice* brinda la flexibilidad y libertad necesaria para poder hacer *Belting*", "*Belting* es un tipo de *Chest Mix*", "*Mix Voice* contribuye a un *Belting* sano", "Ambos involucran la unificación de registro de pecho y cabeza" y "*Belting* parte del *Mix Voice*", las cuales se consideran correctas por coincidir con la literatura consultada Tal como se ve en la figura 6, la razón que destacó fue que el "*Mix Voice* brinda la flexibilidad y libertad necesaria para poder hacer *Belting*" con 5 coincidencias. Solo una persona mencionó que el "*Belting* parte del *Mix Voice*".

Figura 6

Razones por las que se considera que sí tienen relación



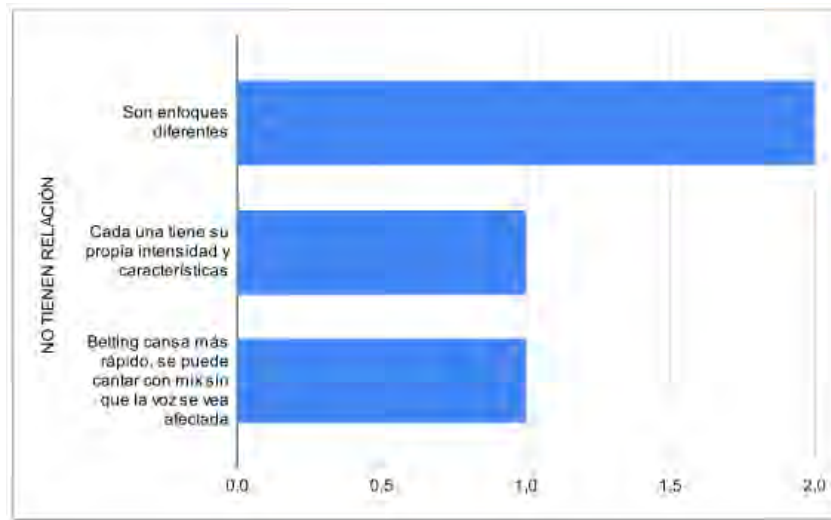
Nota. Respuestas de la pregunta 3: ¿Crees que existe una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad en la voz? ¿Por qué?

Por otra parte, en la figura 7 se observan las razones por las que se considera que no tienen relación, indicando que “Son enfoques diferentes” con 2 coincidencias, “Cada una tiene su propia intensidad y características” y “*Belting* cansa más rápido, se puede cantar con *Mix* sin que la voz se vea afectada”, cada una mencionada por un solo participante.

Analizando las razones recogidas, se puede decir que los estudiantes las relacionan por su sonoridad y por el aporte del *Mix Voice* para el desarrollo del *Belting*. Sin embargo, no se menciona al *Mix Voice* como efecto causal de este. La literatura indica que, si bien los timbres de *Belting* y *Mix Voice* pueden percibirse de manera diferente en la voz, se está descubriendo que todo *Belting* se beneficia a partir de un enfoque de sonido mixto.

Figura 7

Razones por las que se considera que no tienen relación

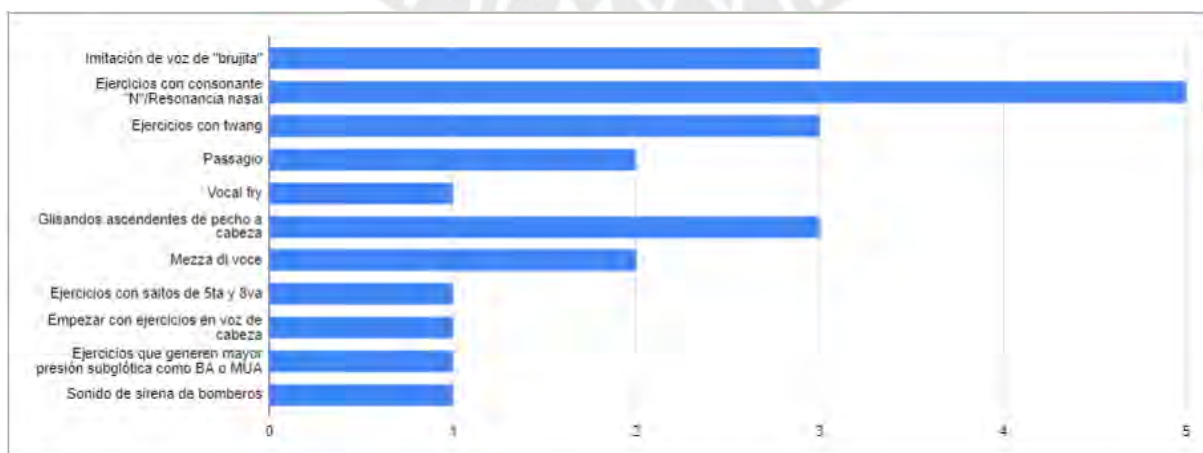


Nota. Respuestas de la pregunta 3: ¿Crees que existe una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad en la voz? ¿Por qué?

