



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SILVA HENRÍQUEZ

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Fonoaudiología

**DESCRIPCIÓN VOCAL EN CANTANTES CALLEJEROS QUE
EJERCEN SU FUNCIÓN EN TRANSPORTE PÚBLICO DE
SANTIAGO DE CHILE.**

Seminario de título para optar al
Grado de licenciado en fonoaudiología.

Macarena Paz Gálvez Calderón.

Camila Andrea Sepúlveda

Flores.

Profesor guía: Mauricio Rojas Pereira.

Fonoaudiólogo, Licenciado en Fonoaudiología

Docente y clínico en área de Vocología UCSH.

Santiago, Chile
2019

AUTORIZACIÓN PARA FINES ACADÉMICOS.

AUTORIZACIÓN PAR LA REPRODUCCIÓN DE LA TESIS

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor

Camila Sepúlveda Flores

FIRMA

casflores.95@gmail.com

E-MAIL

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a todos aquellos cantantes que hoy en día tienen como herramienta más importante su voz, para que así se incentiven en cuidarla y solicitar ayuda si lo necesitan, a su vez también a todos los profesionales de la voz, que vean que hay un campo en Chile donde aún no se ha indagado y que debemos compartir nuestros conocimientos en el bien del otro que los necesite, por este motivo los invito a leer lo que con esfuerzo se realizó para generar una mejor calidad de vida en los cantantes callejeros quienes pueden no tener mayor conocimiento pero su pasión o necesidad los hace estar en donde están y por eso no los debemos olvidar.

AGRADECIMIENTOS

En agradecimiento a todas las personas que hicieron posible este producto final, iniciando por el tutor guía Mauricio Rojas quien fue un apoyo constante durante el proceso con sus conocimientos, apoyo y buena disposición, posteriormente a los cantantes que nos brindaron de su tiempo y sus experiencias. Además esto no se podría haber realizado sin el apoyo de nuestras personas más cercanas familiares y amigos que nos brindaron de su cariño y paciencia apoyándonos en cada momento. Por último es importante destacar el apoyo que se debe tener de parte de la persona con la realizas un trabajo tan extenso y agotador como son las investigaciones, el trabajo en equipo y la comprensión entre nosotras fue fundamental para lograr lo que hoy en día es esta tesis.

Simplemente Gracias.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
II. INTRODUCCIÓN	5
III. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	7
IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	7
V. MARCO TEÓRICO	8
HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA VOZ	9
RESPIRACIÓN	10
LA POSTURA CORPORAL COMO EQUILIBRIO EN EL CANTO	14
HIGIENE VOCAL	17
ACÚSTICA DEL AMBIENTE	18
DAÑOS VOCALES A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS.	18
CONSECUENCIA DE LA FALTA DE TÉCNICA VOCAL	20
FATIGA VOCAL	21
TÉCNICA VOCAL Y ESTILOS MUSICALES	22
VI. OBJETIVOS	25
VII.-METODOLOGÍA	25
Tipo de investigación:	25
Contexto o escenario:	26
Población y muestra; criterios de inclusión y exclusión.	26
VIII.-VARIABLES	27
IX.- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	30
X.- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	33
XI.CONCLUSIONES DE INVESTIGACIÓN.	45
XII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

I. RESUMEN

Objetivo de estudio: El proyecto se basa en la recolección de datos relacionados con personas dedicadas a cantar en transporte público, catalogadas como “cantante callejero”, estos individuos diariamente están expuestos a un contexto exigente para el desarrollo de su labor, realizando esfuerzos considerables que pueden culminar en una posible patología vocal.

Diseño de estudio: Esta investigación es de tipo descriptivo observacional, cuantitativo transversal.

Metodología: Para esto se realiza una investigación de tipo exploratoria que consiste en describir una muestra de 20 cantantes que ejerzan en el transporte público de Santiago de Chile, que cumplan con los requisitos de tener una trayectoria de canto en transporte con un año de experiencia mínima, que trabajen más de 3 días a la semana y sean mayores de 18 años. Se aplica una batería para la evaluación de la voz, que incluye autopercepción vocal (S-VHI), demandas vocales, caracterización del ambiente en el que se desenvuelven e higiene vocal, luego se evalúa técnica vocal centrada en postura corporal, respiración, signos de esfuerzo vocal visible y evaluación acústica instrumental, todo este proceso dará como resultado en la caracterización de la muestra estudiada.

Resultados: La muestra no presenta valores muy lejanos de los normales en cuanto a autopercepción vocal y análisis acústico, no así en técnica vocal e higiene vocal.

Conclusiones: se aprecia en general una mayor cantidad de voces acústicamente saludables a pesar de no poseer un curso de canto formal previo.

Palabras clave: cantante callejero, técnica vocal cantada, calidad de voz, evaluación fonoaudiológica.

II. INTRODUCCIÓN

La importancia de la educación musical, junto a la exigencia del rigor técnico y formativo, considera descubrir los sonidos del propio cuerpo y a través de ellos, descubrir el vibrar del mundo que nos rodea, constituye un buen ejemplo de su forma de entender la música de manera particular, como un ejercicio que nos permite construir una red de significados presentes desde siempre en este mundo musical poco estudiado. A través de la música, y particularmente del canto, se hace más real el hecho de que la música es un importante recurso de apoyo en el proceso por el cual se aprende a expresar y compartir emociones, para ello, cualquier creación o expresión musical resulta relevante.

El proyecto que se presenta a continuación evalúa a cantantes que ejercen en medios de transporte público de Santiago de Chile, comúnmente conocidos por la población como cantantes callejeros, éstos ejercen en Transantiago, metro de Santiago y buses interurbanos que transitan dentro de la ciudad. El motivo por el cual se decidió emprender una investigación hacia este rumbo, se debe al interés por la salud vocal de estos sujetos teniendo en cuenta las condiciones ambientales las cuales poseen una acústica desfavorable para hacer uso artístico de su voz, los contaminantes ambientales dentro de estos transportes y la vasta afluencia de público, nos hace inferir que estos factores pueden afectar considerablemente la calidad vocal de estos usuarios pudiendo desencadenar alguna patología vocal a futuro. En conjunto con lo anterior, es de interés la escasa información que se encuentra hoy en día sobre estos sujetos, por lo cual se busca describir la técnica vocal utilizada, los factores ambientales a los que se exponen, higiene vocal, autopercepción vocal en voz cantada, las demandas vocales y calidad acústica vocal.

En síntesis, lo que se pretende es entregar mayor conocimiento sobre la técnica y conocimientos vocales relacionados al oficio que ejercen este tipo de cantantes, describiendo posibles conductas en común al momento de realizar su trabajo, haciendo énfasis en recalcar los aspectos vocales.

Ahora bien, todo esto se llevará a cabo por medio de una revisión bibliográfica, en ésta se recaudó sólo la información necesaria para una adecuada descripción de la población estudiada, además de una pauta que contiene la

información requerida para el estudio de los diversos parámetros propios de un cantante, indagación sobre posibles conductas que puedan denotar alguna patología y la utilización de evaluación de autopercepción vocal y evaluación acústico instrumental. El lugar donde la evaluación se hará efectiva es en las dependencias de la Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez, desde marzo a junio del año 2018.

Para crear una guía de manera precisa en la investigación se nombran las temáticas abordadas a continuación: se comenzará con la formulación del proyecto, donde se presenta el problema y la pregunta de investigación, esto hace posible emprender un camino conciso hacia el trasfondo de la investigación. La justificación del estudio donde se explica desde el punto de vista del equipo y con una mirada al porvenir sobre este y posibles estudios venideros. Luego serán encaminados hacia el marco teórico donde se manifestarán las definiciones y conceptos trabajados, se exhiben las variables que fueron cuidadosamente seleccionadas en el proyecto de investigación. Posteriormente al marco teórico se exponen los objetivos donde se explica lo que se quiere lograr obtener de forma ordenada y detallada de los puntos que se abordarán en las evaluaciones. Ya teniendo los objetivos claros, se presenta la metodología del estudio, detallando el tipo de investigación, el escenario donde serán ejecutados las evaluaciones, el universo y la población evaluada y los criterios de inclusión y exclusión. Luego se muestran las variables y cómo se evalúa con exactitud cada una de ellas. Ya finalizando los aspectos netos del informe se da a conocer el procedimiento de recolección de información, terminando con el análisis de los resultados obtenidos y una discusión de parte del equipo a modo de conclusión dando el resultado final de la investigación.

III. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se realiza en base a una problemática que se encontró al momento de buscar información sobre la población en estudio. Para esto hemos definido lo siguiente:

1.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

Los cantantes callejeros de transporte público se exponen constantemente a factores de riesgo asociados al desarrollo de patologías vocales.

2.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Qué características posee el ambiente, voces e higiene vocal de un grupo de cantantes callejeros de la RM ?

IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El fin del estudio es entregar proporcionar a la disciplina, mayor información sobre la población de cantantes callejeros que ejercen en transporte público, en cuanto a la emisión vocal, lo que respecta a las características vocales específicas que éstos nos presentan. Debido a que en la revisión bibliográfica realizada no se encontró información o trabajos relacionados de manera específica en torno al cantante callejero, se decidió a indagar a fondo en el tema para así ampliar el conocimiento fonoaudiológico que pueden tener las futuras generaciones de estudiantes de esta carrera, además de ayudar en un futuro trabajo vocológico tanto directo como indirecto con cantantes callejeros que ejerzan en todo tipo de sectores públicos, y que inspire a próximas investigaciones aportando un mayor discernimiento al trabajo que se puede realizar con estos individuos.

V. MARCO TEÓRICO

Para definir al cantante callejero se debe desglosar este término y así tener un mejor concepto de todo lo que implica. Cantante, según la Real Academia Española (2014) es la persona que canta por profesión y callejero es perteneciente a la calle, se mueve o vive en la calle, pero, se habla de personas que realizan un acto para una multitud y en esto se destacará el acto callejero, como cualquier tipo de atracción, servicio o representación de actividades que puedan atraer, entretener o interesar a un público ocasional, ofrecidos en la calle o en un espacio público (Pavis,P. 1984), es decir esta investigación se centra en el estudio del cantante callejero el cual sería la persona que realiza el canto como oficio en sectores públicos y conglomerados obteniendo una ganancia de su acto.

Se definirá la voz humana como un fenómeno complejo basado en fundamentos puramente físicos, aunque muy determinado por el temperamento y las emociones del intérprete, así como por las circunstancias externas en las que surge. La edad, el estado de ánimo, las horas de sueño, la cantidad de líquido ingerido, la duración del tiempo en que se utiliza, el ritmo de la respiración, las condiciones acústicas de la sala en la que se emplea o el ruido ambiental afectan no sólo a la calidad del timbre, sino también a la salud del aparato vocal. (Díaz L.Villoria M., 2012.)

Estos profesionales de la voz cantada, deben utilizar un tono adecuado con una correcta intensidad, sin llegar al esfuerzo que sobrecarga los músculos laríngeos (Quiñones, 2006), evitando así cualquier alteración vocal. Por lo cual es importante y necesario implementar un programa de intervención para prevenir estas patologías.