Por último, era necesario conocer cómo trabajan ambas configuraciones vocales los estudiantes. En la figura 8 se observan las respuestas para las estrategias utilizadas en el *Mix Voice*. De ellas, “Ejercicios con consonante 'N'/Resonancia nasal” obtuvo 5 coincidencias, seguido de “Imitación de brujita”, “Ejercicios con *twang*” y “Glissandos ascendentes de pecho a cabeza” con 3 coincidencias.

Figura 8

Estrategias de trabajo para *Mix Voice*

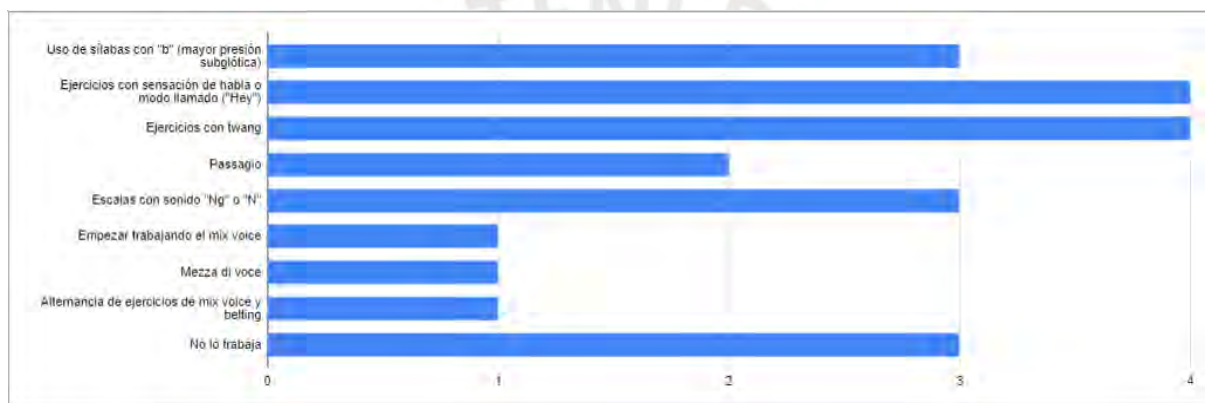


Nota. Respuestas de la pregunta 4: ¿Qué estrategias usas para trabajar *Mix Voice* y *Belting*?

En la figura 9 se aprecian las estrategias para trabajar *Belting*. La estrategia más utilizada son los ejercicios con sensación de habla o a modo llamado con la palabra "Hey" y ejercicios con "Twang", ambas con 4 coincidencias, seguido del "Uso de sílabas con 'b' que generen mayor presión subglótica" y "Escalas con sonido Ng o N", ambas con 3 coincidencias. Como se observa, solo 3 estudiantes afirman que no trabajan *Belting*, lo que indica que 17 de los 20 participantes requieren del uso de esta configuración vocal.

Figura 9

Estrategias de trabajo para Belting



Nota. Respuestas de la pregunta 4: ¿Qué estrategias usas para trabajar *Mix Voice* y *Belting*?

Con esto podemos observar que el proceso de la práctica de *Belting* parte de una práctica previa de *Mix Voice*, para luego añadirle el factor de habla y obtener la sonoridad deseada. Sin embargo, como se ve en la figura 9, solo 1 estudiante respondió "Empezar trabajando el *Mix Voice*". De la misma manera, se obtuvo una respuesta para la "Alternancia de ejercicios de *Mix Voice* y *Belting*", esto quiere decir que se aborda más el *Belting* desde la característica del habla, la sonoridad de pecho y la nasalidad. LoVetri indica que, aunque la nasalidad puede ser una herramienta útil y se encuentra en los enfoques de la mayoría de maestros que manejan efectivamente el *Belting*, se debe tener en cuenta que el *Belting* no es deliberadamente nasal y que no se debe confundir el "*Brightness*" o brillo con nasalidad (2012, p. 5). Otro aspecto importante a tener en cuenta, y que no fue mencionado dentro de la práctica del *Belting* de los alumnos, es la inclusión de voz de cabeza. Mary Saunders Barton

indica, que se puede mejorar notablemente el *Belting* reforzando la voz de cabeza. Esto puede hacer que el alumno tenga mayor apertura dentro de su instrumento, ampliando significativamente el rango vocal y brindando facilidad de interpretación.

En resumen, los hallazgos muestran que hay un consenso general en cuanto a la definición y aplicación del *Mix Voice*, pero no se encontraron resultados similares para el *Belting*. Se observa que hay información faltante en las definiciones, aplicaciones y prácticas del *Belting* según las respuestas de los estudiantes. Además, se nota una falta de atención en la relación causal entre el *Mix Voice* y el desarrollo del *Belting*. Se reconoce que el *Mix Voice* facilita y contribuye al desarrollo del *Belting*, aunque no se le considera como un elemento principal y esencial para este último.



Conclusiones

Como resultado del análisis de los datos obtenidos, se obtienen las siguientes conclusiones:

1. La investigación destaca la diversidad de habilidades vocales requeridas para los géneros mencionados, lo que sugiere la necesidad de comprender y practicar configuraciones vocales como *Mix Voice* y *Belting*.
2. Los estudiantes proporcionaron definiciones variadas para *Belting*, con énfasis en características como "sonoridad pesada" y "potencia," coincidiendo en gran medida con la literatura consultada. Las respuestas sobre *Mix Voice* se centraron en la "combinación de resonancia de voz de pecho y cabeza," aunque hubo menos claridad sobre la distinción entre *Chest Mix* y *Head Mix*.
3. Se identificaron omisiones en las definiciones, como la falta de mención del uso del registro de cabeza en el *Belting* y la importancia de la presión subglótica.
4. Sobre la relación entre *Mix Voice* y *Belting*, la mayoría de los estudiantes perciben una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad vocal. Las razones dadas incluyen que "*Mix Voice* brinda flexibilidad para *Belting*" y que ambos tienen objetivos similares. Aunque las respuestas reflejan una comprensión general, algunos participantes no reconocen al *Mix Voice* como una base esencial para el *Belting*.
5. Las estrategias para trabajar el *Mix Voice* incluyen ejercicios con consonante 'N', resonancia nasal y *twang*. Para el *Belting*, las estrategias incluyen el uso de sílabas con 'b', ejercicios con sensación de habla además de *twang*. La práctica del *Belting* se aborda más desde la perspectiva del habla y la sonoridad de pecho, con menos énfasis en la inclusión de la voz de cabeza.

6. La investigación destaca la necesidad de una comprensión más completa del *Belting*, especialmente en términos de la relación con el *Mix Voice* y la inclusión de voz de cabeza.

Recomendaciones

Como investigadora principiante en los campos de la enseñanza y el canto, considero que se podría desarrollar una comprensión más profunda de la relación entre el *Mix Voice* y el *Belting*. Los hallazgos resaltan la importancia de integrar ambas técnicas en la formación vocal, reconociendo su estrecha interrelación. Además, se enfatiza la necesidad de una práctica equilibrada que combine elementos de habla y canto para desarrollar la potencia vocal necesaria en el *Belting* y en el canto de alta intensidad.



Referencias bibliográficas

- Avilés, F., Domènech, E., & Figuerola, E. (2014). Patología de la voz hablada y de la voz cantada, *Libro virtual de formación en ORL* (pp.1-20). Sociedad Española de Otorrinolaringología. <https://seorl.net/PDF/Laringe%20arbor%20traqueo-bronquial/117%20-%20PATOLOG%3%8DA%20DE%20LA%20VOZ%20HABLADA%20Y%20DE%20LA%20VOZ%20CANTADA.pdf>
- Bustos, I. (2012). *La voz. La técnica y la expresión* (2ª ed.). Editorial Paidotribo. https://www.academia.edu/44158373/LA_VOZ_La_t%C3%A9cnica_y_la_expression_In%C3%A9s_Bustos_S%C3%A1nchez_coordinadora_2a_edici%C3%B3n_revisada_y_ampliada_2
- Cobeta, I., Núñez, F., & Fernández, S. (2013). *Patología de la voz* (1ª ed.). Marge MédicaBooks. <https://seorl.net/PDF/ponencias%20oficiales/2013%20Patolog%C3%ADa%20de%20la%20voz.pdf>
- Davids, J., & LaTour, S. (2021). *Vocal Technique: A Guide to Classical and Contemporary Styles* (2ª ed.). Waveland Press.
- Formento, E. (2019). Técnica vocal o técnicas vocales en Córdoba: una discusión sobre la relación entre técnica vocal y estilos de canto. *Investiga+*, 2(2), 89-103. http://www.upc.edu.ar/wp-content/uploads/2015/09/investiga_mas_a2n2.pdf
- Fredrickson, A. (2020). *Musical Theater Voice: First- and Second-Year Choral Music Educators' Definitions of Belt and Mix Voice and Attitudes Towards Teaching Students Those Techniques for Musical Theater* [Tesis de maestría, University of Kansas].

<https://www.proquest.com/openview/c0400b1d27fd2912e5cab9b1090e0f39/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

LeBorgne, W., & Rosenberg, M. (2014). *The Vocal Athlete*. Plural Publishing (1ª ed.).