Existen factores relacionados con el estilo de vida que pueden contribuir al problema vocal como lo son la exposición a contaminantes, ruido de fondo, limitado tiempo de reposo vocal, estrés, consumo de cigarro, alcohol, falta de hidratación y reflujo gastroesofágico (Barreto & colaboradores, 2011).

HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA VOZ

Los conceptos e instrumentos que se describen a continuación obedecen al tipo de evaluación que se quiere realizar si se es requerida; la autopercepción vocal del cantante y un análisis acústico instrumental.

- Autopercepción vocal: se refiere a una valoración subjetiva de la calidad vocal por parte del propio paciente desde un punto de vista de la sensación de bienestar global; físico, mental y social (Señaris, Gonzalez, Cortez & Suarez, 2006). Para evaluar y tener un conocimiento más exacto de las características específicas en las que los pacientes sienten que presentan alguna dificultad, existen los VHI específicos para voz hablada y cantada; como esta investigación es en voz cantada, se utilizará el S-VHI (Singing Voice Handicap Index) el cuál es la modificación del VHI-10, que se hizo mediante la sustitución de tres afirmaciones similares a las del VHI-10 original, pero con las palabras " voz cantada " reemplazando " voz oral ". El VHI-10 S con los tres enunciados adicionales en negrita, seguidos de los tres enunciados originales utilizados para calcular el VHI-10. (Murry T, Zschommler A, Prokop J, 2009).
- Análisis acústico instrumental: es un estudio no invasivo, debido a que consiste en grabar frente a un micrófono, una serie de vocalizaciones, en este estudio se utilizará la vocal /a/, y de este modo obtener datos cualitativos y cuantitativos sobre la calidad y funcionalidad vocal. (Cecconello L, 2010). Existe una gran variedad de programas y métodos de graficación disponibles, que favorecen la versatilidad y especificidad del proceso. En este proyecto utilizaremos MDVP (Multidimensional Voice Program), por ser el más adecuado y preciso para esta investigación. Debido a que permite la adquisición, análisis y cálculo de más de 33 parámetros de la voz a partir de una vocalización sostenida de un fonema sonoro, los cuales están disponibles como un archivo numérico, en ventanas de análisis o pueden ser mostrados gráficamente comparándolos con una base de datos. Esta comparación gráfica

permite una rápida visualización de todos los parámetros del paciente. Este programa no evalúa posibles trastornos resonanciales a nivel del tracto vocal. (Zañartu M, 2003)

RESPIRACIÓN

En cuanto a la respiración se tiene por definición que “La ventilación es un proceso básicamente mecánico que renueva parcial y cíclicamente el aire alveolar, alternando los procesos de entrada de aire o inspiración y la salida del mismo o espiración, manteniendo dentro del pulmón una composición adecuada para el intercambio gaseoso” (Cruz Mena, E. y Moreno, Bolton R., 2002) pero no solo es un proceso vital, si bien esta es su función principal, también es de gran importancia para la fonación, siendo el motor principal para generar la voz, por ello es esencial que se evalúe dentro de esta investigación. En lo que a respiración respecta, se trabajará en los parámetros de Tipo respiratorio, coordinación fono-respiratoria, apoyo respiratorio y soplo fonatorio/ voz proyectada.

Existen diferentes maneras de entender y trabajar la voz profesional en cuanto a su proyección hacia el exterior.

En primer lugar, en el concepto de voz proyectada que desarrolla F. Le Huche (1993, vol. 1). Este autor identifica la voz proyectada o directiva, con un comportamiento vocal mediante el cual un sujeto se propone actuar sobre otro, siendo el interlocutor o el auditorio el primer objetivo de sus preocupaciones. La intención de ser entendido es predominante. En los actores y cantantes, la voz proyectada cede la prioridad a la función expresiva y artística, si bien se dirige a un público destinatario de la canción o texto teatral.

Para Le Huche, el comportamiento de la proyección vocal implica la intencionalidad mental de actuar e incidir eficazmente sobre otras personas; esta intencionalidad es la que genera las siguientes condiciones:

- La mirada hacia el interlocutor con el objeto de manifestar la intención de actuar o incidir sobre él, y para recibir una retroalimentación que le permita captar señales de interés, duda, cansancio, etc., y poder así readaptar el discurso.
- La verticalidad o enderezamiento corporal que predispone a una proyección de la voz eficaz.

- La activación del apoyo abdominal para permitir al sujeto que utilice la acción reguladora del diafragma. Este mismo autor menciona que no debe identificarse voz proyectada con voz fuerte o gritada, ya que pueden coincidir los cuatro elementos mencionados arriba, y no utilizarse una voz intensa.

Los parámetros respiratorios que mencionaremos son aquellos específicos que serán evaluados en la investigación.

- Tipo respiratorio

“El tipo de respiración está determinado según cuáles sean las partes de la región torácica y abdominal que muestran mayor movimiento durante la respiración en silencio o en una vocalización”. Según esto, se pueden distinguir los siguientes tipos de respiración: respiración de los hombros o clavicular, respiración pectoral o costal, respiración abdominal o diafragmática. La combinación entre respiración costal y clavicular se llama respiración alta; la combinación entre respiración costal y abdominal lateral, se llama respiración baja (Seidner, W. y Wendler, J. 1982) y Ferrer (2003) agrega tres tipos respiratorios asociados al canto: respiración dorso costal, respiración por gravitación o relajación súbita y respiración de impostación o por reacción.

La respiración más común que se pueden encontrar es la de tipo costal superior, y “si se utiliza una respiración alta, toda la caja torácica tiene que moverse generando un gran esfuerzo para lograr espirar una pequeña cantidad de aire. Esto produce una enorme tensión en la parte superior del tórax, hombros, cuellos y no es la adecuada para la voz. Para una respiración costo diafragmática o baja se necesita respirar utilizando la base de las costillas y logrando especialmente el movimiento de: la columna vertebral, las costillas hacia los costados y los músculos abdominales, mientras el diafragma desciende” (Menaldi J. “et al”, 1992.)

El tipo respiratorio más adecuado es el costo diafragmático abdominal, “que permite un volumen pulmonar mayor, esto se relaciona con una posición de la laringe más baja permitiendo una tendencia abductora en la glotis y un flujo mayor de aire glótico” (Laukkanen,M, Karma,K, Hurme,P, 2005.). Cicerón y

Quintiliano se ocuparon de dicha respiración y de la formación de la musculatura corporal como elemento indispensable para una correcta emisión vocal, lo que dio una idea de su importancia en la historia del canto, de la oratoria y de la declamación teatral (Ferrer, J, 2003.).

- Coordinación fono-respiratoria.

La coordinación fono-respiratoria es la habilidad que consiste en poner en práctica, de forma conjunta, todas las funciones que intervienen en la producción de la voz. Cuando se dominan de manera conjunta la acomodación armónica de la relajación, la respiración y la resonancia y se las adapta al tipo de voz que se desea emitir (hablada o cantada) estamos ante una adecuada técnica vocal. Es decir, la coordinación fono-respiratoria se trata de un aprendizaje y un control de mecanismos de fonación, lo cual se va logrando con la práctica cotidiana. Se debe regular, por ejemplo, la respiración, la posición de los órganos articulatorios, la ubicación y movimiento de la lengua y la apertura y posición de los labios; todo esto, sumado a la fuerza del soplo espiratorio, determinan la producción de la voz. El conocimiento del esquema corporal vocal y la audición permiten el control vocálico necesario en la coordinación fono-respiratoria (Bustos, I. "et al", 2003).

- Esquema Corporal Vocal y Apoyo Respiratorio.

El concepto de esquema corporal vocal corresponde a la apreciación consciente y constante de las sensibilidades fonatorias internas del sujeto, desencadenadas por el propio esfuerzo de emisión vocal y perceptible por casi todos los órganos que se ponen en funcionamiento en la emisión. Permite la asociación sensitivo-motriz de todos los órganos que intervienen.

La adquisición de este esquema está relacionada íntimamente con las sensaciones auditivas percibidas por el propio sujeto, en términos de altura tonal, intensidad, timbre y armónicos. Esto permite su regulación y desarrollo del denominado oído musical, aspecto complementario y necesario para adquirir este esquema corporal vocal. La integración del esquema corporal vocal requiere de la asimilación psico-fisiológica de las percepciones obtenidas, así como de la memoria corporal, que mediante asociaciones mentales

permitirán la repetición de una conducta fonatoria determinada (Segre, R., Naidich, S., Jackson, C, 1997).

Los mecanismos reguladores de este esquema corporal vocal pasarán de ser automáticos o semiautomáticos, donde responderán a mecanismos reflejos en un comienzo, hasta ser voluntarios o mecanismos adaptados. Esto se ejemplifica en cantantes avanzados que, al ejecutar una pieza musical en una sala de poca reverberación acústica y por ende escasa retroalimentación, eliminan voluntariamente la autorregulación auditiva y se guían por las sensaciones corporales, como mecanismo protector de la laringe ante el aumento del esfuerzo fonatorio.

Dentro de este esquema corporal general, podemos distinguir distintas zonas que tienen participación en la emisión vocal: región laríngea, región faringobucal, región Naso facial, región torácica, región pelviana y del perineo (Segre, R., Naidich, S., Jackson, C, 1997).

Se ha planteado la existencia de otro apoyo, a la altura de los pómulos, aprovechando los resonadores faciales: paladar, región faríngea y todos los espacios de las cavidades óseas entre la mandíbula superior y la frente (Bustos Sánchez I, 2003).

La importancia de un conocimiento acabado del esquema corporal vocal en profesionales de la voz es que permite, mediante sensaciones en determinadas zonas corporales, una orientación acerca del grado de funcionamiento de la musculatura respiratoria, ya que estas sensaciones contribuirán considerablemente a caracterizar la técnica de apoyo respiratorio realizada. Junto con el control ejercido por medio de las sensaciones musculares, aparece como un punto de particular importancia el control auditivo (Seidner, W. y Wendler, J, 1982).

Importancia del apoyo respiratorio en cantantes:

Se considera el concepto de apoyo respiratorio como una habilidad especial de carácter técnico-vocal, que involucra sobretodo una buena coordinación entre las áreas de funcionamiento de la respiración y la glotis. El apoyo respiratorio debe ser percibido como una de las funciones más importantes durante el canto, comportándose de forma muy dinámica en una voz sana y bien educada.

Lo mismo es válido para las sensaciones motrices que lo acompañan (Seidner, W. y Wendler, J, 1982). Su relevancia en el ámbito artístico es fundamental, ya que, desde el punto de vista de la percepción, una voz apoyada es percibida como una buena voz (Laukkanen, M, Karma, K, Hurme, P, 2005).

El equilibrio entre la presión de aire y tensión de la laringe cambiará continuamente durante el canto o discurso y será permanentemente regulado, de acuerdo a la altura tonal, el volumen vocal, la sucesión de sonidos y el transcurso de la emisión en el tiempo, considerando también la expresión vocal (Seidner, W. y Wendler, J, 1982).