López, A. (2018). *Entre lo lírico y lo popular. Estudio comparativo de los procesos de enseñanza de dos docentes de canto en la universidad pedagógica nacional*. [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/9405>

LoVetri, J. (2012). The Confusion About Belting: A Personal Observation. 4-6. *VoicePrints*. <http://thevoiceworkshop.com/wp-content/uploads/2019/05/confusion-about-belting.pdf>

Machuca, D., & Blas, J. (2017). El registro como limitante: Reflexiones sobre las categorías "registro de cabeza" y "registro de falsete". Universidad Nacional de la Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66297>

Parias, C. (2009). *El Canto en el Teatro Musical*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriano. <http://hdl.handle.net/10554/4371>

Rathbun, L. (2015) *Beyond Classical: Mixing in the Belt. An exploration of musical theatre singing* [Tesis de pregrado, The University of Utah]. <https://collections.lib.utah.edu/ark:/87278/s6vq69xm>

Read, J. (2018) *Defining the Key Voice Qualities in Musical Theatre - Belt, Mix and Legit: A Review of the Literature*. Read College. <https://thevoiceteacher.co.uk/2020/wp-content/uploads/2021/12/Research-Report-FINAL-PUBLISHED.pdf>

Roll, C. (2014) *Female Musical Theater Belting in the 21st century: A study of the pedagogy of the vocal practice and performance* [Tesis de doctorado, Columbia University] <https://www.proquest.com/openview/1e39143b98382b38e3996d52a05422b4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>

- Serrano, S. (2020). *Healthy Belting for the Classically Trained Singer* [Tesis de doctorado, The University of Texas at Austin]. <https://repositories.lib.utexas.edu/items/e470301e-2b44-484f-afe1-a0bcc5b8c82e>
- Sundberg, J. (1999). The Perception of Singing. En D. Deutsch (Ed.), *The Psychology of Music* (2ª ed.), 171-212. Academic Press.
- Spivey, N. & Saunders, M. (2018). *Cross-Training in the Voice Studio: A Balancing Act*. Plural Publishing.
- Schutte, H., Miller, D. (1993). *Belting and Pop, Nonclassical Approaches to the Female Middle Voice: Some Preliminary Considerations*. *Journal of Voice*, 7(2), 142-150. https://www.researchgate.net/publication/14844930_Belting_and_pop_nonclassical_approaches_to_the_female_middle_voice_Some_preliminary_considerations
- Tan, T. (2020). Teaching Singing in the Digital Age: Observations of Belting Singing Technique (BST) Videos on YouTube. *Journal of Arts & Humanities*. 9(2), 31-45. <https://theartsjournal.org/index.php/site/article/view/1835/834>
- Uzcanga, M., Fernández, S., Marqués, M., Sarrasqueta, L. & García, R. (2006). *Voz cantada*. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 50 (3), 49-55. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/35897>
- Vanegas, Y. (2022). *Configuraciones del tracto vocal Twang y Belt. Identificación de métodos de enseñanza y aprendizaje en el canto llanero* [Tesis de pregrado, Universidad distrital Francisco José de Caldas]. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/31119/VanegasGarz%C3%B3nYurikoAlejandra-20162098012.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Young, A. (2019). *Mixed Up and Upside Down. Underdeveloped Registers in Men and Women Due to Vocal Trends in Popular Music: Turning Two Pedagogic Challenges into Opportunities in Today's Voice Studio*. *Journal of Singing*, 76(2), 137-153.

<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA607061073&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10867732&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Efe10add1&aty=open-web-entry>

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario sobre Mix Voice y Belting

Preguntas Respuestas **20** Configuración

Cuestionario sobre *Mix voice* y *Belting*

Estimados compañeros,

Soy Grecia Saavedra, tesista de la Especialidad de Música de la Facultad de Artes Escénicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Esta investigación recogerá información de docentes y estudiantes de canto de la Especialidad de Música. El estudio se realiza como parte del curso Seminario de Tesis 2 con la finalidad de examinar los términos *mix voice* y *belting*, además de su uso para las sonoridades intensas en la música comercial contemporánea.

Ustedes pertenecen al grupo de estudiantes invitados a participar de este cuestionario que tomará aproximadamente entre 10 a 15 minutos de su tiempo. Las respuestas son anónimas y serán utilizadas únicamente para fines formativos.

En caso de tener alguna duda, pueden comunicarse a través del siguiente correo electrónico: Grecia Saavedra (a20124119@pucp.edu.pe).

Gracias de antemano por tu participación.

1. ¿Qué géneros practicas más? *

Texto de respuesta larga

2. De conocer alguno de estos términos: *belt/belting*, *mix*, *chest mix*,
otro(solo términos relacionados), defínelos brevemente según tu criterio. *

Texto de respuesta larga

3. ¿Cree usted que hay una relación entre *Mix Voice* y *Belting* para la producción de intensidad * en la voz? ¿Por qué?

Texto de respuesta larga

4. ¿Qué estrategias usas para trabajar *mix voice* y *belting*? *

Texto de respuesta larga

Anexo 2: Transcripción literal de respuestas de los alumnos

Pregunta 1:

1. Pop, Teatro musical, folklore latinoamericano
2. Pop, Electrónica y Baile funk
3. Baladas, boleros, jazz
4. Rock, Alternativo
5. Rock, jazz, folklor
6. Blues, jazz, r&b
7. Rock y Punk
8. Pop, r&b, salsa, latin pop, baladas
9. Rock, metal
10. Balada, pop, música criolla y bachata
11. ryb, pop
12. Jazz, pop
13. pop y blues
14. Música andina, salsa, trova
15. R&B y Teatro musical
16. Teatro musical, funk, disco, pop y clásico
17. Kpop, pop en inglés y OST de K-dramas
18. Worship music
19. Indie, Rock, jazz
20. Pop, bolero

Pregunta 2:

1. Belting: un tipo de mezcla que lleva, con técnicas de resonancia, una sonoridad pesada hacia la región aguda.

Mix: una mezcla intermedia, ni tan pesada ni tan ligera. Puedo hacerla en todo el registro.

Chest mix: registro de pecho no tan pesado.
2. Belting es cuando cantas notas con la intención que resuenen más que las demás, siendo generalmente altas.

En cuanto al mix, se trata de una combinación entre las sensaciones de pecho y cabeza, percibiéndose por el paladar, los senos paranasales y la nariz.
3. Considero el belt al momento de generar notas altas con una gran potencia sonora y con un timbre característico relacionado al twang
4. Belt/belting: El belting es una técnica de canto potente y alta en la que se enfoca en la voz de pecho, común en el teatro musical, pop, entre otros géneros populares.

Mix: La mezcla vocal es la habilidad de combinar la voz de pecho y la de cabeza al cantar para conseguir un amplio rango vocal y mantener control sobre la voz.

Chest mix: La mezcla de pecho es parte de la voz en mezcla y se usa para mantener un tono pleno mientras se canta en notas más altas.
5. Mix Voice: Voz mezclada con el sonido de cabeza y de pecho.

Belting: Similar al falsete, pero con mayor cuerpo y control de volumen. Tiene más porcentaje de voz de cabeza, pero con apoyo del diafragma.
6. Belt: una configuración que tiene características de voz de pecho en una zona aguda (suena estridente y es de gran sonoridad). Mix: es la combinación entre dos mecanismos/ registros vocales, puede tener mayor o menor predominancia de M1 o

- M2 (pecho o cabeza), es como el área gris entre ambos registros. Chest mix: es un mix con predominancia de M1, voz de pecho y no es tan estridente como un belt.
7. Solo he escuchado del Belting. Entiendo que se usa para poder impulsar tu voz en potencia y tono.
 8. Belting: sonido con cuerpo (voz de pecho) Mix voice: Vox ligera
 9. Mix: Una mezcla de la resonancia de voz de pecho y cabeza
Chest Mix: Similar al mix, pero con mayor resonancia de pecho o de más masa, dándole una sensación de tener mayor peso, a veces también llamado belt.
Belt: Una técnica en la que utilizando Twang se refuerzan armónicos del mix voice para que se parezca a la voz de pecho pero en notas más altas.
 10. Según tengo entendido, el belting constituye una forma de emisión de alta potencia que involucra gran cantidad de músculo vocal y de presión (la asociamos más con la emisión de los agudos). Al hablar de mix voice, entiendo que se habla de un mecanismo de transición entre la voz de pecho y la voz de cabeza, cuya emisión parte del uso equilibrado de músculo vocal y de aire.
 11. El mix es la combinación de voz de cabeza con pecho pero con la máscara bien colocada.
 12. MIX- Una mezcla de voz de cabeza y voz de pecho.
Chest mix - parecido al mix pero con más peso y nasalidad
belting- tiene una sonoridad mucho más potente en los agudos
 13. Belting vendría a ser el canto con voz de pecho en un registro agudo, mix sería el canto entre medio de la voz de pecho y la voz de cabeza: una combinación de las dos y chest mix sería una combinación de la voz de pecho con el mix.
 14. No tengo clara la definición exacta, pero tengo entendido que el efecto sonoro del belting consiste en que las notas más agudas del registro de un cantante - el rango

que corresponde a la voz de cabeza - tengan el peso de las notas graves - voz de pecho - sin perder la brillantez y el volumen.