Si bien este concepto es aplicable en cantantes callejeros, de igual manera podrían presentarse matices si se logra percibir una falta de conocimiento en canto, el cual estaría dado especialmente por el objetivo de la técnica y el tipo de emisión que se realice.

LA POSTURA CORPORAL COMO EQUILIBRIO EN EL CANTO

A menudo vemos individuos adoptando patrones corporales contrarios a lo que debe ser la utilización de nuestro cuerpo en el espacio. A veces los niños se sientan, andan o están parados de forma inadecuada. Los padres y profesores deberían advertir sobre las malas posturas, ya que el esqueleto en crecimiento, por más elástico que sea, puede adquirir ciertos desequilibrios que se manifestarán en el futuro con patologías de la columna vertebral, cintura escapular, etc. La relación que existe entre los músculos de la cabeza, cuello, hombros y tórax y la producción de la voz hace que sea interesante que nos detengamos a considerar nuestra postura corporal. Debemos conocer unos principios básicos de postura corporal que nos facilitarán, además de una mejor emisión vocal, un equilibrio muscular y circulatorio, y en definitiva un mejor funcionamiento general de nuestro cuerpo (Tulon A, C, 2005.)

Los errores posturales más corrientes y que nos pueden limitar la acción vocal e interpretativa según Tulon A. C. (2005) son:

- Proyección hacia delante de las vértebras cervicales.
- Barbilla elevada.
- Proyección de la mandíbula hacia delante o hacia atrás Proyección de los hombros hacia delante.

- Proyección de los hombros hacia arriba.
- Columna vertebral con exceso de curvatura dorsal.
- Depresión del esternón.
- Proyección hacia delante del pecho.
- Hábito de desplazar lateralmente la cadera siempre del mismo lado.
- Bloqueo posterior de las rodillas.
- Distribución no uniforme del peso corporal sobre los pies.

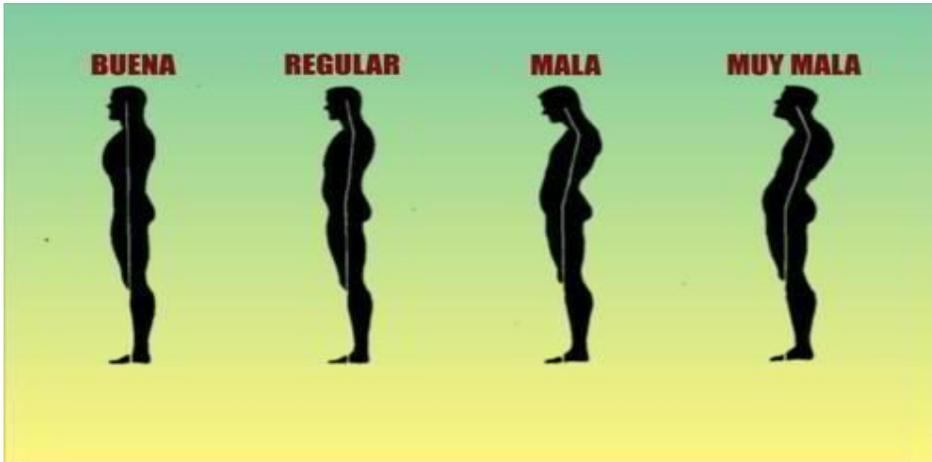


Figura 1. (Tulon A, C, 2005).

La postura corporal adecuada no implica ninguna rigidez, ninguna posición fija, sino todo lo contrario: distensión, flexibilidad, equilibrio.

¿Qué hacer para hallar ese equilibrio? ¿Cómo saber qué postura es la adecuada?

Para comprobar si una postura es correcta. Se verificará paso a paso; si está bien, se continuará; si no, se rectificó (a menudo la voluntad de cambio es suficiente para rectificar). Figura 1

- La cabeza equilibrada, sin proyección de las vértebras cervicales.
- La barbilla forma un ángulo de 90° con el cuello.
- La mandíbula se halla distendida (los dientes superiores e inferiores existe proyección ni anterior ni posterior. Los hombros rectos, sin tensiones.
- Los hombros alineados, caídos.
- Sensación de alargamiento de la columna vertebral, sin tensiones.
- Si los hombros están rectos, sin proyección anterior, el esternón tendrá correcta, anatómica (ni hundido ni levantado).

- El pecho no se halla abombado (posición militar).
- Las caderas alineadas equitativamente en relación con el eje La musculatura abdominal libre, a disposición del mecanismo respiratorio.
- Las rodillas libres, desbloqueadas.
- El peso corporal distribuido por igual sobre ambos pies.

En variadas ocasiones se encontrará una postura corporal en posición de sentados, debida a que muchos de los cantantes que ejercen en transportes públicos utilizan un instrumento que les exige estar en esa posición. Las sensaciones de cabeza cuello y tronco han de ser las mismas que en la posición de pie. Los cambios son en el reparto del peso corporal. Figura 2.

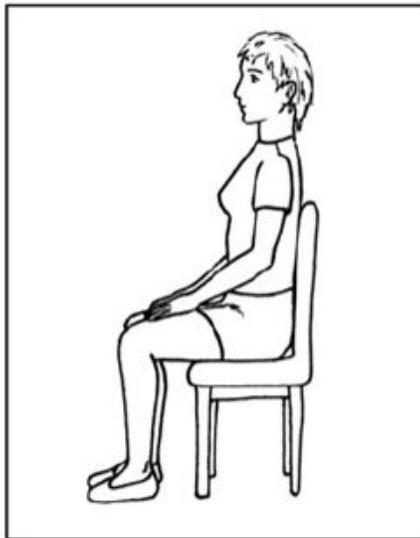


Figura 2. (Tulon A, C, 2005.)

HIGIENE VOCAL

Vilkman (2000) considera que cada profesión presenta con respecto a la voz unas exigencias diferentes y clasifica el uso profesional de la voz en función de si lo que prima es la calidad acústica o la resistencia frente al cansancio. En el primer grupo se incluyen profesiones como la de cantante lírico, actor, periodista o locutor, en las que se depende especialmente de la calidad vocal y en las que una pequeña disfunción supone un importante problema. En el segundo, el de quienes han de ser especialmente resistentes al cansancio, pero no necesitan tener una especial belleza en la voz, se incluyen los docentes, que no interrumpen su trabajo hasta que la disfonía alcanza un grado moderado e incluso severo. Existe, además, un tercer grupo de profesiones en las que la voz no se necesita para trabajar (artesanos, conductores, etc.). (Fiuza, M,

2013).

Con respecto a la voz del cantante callejero, a lo largo de su jornada laboral este tipo de cantantes sufre de cansancio vocal progresivo que se inicia al principio de su jornada laboral (elegida por ellos) y se relaciona con el número de horas ejercidas; asimismo, este cansancio tiene un carácter progresivo a lo largo de la semana, de tal forma que a partir de la mitad de semana los cantantes callejeros notan que la calidad de su voz disminuye a la par que aumenta el cansancio vocal. Sin mencionar que en algunos casos podremos encontrar consumidores de alcohol y/o cigarrillos, "características que desfavorecen la higiene vocal, la constituyen el abuso del cigarrillo y el consumo de marihuana, ya que, a diferencia del tabaco, la marihuana se aspira y llega directamente a las cuerdas vocales, produciendo gran irritación debido al calor generado y a las toxinas que contiene. El humo agrede todo el sistema respiratorio produciendo irritación, edema, carraspera y tos, generando reacción de defensa de la mucosa produciendo secreciones y parálisis de los cilios", puntualizó Painepan (2010), experto de la Unidad de Voz del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Enfatizando en la necesidad de mantener una hidratación permanente en la zona, ya que el agua evita el carraspeo o toser innecesariamente, siendo importante consumir al menos dos litros de agua al día, para lubricar los pliegues vocales.

Recomendaciones entregadas por Painepan (2010) para la higiene vocal:

- Limitar la cantidad de tiempo de habla. Hablar lo justo y necesario, sobre todo si siente que su voz se cansa con facilidad.
- No forzar la voz en situaciones de mucho ruido ambiental.
- Cuidar resfríos y el reflujo gastroesofágico. El reflujo puede dañar gravemente su laringe y afectar la producción de la voz.
- Evitar toser o aclarar la voz (carraspear) excesivamente. Este acto puede dañar los pliegues vocales, en lugar de ello tomar agua.
- Hacer ejercicio con regularidad.
- Comer una dieta balanceada, incluyendo vegetales, frutas y granos enteros.
- Evitar áreas polvorrientas y con mucho humo. Esto irrita y deshidrata las cuerdas vocales.

ACÚSTICA DEL AMBIENTE

Con respecto al ambiente, se tiene conocimiento que altos niveles de ruido ambiente obligan a forzar la intensidad de la voz más allá de lo saludable, más aún si no cuentan con algún equipo de amplificación, así mismo la exposición a posibles agentes irritantes que se puedan encontrar, como algún tipo de polvillo aéreo en transantiago que transita por variadas superficies a lo largo de su recorrido, y la baja densidad de aire que circula dentro del metro de Santiago de Chile, podrían provocar inflamación de las estructuras blandas del aparato respiratorio.

Ueno, Kato y Kawai (2010) publican un artículo que es parte de una serie de artículos relacionados con la influencia de la acústica del recinto en el Performance musical. Sus resultados muestran cómo los músicos adaptan su *performance* a las condiciones acústicas, sobre todo en lo que respecta al tiempo o ritmo de la frase musical y a la extensión de vibrato (Una rápida ligera variación en el tono en cantar o tocar algunos instrumentos musicales, produciendo un tono más fuerte o más rico).

DAÑOS VOCALES A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS.

Respecto a los daños a los que están expuestos Bustos Sánchez, I, (2012) refiere que:

Cuando la voz profesional no está preparada para las funciones y esfuerzos que debe realizar, algunas de sus características se pueden alterar.

Los síntomas no se presentan en forma aislada, sino que conforman un síndrome vocal, ya que está comprometido uno o más de los sistemas que en ella intervienen. Por eso las voces patológicas tienen componentes complejos y en algunos casos es bastante difícil correlacionar el sonido con los tipos de alteraciones de las cuerdas y de la emisión vocal.

Quien hace uso de la voz profesional debe estar atento a su sistema fonador y percibir acústicamente las alteraciones de sus cuerdas vocales y tener sensaciones de lo que en ellas ocurre. El mal uso y abuso vocal son unas de las principales causas de enfermedad.

El abuso vocal tiene su origen en el uso prolongado de la voz sin una preparación adecuada y sus síntomas aparecen en un primer momento como ronquera. Esto es debido a la disminución de la frecuencia fundamental con un aumento de la masa de las cuerdas; el tono se hace más grave y la dicción más monótona, perdiendo así flexibilidad o variedad. Al continuar hablando en estas condiciones aparece cansancio o fatiga vocal. Este síntoma lo definimos como una asinergia en la coordinación fina y precisa de los órganos que intervienen en la fonación.