15. Belting es un sonido como con cuerpo y para afuera, mix es mezclar mi voz de pecho y de cabeza da sonoridad pero no tiene tanto cuerpo, chest mix creo que diría que es casi lo mismo que Belt
16. El belting es un recurso que se emplea en el canto popular en el cual la voz adquiere un sonido como "gritado". El belting emplea solo la voz de pecho. Si se llegara a emplear un mix, se cambia la sonoridad y la cualidad dramática del belting. El mix es un recurso y también un registro de los cantantes. Aquí se encuentran cualidades de la voz de cabeza y la voz de pecho: brinda una sonoridad que puede ser más o menos ligera o más o menos pesada, fuerte o cargada en color. En el mix, depende de cuánto de voz de cabeza o voz de pecho queremos darle, por lo que pueden surgir términos como el chest mix, que será voz de pecho con un poco de voz de cabeza o head mix, que sería lo mismo, pero en el caso contrario.
17. Son técnicas vocales a través de las cuales el cantante lleva su voz de pecho hacia notas más altas. En el caso del belting, se caracteriza por tener un sonido metálico, por tener brillo y mayor presión subglótica. Por su parte, el chest mix usa la voz de pecho para darle un sonido metálico, pero se puede recurrir al twang para obtener un color más brillante. Finalmente, para el mix se combinan la voz de pecho y voz de cabeza y se logra un color brillante con ayuda del twang.
18. Por lo poco que he incursionado averiguando acerca de estos términos, creo que el belt es cómo llevar la voz de pecho a un mix con la voz de cabeza sin estar en alguno de los dos registros más que otro. Exactamente no conozco la diferencia entre estos términos pero del cual escuche mencionar más es acerca del belt.

19. Existen cartílagos que forman parte del aparato vocal y que activan distintos mecanismos en la voz. Recuerdo el cricoides y el aritenoides. Cada uno de ellos (y el uso de ambos en simultáneo) producen estos distintos tipos de sonoridad. El belting tiende a ser una técnica con más ataque que las demás. El mix y el chest mix son matices del uso de estos cartílagos en simultáneo, uno con más tendencia al belt y el otro es una mezcla entre lo que se conoce como head voice y el belting (o voz de pecho, coloquialmente)
- (Eso recuerdo a groso modo)
20. Belting es lograr que la sonoridad de voz de pecho alcance mayor amplitud en el rango vocal utilizando un poco de voz de cabeza pero manteniendo la esencia de la anterior, mix es ciertamente la base del belting, es saber mezclar la voz de pecho y de cabeza con buena colocación para poder manejarlo.

Pregunta 3:

1. Poder hacer voz mixta nos va a dar la flexibilidad para poder beltar, porque usamos los mecanismos para voz de cabeza que ayudan a ello.
2. Sí, ya que ambos tienen caminos similares, pero el belting es más estruendoso, tiene más potencia. El mix es más para dar color.
3. Considero que ambos tienen un proceso parecido para llegar al fin de realizarlo
4. Son enfoques diferentes, pero la relación se debe a cómo se equilibran y utilizan las diferentes partes del rango vocal para lograr intensidad en una interpretación vocal.
5. Si, aunque creo que son técnicas diferentes porque el belting es usado para los agudos masculinos y femeninos. El mix voice se puede usar en diferentes registros.
6. Creo que es básico ver estrategias resonanciales para lograr intensidad. Por ejemplo, creo que trabajar twang antes del belt es más saludable para lograr una sensación de libertad y amplitud sonora. Ahora, creo que el belt NO ES voz de pecho (M1) en su

totalidad llevada a la zona aguda, sino que es una especie chest mix o mix con características de pecho, estridente y sonoro en el espacio.

7. Me imagino que si. Entiendo que son técnicas con ese objetivo en mente.
8. Sí. El mix voice, en mi opinión, es una forma sana de realizar el belting, y básicamente es poder cantar agudos con cuerpo (voz de pecho) pero aligerándonos al mixearlos con voz de cabeza.
9. Si, basicamente porque el Belt siempre se ha asociado a un incremento de intensidad. En el caso del mix voice, no debería implicar un incremento de intensidad si es un mix voice bien controlado.
10. Bueno, dado que ambos mecanismos juegan a equilibrar la porción de pliegue vocal en vibración aumentando la presión subglótica, yo diría que sí.
11. Me parece que si, una voz bien coloca y bien apoyada puede ayudar a intesificar la voz.
12. ambas pueden llegar a notas agudas , sin embargo el color de ambas tecnicas es diferente. El mix voice tiene más proporción de voz de cabeza; en cambio, el belting tiene más peso y presencia.
13. No, cada una tiene su propia intensidad y características.
14. Sí. Porque ambos conceptos involucran la unificación de los registros de pecho y de cabeza.
15. Sí, porque al usarlo sientes la conexión y cómo el sonido se vuelve más estable y libre
16. Creo que ambos son recursos que sí se emplean, dependiendo del estilo, para dar un color característico a lo que se está cantando. Sin embargo, no considero que estén en el mismo plano para producir un mismo sonido. El belting produce un sonido más fuerte, dramático, y del cual no se debe abusar, pues puede cansar más rápido a la voz. El mix voice tiene la posibilidad de modular el volumen del sonido que produce, es

más flexible y se puede cantar todo el tiempo con un mix sin que la voz se vea afectada al mismo grado que con un belting.

17. Sí, porque en el mix se tiende a utilizar voz de cabeza y twang, mientras que en el belting se mantiene el twang para darle más proyección y se utiliza voz de pecho por completo.
18. Creo que si, personalmente no eh trabajado mucho estás configuraciones vocales pero se que estos términos han ayudado a que muchos cantantes encuentren un nivel de intensidad y peso por así decirlo en sus voces al aplicarlos en canciones más demandantes en volumen.
19. Los músculos que mueven a los cartílagos cambian la disposición de los pliegues vocales de forma que afecta su sonoridad. Esa podría ser una de las relaciones existentes en la diferencia de "intensidad" en la voz.
20. Si porque el belting parte del mix voice, solo que con mayor cuerpo (intensidad)

Pregunta 4:

1. Resonancia de "brujita", de "guitarra". Y para hacerlo más belt, voy desde pecho con sílabas que tengan "b" o con hey sintiendo lo pesado del registro
2. Mix voice lo trabajo con ejercicios que involucren la consonante "N", no necesariamente pegado para el twang. Belting no lo trabajo mucho.
3. Mucho twang y passagio
4. Mix voice: Identificar mis registros vocales, hacer escalas de graves a agudos manteniendo una calidad de sonido consistente a medida que cambias de registro, incluir el uso de "vocal fry" o murmullos.

Belting: Buscar una técnica de apoyo adecuada para ti, comenzar con intensidad vocal moderada y aumenta gradualmente a medida que te sientas cómodo, trabajar en la

proyección de tu voz hacia el público sin forzar tu garganta con la "ng", encontrar una resonancia vocal y comodidad al hacer escalas.

5. Calentamientos vocales con consonantes que ayuden a la colocación casi nasal de la voz. Como el CUA CUA o palabras con N y explorando el registro agudo con notas cortas y largas.
6. Para mix voice uso glissandos ascendentes con Wiu PERO realmente haciendo un cambio de registro, o sea inicio con pecho y no manteniendo un solo mecanismo (head voice) porque sino no tendría mix jaja, y cuando llego a una altura y configuración deseada, hago mesa di voce. Para belt, antes hago ejercicios que favorezcan mi twang y luego trabajo con hey! A modo de llamado , no es necesario que sea en escalas, yo priorizo la sensación de comodidad primero, por eso hago glissandos descendentes con eso.
7. No tengo ninguna estrategia en particular, puesto a que no practico estas técnicas, al menos no conscientemente.
8. Practico varios ejercicios con twang
9. Para mix voice, primero deben haberse descubierto los registros de pecho y cabeza, para luego buscar la mezcla de ambos. Para belting, primero encontrar el mix y luego agregarle twang para darle la sonoridad del belt
10. El uso de vocalizaciones en mezza di voce por ejemplo me ayuda a ser más consciente de las dinámicas de mi voz.
11. Colocar la voz en la máscara (parte nasal)
12. El mix voice uso mucho mg o mango algo que me ayude a mantener mis sensaciones de vibración en la nariz pero no tan al frente. No trabajo el belting mucho
13. para el mix utilizo ejercicios que mezclan mi registro medio y de cabeza mientras que para el belting me enfoco en el completo cierre de mis cuerdas vocales y sonoridad

14. Trabajar ejercicios con glissandos, ejercicios de habla con alturas (ej.: llamar a alguien que está muy lejos, cada vez más agudo), ejercicios imitando la risa de una bruja .
15. Usar ejercicios con 5tas o saltos de octavas enfocando mi voz en las partes del passagio para que todo suene más homogéneo cuando usé cualquiera de esas técnicas
16. Para el mix voice, comienzo a trabajar desde la voz de cabeza. A la voz de cabeza le voy quitando redondez y un poco del espacio y, al pensar en llevar la voz más hacia adelante, voy añadiendo la sensación de hablar para introducir a la voz de pecho. Una vez que lo balanceo al color que necesito o que quiero para el momento, comienzo a vocalizar. Para el belting, primero juego con algunas frases habladas y a esas frases añadirle el espacio del tracto vocal, la sensación del velo del paladar levantado y llevar todo el sonido hacia adelante. Después empleo una palabra o frase para comenzar a vocalizar (con saltos y arpegios) sin perder la sensación del habla y llevarlo hasta lo que me permita el registro. A veces alterno algunos ejercicios entre mix y belting para que mi voz no se canse, pero también trato de controlar el tiempo en el que trabajo con el belting para no abusar. *Como yo reviso mucho repertorio de teatro musical*, siempre busco algún tema en el que pueda aplicar varios recursos y trabajarlos.
17. Generalmente en mis calentamientos incluyo ejercicios con "Ba" o "Mua" para generar un estrechamiento de los pliegues vocales y una mayor presión subgótica. Ello, además de incluir ejercicios con "ña" que me ayudarán con el twang para obtener un mix voice brillante.
18. He trabajado con la imitación de voces, por ejemplo el imitar la voz de una bruja y el sonido de una sirena de bomberos.