Además de sentir cansancio vocal, varían también las características tímbricas de la voz. Los profesionales, a veces, buscando una voz más atractiva, descenden la frecuencia fundamental para dar con resonancias graves, descendiendo la laringe y ensanchando la faringe, llegando a una alteración funcional de la voz que manifiesta enseguida fatiga vocal, tensión muscular y mal aprovechamiento respiratorio; incluso pueden aparecer lesiones estructurales en el sistema fonador.

El abuso y la fatiga vocal provocan situaciones de debilidad corporal en las que aparece una voz débil, apagada y sin apoyo (esto nos indica que hay una disminución de presión subglótica).

La respiración varía a cada instante de la vida y con cada función que se realiza. Si por alguna circunstancia (orgánica o emocional) no hay cierre glótico, parte del aire espirado se pierde de forma turbulenta entre las cuerdas vocales, lo cual se percibe como voz aérea. La incoordinación entre la respiración y la voz altera sus características y la extensión del mensaje.

La medida y elasticidad de la faringe también provocan alteraciones de la resonancia. Se emite una voz dura, de sonido metálico, por la elevación de la laringe y de la musculatura faríngea constrictora que se contrae demasiado, reduciéndose así la longitud y anchura de la faringe. Su causa es también de origen funcional.

De modo que, si presentan alteraciones de la respiración, la forma y la postura de los órganos que intervienen en la fonación, se obtendrá también algún tipo de alteración de la resonancia.

Todo esto lleva a una disminución del rango vocal: este síntoma, aunque puede darse en todas las personas, los cantantes lo perciben mucho más. Se pone de manifiesto cuando las cuerdas se tensan mucho a fin de dar las notas más agudas, siendo en ese momento cuando la voz se quiebra y suena afónica porque al contactar las cuerdas se bloquea la vibración.

Los síntomas no se presentan de manera aislada. Las alteraciones de la voz poseen componentes complejos y cuando aparece una disfunción se ven comprometidos todos los componentes que conforman el fenómeno vocal.

CONSECUENCIA DE LA FALTA DE TÉCNICA VOCAL

Como se ha mencionado anteriormente, toda voz tiene sus limitaciones; no obstante, se requiere insistir en este tema dado el riesgo que corre la voz de una persona si no respeta sus límites. Existen voces potentes, medianas y pequeñas; esto depende de muchos factores y en la mayoría de ellos no podemos intervenir. Cada individuo debe ser capaz de adecuarse a sus posibilidades vocales.

Toda voz aumenta sus posibilidades al trabajar con una buena técnica; así, una voz mediana o pequeña puede alcanzar metas insospechadas con entrenamiento y con todos los conocimientos musicales que deben acompañar al cantante lírico.

Ningún cantante debe cantar obras que no pueda dominar perfectamente, pues a la hora de cantar la técnica debe ser olvidada. Cuando una técnica vocal se domina, ésta desaparece, aparentemente, para dar todo el protagonismo a la interpretación y a la fusión entre el cantante y el público. El cantante debe sentirse a gusto con lo que canta. Cuando un individuo se siente feliz en el escenario, el público lo recibe. El cantante no debe sufrir en el escenario si quiere que su público goce. Cuando no se domina la voz, no hay felicidad escénica posible.

Un cantante con recursos, pero sin técnica puede salir adelante si elige canciones de acuerdo con sus posibilidades (esto suele pasar con los cantautores que escriben para sí mismos); pero si canta temas de otros, a menudo le faltan agudos para resolverlo, y se limita a bajar el tono accediendo a notas demasiado graves o, al contrario, notas demasiado agudas. (Tulon, C, .2005).

FATIGA VOCAL

Los síntomas que ofrece la fatiga vocal son diversos y su gravedad también. Si se superan tras unas horas de sueño y un uso moderado de la voz, probablemente no tengan importancia clínica. Ahora bien, si el período de recuperación cada vez se hace más largo, o la voz ya no se recupera, se requerirá la consulta del médico especialista y ponerse en manos de un buen técnico vocal. Según Tulon Arfelis (2005) la fatiga vocal se puede presentar en forma de:

- Disfonía (pérdida del timbre normal de la voz).
- escozor, picor, quemazón, etc. a nivel de las cuerdas vocales (a veces con irradiación de dolor hacia el oído).
- Tos seca de garganta. Exceso de mucosidad en cuerdas vocales.
- Falta de intensidad o potencia.
- Pérdida de notas agudas.
- Dificultad en las notas graves.
- Voz soplada (exceso de aire que disminuye el timbre).
- Demanda de más aire. Cansancio muscular (se prefiere el silencio al acto vocal).

Cuando cantar deja de ser fácil y placentero, es indicativo de que algo va mal. En primer lugar, la fatiga vocal no es más que eso, fatiga. Y la fatiga reiterada nos lleva a la lesión. Es un error pensar que la voz no está bien porque se tiene un pólipo, nódulos, edemas, etc. Es al revés; por causa de la fatiga ha aparecido la lesión; hay, pues, una causa y un efecto.

Otro error es creer que una voz quebrada es un sello que da personalidad.

Ciertamente algunos cantantes han tenido éxito con este tipo de voz, ya sea porque no tienen otra, ya sea porque la fingen. Quebrar voluntariamente la voz es exponerse a perderla; esta modalidad requiere una laringe muy resistente y no todos los cantantes la tienen. (Tulon, C, 2005).

TÉCNICA VOCAL Y ESTILOS MUSICALES

Para que se entienda, la técnica es la “columna vertebral” que sostiene todo cuerpo y el estilo son los “movimientos” que se pueden hacer con el cuerpo, sabiendo que la columna siempre va a aguantarlo y que al final del movimiento se volverá a tener una buena postura.

“Una buena técnica debe dar al cantante el acceso a todas las dinámicas con un tono claro y flexible. También le ayuda a mejorar su rango vocal, su resistencia y aguante, control de la respiración, resonancia, poder y calidad vocal a través de todos los estilos de música sin fatiga y sin dañar su voz” (Yamil S, 2017)

La técnica puede ser buena o mala y esta te llevará a buen puerto o no. Por eso realmente no existe “técnica clásica o moderna”, más bien se está refiriendo a un estilo clásico o moderno, pero no a la técnica en sí.

Se mencionan los estilos musicales que se aceptarán en la muestra de este proyecto, la información recaudada es de Sol Yamil (2007) vocal coach y creamusica.com (2010).

Pop: Las voces del Pop son melódicas y claras y se acompañan con percusiones lineales y repetidas. La práctica de mecanismos del canto lírico es frecuente para lograr una mayor potencia y consistencia de la voz en este género musical. A grandes rasgos, un uso correcto de la respiración, la entonación y el vibrato ayudan a dominar el canto Pop con desenvoltura.

Rock: bajo la influencia del blues y el jazz de raíces africanas más una mixtura de ritmos folclóricos estadounidenses que combinaban diferentes instrumentos musicales, entre ellos, la música country. A partir de la amplificación, distorsión y experimentación de las voces e instrumentos, el rock se ramificó en muchos

sub-géneros. También se lo puede hermanar con géneros como el ska, el reggae, el hip-hop, el funk, entre otros de diversas raíces con los que, al compartir una temporalidad generacional, no deja de emparentarse.

Tango: Su interpretación se relaciona mucho a la poética, es decir, al texto o letra. Para dominar este género se estudian técnicas como el fraseo, el cantar canyengue, y, a nivel interpretativo-conceptual, algo llamado la tanguedad. Se mantiene o se busca un tono coloquial. Se canta siempre desde la media voz, los límites son el forte y el piano. Cantar tango es matizar la intensidad y el volumen del canto. Los silencios son fundamentales en la interpretación de esta música. La voz debe sonar natural, sin artificios.

Flamenco: En sus inicios, el Flamenco se cantaba "a palo seco", es decir, sin acompañamiento de guitarra. En el campo, en la fragua o en la prisión, se hacía escuchar la voz flamenca a palo seco. Para este canto se requiere un gran trabajo de modulación de voz. El Quejío es la expresión más profunda del cante jondo, así como los ayes o lamentos.

Lírico: donde en el caso de las mujeres su voz de cabeza es más ligera y los hombres tienen una voz de pecho mucho más pesada. La voz suele ser más oscura en este estilo.

Estilos que no serán considerados en la investigación por su técnica vocal:

El rock al estilo Led Zeppelin o el **Heavy Metal:** posee técnicas vocales propias y, por supuesto, otras que sirven para todo canto (el canto melódico).

- El Falsete: un sonido que requiere práctica para que sea musical.
- Screaming: los famosos gritos desgarrados de la zona más aguda de la voz.
- Vocal fry: canto rasgado sin ser gritado.
- Growling exhalado: también llamado canto gutural y realizado al expulsar el aire.
- Growling inhalado: se realiza inhalando el aire como cuando inspiramos. Es una técnica que reseca mucho las cuerdas vocales.

En el **Metal** (black, trash, death, etc) se usan más efectos vocales, pero esto no quiere decir que sea gritada. NUNCA se grita.

En el **rap** La voz es a menudo el instrumento más importante, se deben realizar ejercicios de respiración profunda son útiles en aumentar la resistencia vocal.

Dominar las técnicas del:

- Freestyle; Métrica: es la estructura y combinación de las palabras dentro de cada línea en la forma que interactúan las sílabas tónicas de cada palabra con las demás.
- One-two: rimas multisilábicas es una técnica que consiste en no solo rimar una palabra, sino mantener rimando todas las vocales y sílabas.
- Calambur: Figura retórica de dicción. Cuando 2 o más palabras forman otra ya existente o distintas palabras, pero deben sonar iguales.
- Doble tempo: es rapear a gran velocidad duplicando la cantidad de sílabas en cada verso.
- Metralleta: aumento masivo de la velocidad con la que el exponente acostumbra rapear normalmente, recalcando muchas sílabas lo que da efecto de disparo de metralleta.

VI._OBJETIVOS

Objetivo general:

- Caracterizar voces de cantantes callejeros que ejercen en transporte público de Santiago de Chile considerando técnica vocal, calidad acústica y sus demandas vocales.

Objetivos específicos:

- Realizar un perfil en común sobre su autopercepción vocal.
- Evaluar los parámetros acústicos de la voz a través de pruebas realizadas con el programa Multidimensional voice program.
- Caracterizar el ambiente en el que se desenvuelven.
- Caracterizar las demandas vocales encontradas en los sujetos.
- Describir la técnica vocal de estos usuarios utilizando una pauta informal creada por las evaluadoras.

VII.-METODOLOGÍA

Tipo de investigación:

Para el desarrollo de esta investigación se utilizará un estudio de tipo Descriptivo Cuantitativo transversal.

- Descriptivo: se miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Seleccionando una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas. (Hernández, R.1991)

-Cuantitativo: cuando la información es analizada a través de estadísticas. (Universidad de Valencia 2018)

-Transversal: Este estudio se realizó en un momento determinado del tiempo en un número establecido de sujetos, sin hacer seguimiento posterior de la muestra.

Contexto o escenario:

Esta investigación será realizada en un periodo de 4 meses (marzo a junio) donde se hará 1 sesión de evaluación, por usuario. Los asistentes serán citados en un grupo máximo de 5 personas por día, y la duración de las sesiones por cada cantante será de 45 minutos. Las mismas se llevarán a efecto en la facultad de Salud de la Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez, laboratorio de voz, donde se encuentran los implementos necesarios para la recopilación de información además del apoyo del Fonoaudiólogo dedicado al área.

Población y muestra; criterios de inclusión y exclusión.

Universo: Cantantes callejeros que ejercen en la Región Metropolitana.

Población: Cantantes callejeros que ejerzan en el transporte público de Santiago de Chile. La población será determinada según los siguientes criterios:

➤ Criterio de inclusión:

1. Cantantes callejeros
2. que trabajen en el transporte público de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, Transantiago o Metro de Santiago.
3. Que se desenvuelvan en estilos musicales de pop, baladas, rock, salsa, cumbia, folklore, tango, flamenco o reggae.
4. Experiencia de trabajo un año mínimo.

➤ Criterio de exclusión:

1. todo que cantante que trabaje menos de 3 veces a la semana,
2. que no hayan tenido alguna operación en estructura laríngea o resonadores.
3. menores de 18 años.

Muestra: La muestra establecida para este proyecto es de 19 hombres y una mujer que cantan en transporte público, tanto en Transantiago, Metro de Santiago o bus interurbano (dentro de la ciudad), con o sin estudio vocal, esta población fue elegida según conveniencia. Con edades entre los 20 hasta los 54 años, los estilos musicales que interpretan los sujetos de la muestra: flamenco, folklore, salsa, tropical y baladas con una experiencia promedio de 2 años.

VIII.-VARIABLES

TIPO DE VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
AUTO-PERCEPCIÓN DE VOZ CANTADA	Hace referencia a la valoración subjetiva que hace el propio paciente de su voz ya que se considera interesante conocer su opinión que, al final, tendrá mucho que ver con el éxito terapéutico. Estas son declaraciones que usan para describir sus voces y los efectos de sus voces en sus vidas.	Medido con el S-VHI. Que será entregado de forma presencial al usuario, para que marque el puntaje dada su percepción. Luego se calcula la puntuación que corresponderá al resultado final de la percepción que tiene él de su voz.	0: "Nunca" 1: "Casi nunca" 2: "A veces" 3: "Casi Siempre" 4: "Siempre". Normal: 0 a 36 pts. Leve: 37 - 72 pts. Moderada 73 - 108 pts. Severa 109 - 144 pts.

<p>TÉCNICA VOCAL</p>	<p>Según Luciana Carlevaro (2017) Coach Vocal de Barcelona la técnica vocal es el aprendizaje de los distintos componentes de la voz, las sensaciones que produce y el control sobre esta. Para cambiar o mantener la calidad vocal sin esfuerzo.</p>	<p>Esta evaluación se realizará mediante un protocolo de evaluación que contemple parámetros de: respiración, postura dinámica y apoyo respiratorio.</p>	<p>Respiración: Tipo respiratorio, coordinación fono respiratoria. Postura dinámica en zona cervical (cabeza adelantada, alineada) Apoyo respiratorio. Calentamiento vocal previo al canto.</p>
<p>CALIDAD ACÚSTICA DE LA VOZ</p>	<p>Permite la adquisición, análisis y cálculo de más de 33 parámetros de la voz a partir de una vocalización sostenida de un fonema sonoro, los cuales están disponibles como un archivo numérico, en ventanas de análisis o pueden ser mostrados gráficamente comparándolos con una base de datos. Esta comparación gráfica permite una rápida visualización de todos los parámetros del paciente. (Zañartu M,</p>	<p>A través del programa MDVP. El usuario debe realizar una emisión de una /a/, y una emisión cantando, estas se evaluarán a través del programa y arrojará el resultado. -<u>Jitter</u>: variación de la frecuencia ciclo a ciclo. -<u>Shimmer</u>: variación de la amplitud ciclo a ciclo. -<u>Relación armónico-ruido</u> (<u>HNR</u>): es la relación</p>	<p>Valores normales de acuerdo al programa MDVP Jitt: 1,04% ShdB: 0,35 dB HNR: 20 dB</p>

	2003)	de la energía armónica y la energía de ruido.	
HIGIENE VOCAL	Son aquellas pautas hechas para la prevención de alteraciones de la voz, para conseguir un correcto uso del sistema fonador.	Información recaudada dentro del protocolo utilizado por el equipo, el cual se centra en los hábitos sobre higiene vocal de los cantantes.	Hidratación de las CC.VV. Carraspeo Fumar Consumo de bebidas calientes o muy frías.
ESTUDIOS DE CANTO	Clases donde te ayudan a alcanzar notas altas, controlar y mejorar tu voz sin forzarla.	El cantante expresa su conocimiento sobre canto, utilizando las técnicas de calentamiento vocal adquiridas en un curso de canto formal previo.	Responderá a una pregunta dicotómica (SI/NO) dentro de la anamnesis.
Demandas vocales.	Son las diferentes acciones que se realizan con la voz en relación a la profesión, oficio o uso que se le dé a ésta.	Se responderá a las preguntas de acuerdo a las horas trabajadas durante el día por los días trabajados a la semana. También se tomará en cuenta el uso de amplificación y de instrumentos que aporten u opaquen el	Con respecto a las horas diarias trabajadas estas van de: 1 a 3 hrs. 3 a 5 hrs. 5 a 7 hrs. Más de 8 hrs. Con respecto a los días trabajados dentro de la semana se

		sonido de la voz.	responderán: 3 a 4 días. 5 a 6 días. 7 días a la semana. Amplificación: SI / NO. Instrumentos: SI / NO
FACTORES AMBIENTALES	Altos niveles de ruido ambiente obligan a forzar la intensidad de la voz más allá de lo saludable, más aún si no cuentan con algún equipo de amplificación, como el movimiento del metro, lo que podría provocar una alteración en la postura del cantante.	La muestra responderá por los factores que intervienen en la proyección vocal con respecto a la acústica ambiental y a los movimientos que existen en el metro.	Responde a las siguientes preguntas: Factores ambientales molestos: -ruido del metro -movimiento del metro -vendedores ambulantes -instrumento (s) -otro

IX.- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Los diversos procesos de recolección de datos inician con una revisión bibliográfica la cual es necesaria para reunir todos los datos necesarios para crear la batería que se ajuste de mejor manera a la evaluación a realizar. Luego de obtener la información se procede a la creación de la batería la cual incluye: Un protocolo realizado por las evaluadoras en base a la información recopilada, el Singing voice handicap index (S- VHI), y una evaluación acústica instrumental basada en los resultados obtenidos por el programa

MDVP. Una vez lista esta batería se busca la población en base a los criterios de inclusión y exclusión expuestos anteriormente. Luego de haber recopilado todas las evaluaciones se procede a la tabulación de resultados y de esta tabulación sacaremos la moda y el porcentaje para posteriormente graficar y sacar conclusiones del estudio.

Toma de muestra.

El procedimiento de evaluación inicia con la explicación del proyecto y la firma del consentimiento informado y su respectiva explicación, luego se procede con el S-VHI que consta de 36 afirmaciones, cada una de ellas se puntúa individualmente en una escala tipo Likert de 5 puntos que va de 0 pts. a 4 pts, en donde “0” significa nunca y “4” es siempre, dando una puntuación total de va de 0 pts. a 144 pts., posteriormente se evalúa con protocolo realizado por las evaluadoras que incluye en él una anamnesis, evaluación de postura, respiración, preguntas que aluden al contexto en el que ellos se encuentran, las dificultades acústicas y ambientales a las que se enfrentan, higiene vocal, y características visibles de esfuerzo laríngeo (coloración facial, muestras de compensación muscular tanto faciales como en la zona laríngea y de los músculos accesorios de la voz), para finalizar la sesión de evaluación se procederá a la realización de pruebas con MDVP, una prueba acústica instrumental de la cual se toma una muestra de una /a/ prolongada en voz hablada y se extrae de allí un gráfico que muestra las alteraciones de diferentes valores de la voz.

Los cantantes serán citados un día específico y la evaluación será ejecutada por las investigadoras con la supervisión de un fonoaudiólogo especialista en el área, esto de manera presencial en el laboratorio de voz en las dependencias de la Universidad Cardenal Raúl Silva Henríquez. El tiempo de estudio será de 3 meses en 2018.

Se dará a conocer a los participantes de este trabajo los resultados de su evaluación, igualmente se entregará una pauta de higiene vocal con las indicaciones pertinentes y realizarán derivaciones si fuese necesario, agregando a esto un taller de técnica vocal en voz cantada de forma gratuita.

-Trabajo de Campo o Recogida de Información:

El proceso de recolección de información en el campo será efectuada con una observación no participativa en el transporte público grabado de manera audiovisual a la persona, para posteriormente analizar su postura dinámica, respiración y obstáculos que se presenten al momento de cantar, en cuanto a la evaluación acústica que se incluye en el trabajo será en el laboratorio de vocología, mediante la grabación de una canción que deberá cantar lo más apegada al transporte público y luego serán comparadas, para luego elaborar un análisis de los resultados observados.

-Elección de las técnicas y de los procedimientos para el análisis de la información:

El procesamiento de la información obtenida se hará en base a una tabla de análisis de datos en el programa Excel, donde se organizan los diferentes resultados obtenidos de cada individuo evaluado en donde se extraerá la moda para así ver cuáles son las características que se repiten mayormente en estos sujetos y así realizar un perfil con estas características. Igualmente se considerarán los porcentajes de los otros valores que se encuentren para así no dejar de lado las posibilidades de encontrar ciertas características en los individuos a pesar de no ser parte del estándar promedio. Finalmente, estos datos serán analizados graficados y se explicados para una mayor comprensión del lector.

En cuanto a la exposición de los resultados de manera visual los gráficos de torta serán utilizados en preguntas que tengan respuestas dicotómicas, como en lo referido a los actitudinal en higiene vocal y uso de amplificación, en cuanto a la información que incluya respuestas de tipo pregunta cerrada con selección múltiple, serán expuestas en gráficos de barra.

Gráfico de torta: respiración, postura, demandas vocales, estudios de canto, esfuerzo fonatorio, S-VHI, MDVP y un porcentaje de higiene vocal.

Gráfico de barras: mayor porcentaje de higiene vocal.

X.- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se darán a conocer los resultados obtenidos de las diferentes variables evaluadas.

1. Resultados del índice de autopercepción vocal en voz cantada S-VHI y sus respectivos porcentajes (gráfico n°1):

La tabla 1 muestra valoración más alta de preguntas con mayor coincidencia de problema en autopercepción vocal:

Pregunta	Cantidad de personas por valoración.
10.- soy incapaz de cantar en el registro agudo.	6 (nunca) 5 (casi nunca) 5 (a veces) 2 (casi siempre) 2 (siempre)
17.- me cuesta que mi voz haga lo que quiero.	6 (nunca) 9 (casi nunca) 5 (a veces)
26.- la calidad de mi voz es variable.	6 (nunca) 6 (casi nunca) 6 (a veces) 2 (siempre)

Tabla 1, mayor coincidencia de problema en autopercepción vocal.