19. Me baso en sensaciones. El mix se siente un poco más ligero y el belt me es muy fácil de manejar, no pienso en sensaciones al trabajar el belting, es un recurso tan familiar que simplemente lo hago.
20. Calentamiento técnico vocal con consonantes que me ayudan a encontrar dicha sonoridad

Anexo 3: Glosario de términos

Músculo tiroaritenoso (TA): músculo laríngeo responsables de acortar las cuerdas vocales.

Músculo cricotiroides (CT): músculo laríngeo responsable de alargar las cuerdas vocales.

Aducción: acercamiento de las cuerdas vocales.

Abducción: separación de las cuerdas vocales.

Epiglotis: cartílago de la laringe cuya función es cerrar el vestíbulo de la laringe para impedir la entrada de cuerpos extraños a las vías respiratorias durante la deglución (Begonya, 2007, p. 9).

Paladar Blando o Velo del paladar: formación fibromuscular móvil que continúa posteriormente el paladar duro. Constituye una separación parcial entre la porción nasal y la oral de la faringe (Begonya, 2007, pp. 19).

Fonación: sonidos producidos por la vibración de las cuerdas vocales y moldeados por el tracto vocal (Fredrickson, 2020, p. 10).

Resonancia: tendencia de una cavidad (por ejemplo, la boca) de reforzar los sonidos en frecuencias específicas o rangos de frecuencias (Davids y LaTour, 2021, p. 63).

Cavidades de resonancia: espacios desde la parte superior de las cuerdas vocales hasta los labios que actúan como amplificadores del sonido (Fredrickson, 2020, p. 11).

Fuelle: conformada por las estructuras infragloticas que determinan la mayor o menor presión del aire espirado (Begonya, 2007, p. 1).

Glottis: porción de la laringe donde se produce la voz, incluye los pliegues vocales y el espacio comprendido entre ellas, muchos autores utilizan el término glottis para denominar a este espacio (Begonya, 2007, p. 7).

Frecuencia fundamental (F0): onda regulada a nivel glótico con los cambios de longitud, masa y elasticidad que experimentan los distintos planos de la cuerda vocal ante la acción muscular y que determinan las variaciones de F0 (Uzcanga et al., 2006, p. 50).

Armónicos: vibraciones más rápidas que ocurren cuando las cuerdas vocales vibran con múltiples frecuencias al mismo tiempo. Los armónicos también se llaman "*overtones*" y, junto con los formantes, determinan el timbre único de un cantante (Fredrickson, 2020, p. 12).

Presión subglótica: presión del aire en los pulmones que provoca la vibración (presión pulmonar). Los músculos respiratorios y la presión del volumen pulmonar determinan la presión subglótica (Fredrickson, 2020, p. 10).

Ciclo glótico: fases de abertura y cierre de los pliegues vocales (Uzcanga et al., 2006, p. 50).

Open quotient: porción del ciclo glotal donde la glotis está abierta (Fredrickson, 2020, p. 10).

Closed quotient: porción del ciclo glotal donde la glotis está cerrada (Fredrickson, 2020, p. 10).

Passaggio o Pasaje: área de transición entre registros vocales.

Legit o Legítimo: técnica vocal con dominancia de voz de cabeza; similar al canto clásico. (Roll, 2014, p. 16).

Appoggio o Apoyo: soporte respiratorio que implica proporcionar la suficiente presión de aire a las cuerdas vocales a través de la tensión dinámica entre los músculos de la inhalación y la exhalación (Davids y LaTour, 2021, p. 25).

Bel canto: estilo de canto más estrechamente asociado con el canto clásico (Fredrickson, 2020, p. 11).

High Belting: notas cantadas en *Belting* entre Do5 y Fa5 (Roll, 2014, p. 16)

Vocal fry: sonido grave tipo "gruñido" causado por vibraciones lentas de las cuerdas vocales largas (Fredrickson, 2020, p. 10).

Twang: sonido utilizado en la música contemporánea y en el teatro musical, que normalmente se asocia con el canto fuerte y agudo, y se utiliza para crear una impresión de energía y expresividad (Roll, 2014, p. 41).