Gráfico N° 1 muestra el total de los evaluados, separados en incapacidad global de grado leve y normal:

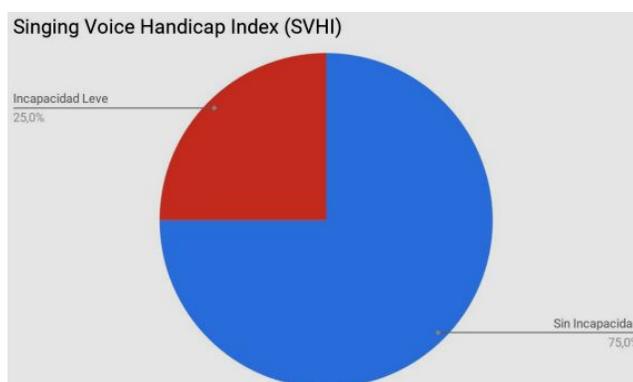


Gráfico N° 1, S-VHI resultados.

S-VHI: muestra que el 75% de los evaluados siente que su voz cantada es normal.

2. A continuación se exponen los resultados de la muestra evaluada respecto a la técnica vocal:

- El gráfico n°2 presenta la coordinación fonorespiratoria encontrada en la muestra y sus respectivos porcentajes



Gráfico N°2, coordinación fonorespiratoria.

El gráfico muestra que el 100% de la muestra presenta una coordinación fonorespiratoria adecuada.

- La tabla n°2 muestra el tipo respiratorio y el porcentaje (gráfico n° 3) hallado en la muestra:

Tipo respiratorio	Personas
Costal alto	15
Costo diafragmático	1
abdominal	4

Tabla N°2, tipo respiratorio.

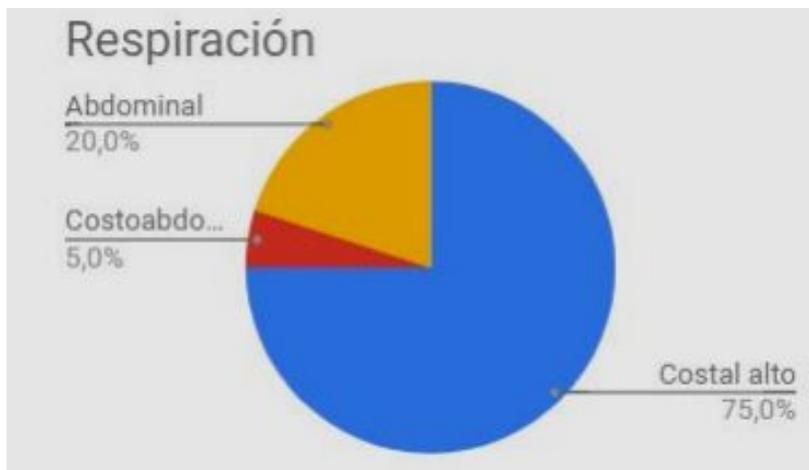


Gráfico N°3, tipo respiratorio.

El tipo respiratorio más frecuente encontrado en la muestra es el costal alto con un 75% de incidencia.

- A continuación se exponen los resultados de postura dinámica en el canto encontrados en los sujetos evaluados; tabla n° 3 – gráfico n°4:

La tabla n°5 muestra las dos posturas encontradas:

Postura	Personas
adecuada	5
Inadecuada (cabeza adelantada)	15

Tabla N°5 postura.

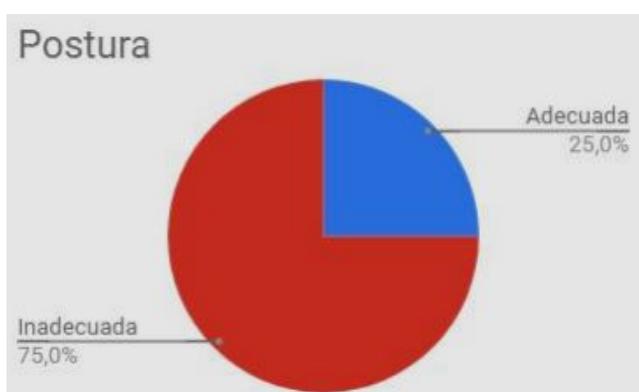


Gráfico N° 4 porcentajes de postura.

El gráfico n°4 nos presenta que solo el 25% de los sujetos evaluados poseen una postura adecuada.

- A continuación se exhiben el apoyo respiratorio encontrado en la muestra; tabla nº 4 y gráfico nº5:

Apoyo respiratorio	Personas
Presente	4
ausente	16

Tabla nº6, apoyo respiratorio

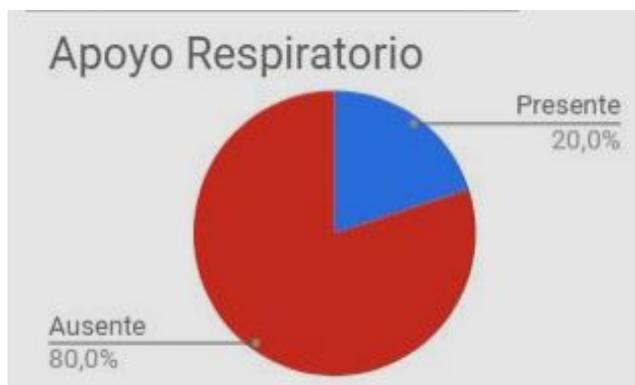


Gráfico N°5 apoyo respiratorio, porcentajes.

En el gráfico nº5 se aprecia que el 80% de la muestra no presenta apoyo respiratorio.

- Se exponen la cantidad de sujetos que realizan estrategias de calentamiento vocal previo al canto y sus respectivos porcentajes (tabla nº 5- gráfico nº 6):

Calentamiento vocal	Personas
Si	10
no	10

Tabla N°5 cantidad de personas que realizan calentamiento vocal.

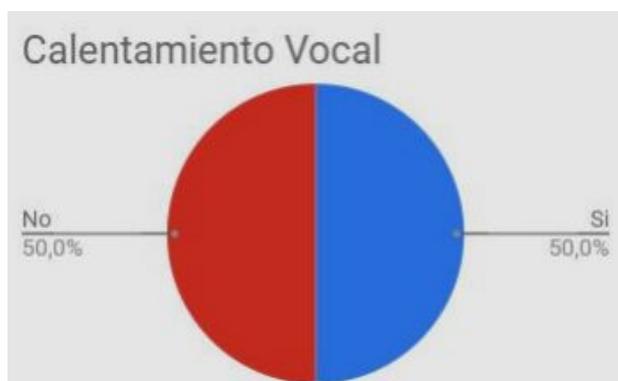


Gráfico N°6, porcentaje de personas que realizan calentamiento vocal.

El 50% de la muestra realiza calentamiento vocal previo al canto.

3. A continuación en la tabla nº6 se describen los resultados obtenidos a través del análisis acústico con el programa MDVP.

sujeto	JITTER %	SHMMER dB	HNR dB
1	0,226%	0.602 dB	14 dB
2	0.447%	0.556 dB	15 dB
3	0.171%	0.150 dB	24 dB
4	0.203%	0.228 dB	22 dB
5	0.232%	0.217 dB	21 dB
6	0.189%	0.293 dB	23 dB
7	0.328%	0.308 dB	21 dB
8	0.230%	0.305 dB	21 dB
9	0.408%	0.712 dB	17 dB
10	0.239%	0.324 dB	23 dB
11	0.414%	0.360 dB	17 dB
12	0,3291,%	0.936 dB	12 dB
13	0.339 %	0.128 dB	11 dB
14	0.320 %	0.187 dB	13 dB
15	0.583 %	0.256 dB	95 dB
16	1. 278 %	0.428 dB	13 dB
17	0.308 %	0.118 dB	12 dB
18	0.575 %	0.289 dB	14 dB
19	1. 079%	0.332 dB	13 dB
20	0.438%	0.422 dB	17 dB

Tabla nº6 Datos de análisis acústico según MDVP

A continuación, se presenta el análisis por variable (Jitter, Shimmer y HNR) en los siguientes gráficos:

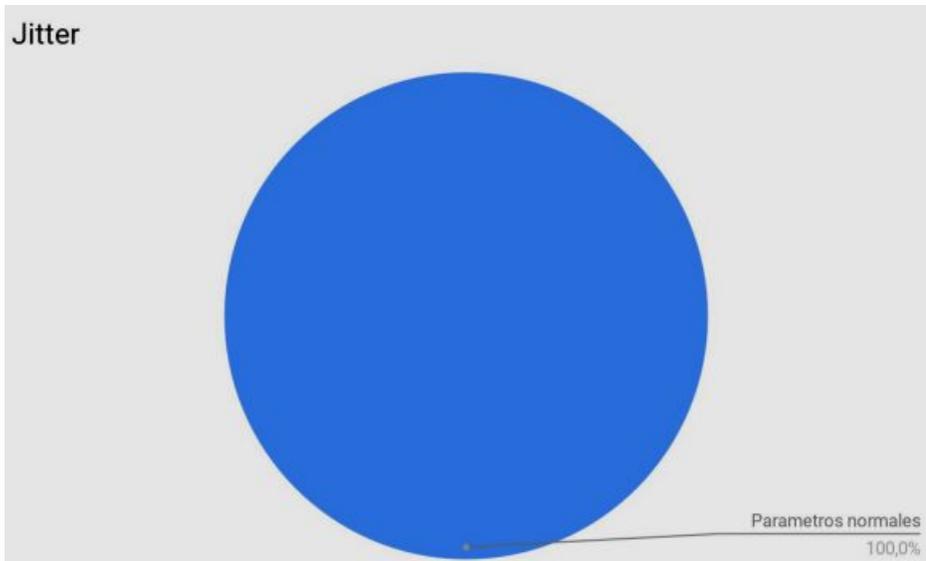


Gráfico N°7 Resultados de Jitter en la población

Jitter: el 100% de los evaluados se encuentran dentro de los rangos normales.

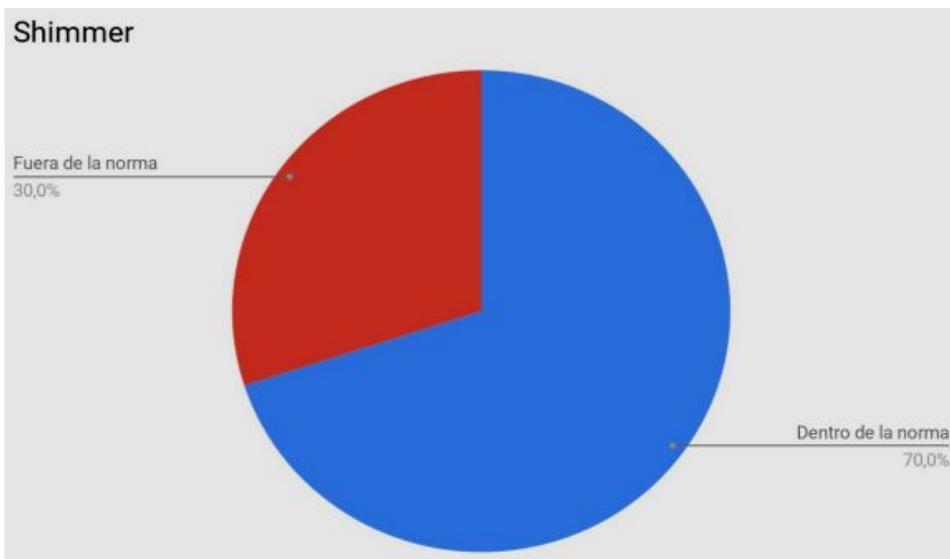


Gráfico N°8 resultados de variación de shimmer.

Shimmer: 30% de los evaluados se encuentra por sobre los rangos normales.

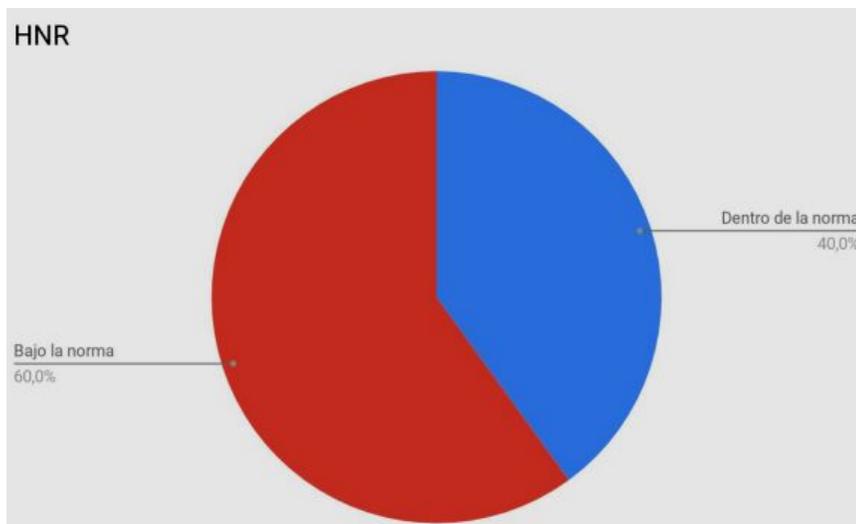


Gráfico N°9 resultados de variación de HNR (relación armónica – ruido)

HNR: 60% de los evaluados se encuentran bajo el rango normal.

4. Conductas de higiene vocal halladas en la muestra:

- La tabla n°7 presenta la muestra que posee una hidratación adecuada (2 litros al día aprox.) y los porcentajes correspondientes (grafico n°10):

Hidratación	Personas
Si	16
no	4

Tabla N°7 hidratación adecuada diaria.

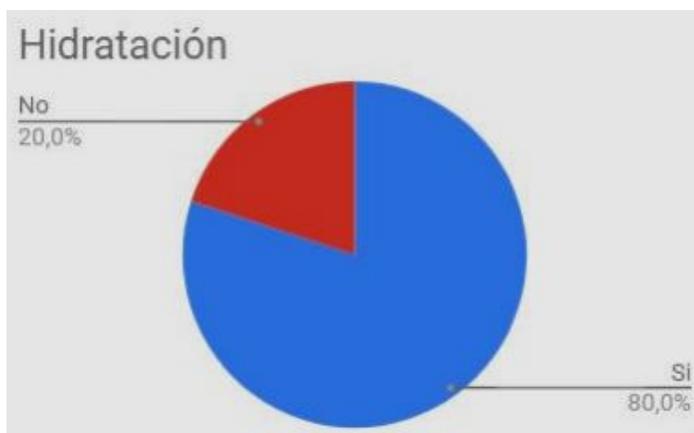


Gráfico N°10 porcentaje de hidratación de la muestra.

El gráfico n°10 muestra que el 80% de los sujetos evaluados sostienen una hidratación diaria adecuada.

- En la siguiente tabla se exponen los resultados de presencia y ausencia de carraspeo en la muestra y sus respectivos porcentajes

(gráfico n°11):

carraspeo	personas
Presencia	12
ausencia	8

Tabla N°8 presencia y ausencia de carraspeo.

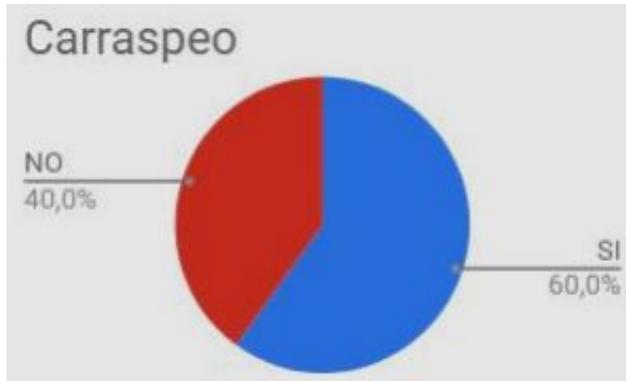


Gráfico N°11, porcentaje de ausencia y presencia de carraspeo.

El gráfico n° 11 muestra un 60% de la muestra que presenta carraspeo durante sus presentaciones.

- A continuación se expone la cantidad de fumadores presentes en la muestra (tabla n° 9) y sus respectivos porcentajes (gráfico n° 12); agregando a esto, la cantidad de cigarrillos consumidos diariamente (tabla n° 10- gráfico n° 13):

Fuma	Personas
Si	13
no	7

Tabla N°9, fumadores en la muestra.

Cantidad de cigarrillos diarios	personas
1-2	6
3-4	4
5-6	0
7-8	2
9-10	0
Más de 10	1

Tabla N° 10, cantidad de cigarrillos diarios.

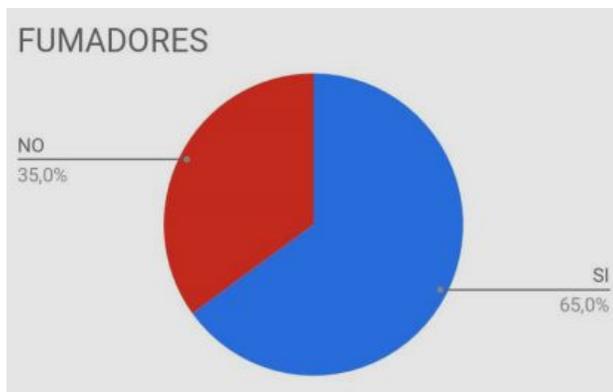


Gráfico N°12, fumadores v/s no fumadores.

El 65% de la muestra estudiada es consumidora frecuente de cigarrillos.

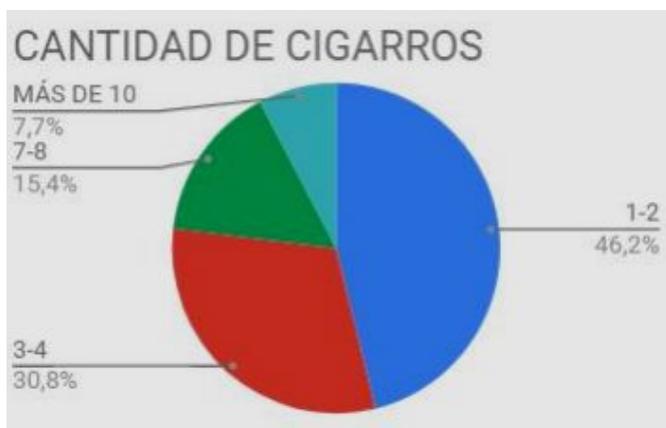


Gráfico N°13, cantidad de cigarrillos diarios.

El 46,2% de los fumadores consumen entre 1 a 2 cigarrillos al día.

El 7,7% de los fumadores consumen más de 10 cigarrillos diarios.

- A continuación se expone la cantidad de consumo de bebidas calientes antes y durante la jornada de canto (tabla n°11) y sus respectivos porcentajes (gráfico n°14):

Consumo de bebidas calientes Antes y durante el espectáculo.	personas
Si	8
no	12

Tabla N°11, consumo de bebidas calientes.

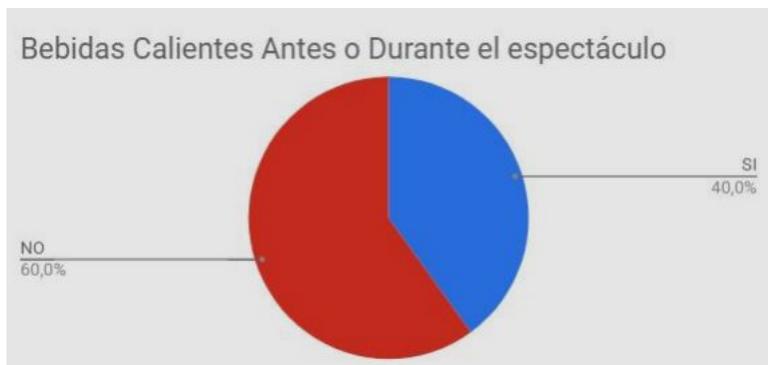


Gráfico N°14 porcentaje de personas que consumen bebidas calientes.

El 60% de la muestra no consume bebidas calientes antes o durante de la jornada de canto.

5. A continuación se presenta la cantidad y el porcentaje de personas evaluadas que poseen estudios de canto formales (tabla n°12- gráfico n°15):

Estudio de canto	Personas
SI	4
NO	16

Tabla N°12, estudios de canto.

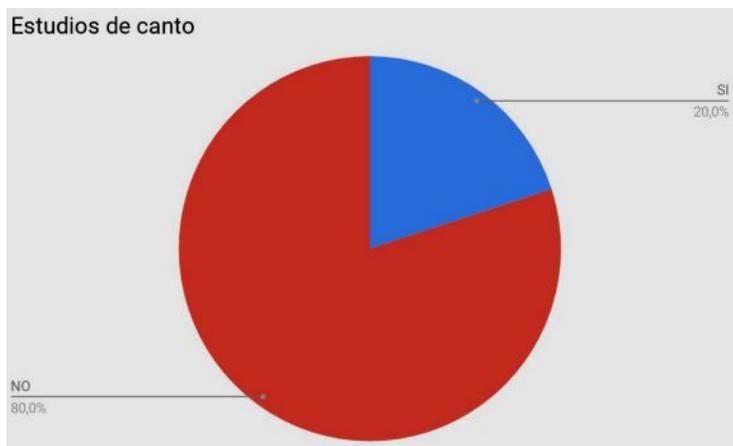


Gráfico N°15, porcentaje de personas con/sin estudios de canto.

El 80% de la muestra no posee estudios de canto formales.

6. A continuación se exponen las demandas vocales halladas en la muestra con respecto a las horas trabajadas y los días trabajados (tabla n°13).

horas	días		
	3-4	5-6	7
1-3	4 personas		
3-5	3 personas	9 personas	2 personas
5-6	1 persona		1 persona

Tabla N°13, horas/días trabajados.

- La tabla n°14 muestra la cantidad de sujetos evaluados que utilizan amplificación en sus jornadas de canto, con su respectivo porcentaje (gráfico n°18):

Uso de amplificación	Personas
SI	12
NO	8

Tabla N°14 uso de amplificación.

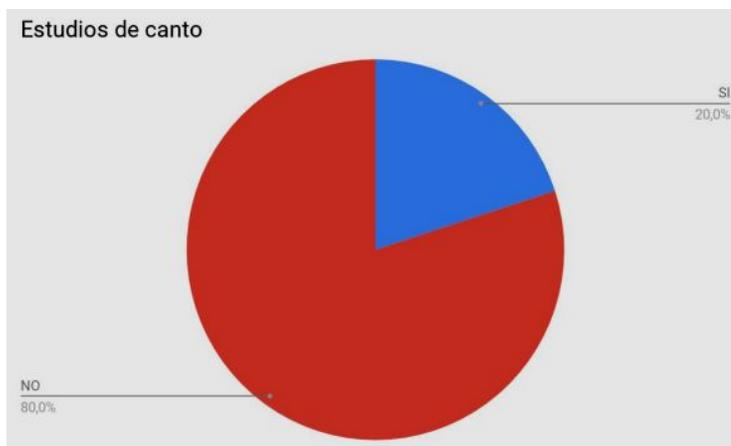


Gráfico N°18, porcentaje de personas que utilizan (si/no) amplificación.

El 80% de la muestra refiere no utilizar amplificación en sus amplificaciones.

- La tabla n°15 muestra la cantidad de sujetos evaluados que utilizan instrumento(s) en sus jornadas de canto, con su respectivo porcentaje (gráfico n°19):

Uso de instrumentos	Personas
SI	13
NO	7

Tabla N°15 uso de instrumentos.

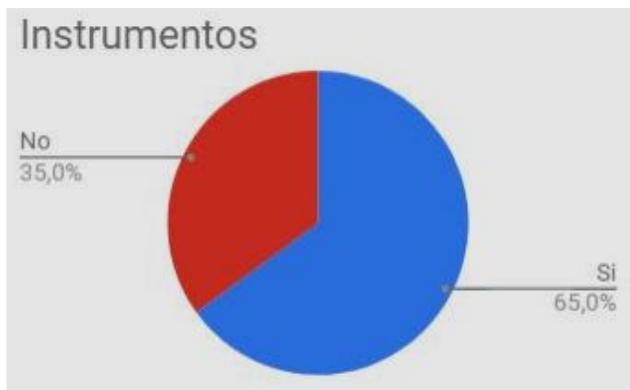


Gráfico N°19, uso de instrumentos (si/no).

El 65% de la muestra utiliza instrumentos en sus presentaciones.

7. A continuación y finalizando el análisis de resultados, se exponen los factores ambientales que la muestra considera perjudiciales para la correcta utilización de su voz (tabla N°16):

Factores ambientales	personas
Ruido del metro	8
Ruido del metro y vendedores ambulantes.	7
Ruido del metro y movimiento del metro.	2
Ruido del metro y propio instrumento.	1
Ruido del metro, vendedores ambulantes, más propio instrumento.	1
Ruido del metro, vendedores ambulantes y movimiento del metro.	1

Tabla N°16, factores ambientales.

Los resultados obtenidos en esta tabla son respuestas dadas por la muestra, el factor que más común encontrado fue el ruido del metro.

XI.CONCLUSIONES DE INVESTIGACIÓN.

Como se puede observar en la autopercepción vocal recaudada por medio de S-VHI, se puede determinar que más de 50% de la muestra tienen una apreciación por sus voces como normales, si bien existen preguntas en las que concordaban numerosos de estos sujetos, no significó una mayor discapacidad para seguir cumpliendo con sus objetivos, que es cantar los estilos musicales con los que se sienten a gustos.

Con respecto a la técnica vocal presente en la muestra, se señala la postura inadecuada, encontrándose una mayor incidencia de personas con cabeza adelantada al momento de cantar, un tipo respiratorio costal alto y ausencia de apoyo respiratorio, más no aún concordando estos resultados, una falta de calentamiento vocal, debido a esto, se alude a una preocupación latente en mantener una buena salud vocal.

En evaluación acústica instrumental basados en los resultados obtenidos con el programa MDVP, se da por hecho que existen similitudes en algunos sujetos, encontrándose un jitter 100% coincidente, lo que refiere la ausencia de ruido en la amplitud de la frecuencia ciclo a ciclo, más del 50% en shimmer se encontró normal, lo que alude a una estabilidad de la frecuencia en las voces ciclo a ciclo, sumado a esto, los resultados del HNR muestran que más del 50% de la muestra posee presencia de ruido que enmascara la energía armónica de las voces evaluadas.

Llegando al punto de higiene vocal, la cual tiene que ver netamente con el cuidado propio que se le da a la voz en el día a día y al momento de cantar, se recalcan la cantidad de cantantes que fuman, más no así la cantidad de cigarrillos diarios, lo que mimetizan con la cantidad de agua ingerida en el día, la cual es abundantemente adecuada para la perfecta hidratación de los pliegues vocales. Con respecto a las bebidas muy calientes o muy frías que podrían perjudicar la calidad vocal, solo se encontraron personas que consumían té o café en las mañanas o entre las presentaciones, destaca que no es la mayor parte de la muestra y que solo lo consumen en invierno. Con respecto al carraspeo se evidencia que la mayor parte de la muestra llega a utilizarlo, más refieren no hacerlo muy a menudo y en presencias de sequedad vocal y/o resfríos.

Los sujetos evaluados que poseen estudios de canto son los más auto

perceptivos con respecto a la mala utilización de los recursos vocales, es por esto que el equipo entregó un taller con estrategias de calentamiento vocal y técnicas de postura y respiración, para concientizar a la mayor población de cantantes callejeros posibles y así evitar patologías vocales que se podrían suscitar a futuro.

En cuanto a las demandas vocales presentes en los sujetos de muestra, se destaca la cantidad de horas diarias a las que su voz está expuesta, mas no los días debido a que muchos que cantan pocas horas trabajan muchos días y viceversa.

Llegando a unos de los puntos importantes, los factores ambientales, se exhibe de manera destacada la vasta contaminación acústica que fue en lo que coincidió el 100% de las muestras, refiriéndose que debido a ésta tienen que alzar la voz de forma muchas veces ridícula pero que es la única manera en la que los espectadores pueden percibir sus voces y canciones.

Resaltando los aspectos débiles de esta investigación, es que proponemos que futuras investigaciones se centren en posibles variables que se podrían presentar además de las estudiadas, dado que es una investigación que comienza a florecer dentro de la fonoaudiología. Siendo un tema sin estudio previo, aún hay vacíos investigativos en lo que a cantantes callejeros respecta.

Y dando a conocer los aspectos fuertes de este proyecto, como equipo, resaltamos los instrumentos de evaluación utilizados, debido a, que evalúa con exactitud lo que se quiere obtener de cada variable. Destacando el programa de análisis acústico MDVP, por su completa precisión y objetividad en las voces que han sido evaluadas.

Como equipo agradecemos esta gran oportunidad de investigar y convivir con una población de la cual no hay información previa y poder sacar conclusiones para así describir mejor lo que la voz en los cantantes callejeros de transporte público.

XII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barreto, D., Cháux, O., Estrada, M., Sánchez, J., Moreno, M. & Camargo M. (2011). *Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz*. Revista Salud Pública, 3, 410 – 420.
2. Bustos, I. et al. (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Barcelona, Paidotribo, pág. 426.
3. Bustos, I.ed. (2012) *La voz: técnica vocal para la rehabilitación (2a. ed.)*. Barcelona, ES: Editorial Paidotribo México.
4. Carlevaro, L. (2017). *Técnica Vocal*, Barcelona.
5. Cecconello, L. (2010). Aplicación del análisis acústico en la clínica vocal. Anagraf.
6. Colectivo de autores. (2008) Logopedia y Foniatría. La Habana: Ecimed.
7. Cruz Mena, E. y Moreno, Bolton R. (2002) *Aparato respiratorio Fisiología y clínica*. 5a ed. Santiago, Mediterráneo. 323p.
8. Díaz Marroquín, L, and Villoria Morillo, M. (2012) *La práctica del canto según Manuel García: ejercicios y arias de ópera del Tratado completo del arte del canto*. Madrid, ES: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
9. Escolà, F. (1989) Educación de la respiración: pedagogotecnia para el rendimiento físico y la fonación. 1º ed., Barcelona. 187p.
10. Fernández E. (2010) *Decir y comunicar*. En: Montañó JR, Abello AM. (Re)novando la enseñanza aprendizaje de la lengua española y la literatura. Cuba: Pueblo y Educación.

11. Fernández Pérez de Alejo, G. (2016) *Estrategia de educación vocal para la formación de Licenciados en Educación Logopedia*. La Habana, CU: Editorial Universitaria.
12. Ferrer, J. (2003) *Teoría y práctica del canto*. 1º ed., Barcelona, Herde. 320p.
13. Fiuza M. (2013) *Educación vocal: guía práctica*. Madrid, ESPAÑA: Difusora Larousse - Ediciones Pirámide.
14. Flores, E. (2009) *Contaminación acústica*. Córdoba, AR: El Cid Editor |apuntes.
15. F. Le Huche, Allalali, A. (1993) *La voz*. Barcelona; Masson (1.vol.).
16. Laukkanen, M., Karma, K., Hurme, P.(2005) *EVALUATION of Support in Singing por Sinninen*, *Journal of Voice*, 19(2): 223-237.
17. Menaldi, J. et al. (1992) *La voz normal*. 1º ed. Buenos Aires, Panamericana. 238.
18. Murry T, Zschommler A, Prokop J, (2009) *Voice Handicap in Singers*, New York.
19. Prater R. (1986) *Manual de Terapéutica de la Voz*. Barcelona: Salvat.
20. Pavis P. (1984) *Diccionario del teatro: dramaturgia, estética, semiología*. España. Paidós ibérica.
21. Quiñones, C. (2006). *Programa para la prevención y el cuidado de la voz*. Madrid: Wolters Kluwer Educación.
22. RD Kent, HK Vorperian, JR Duffy (1999) *Confiabilidad del programa de voz multidimensional para el análisis de muestras de voz de sujetos con*

disartria American Journal of Speech-Language Pathology, pp. 129 – 136.

23. Rodríguez A, Gallego JL. (2007) *Nociones y pautas básicas para el docente con respecto a la evaluación e intervención de los trastornos en la voz*. Revista de currículum y formación del profesorado [Internet]. [citado 8 Jun 2010]; 11:(1): [aprox.24 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711109>
24. Hernandez, R., Fernandez, C., Baptista, P., (1991), *Metodología de la investigación*, Mcgraw - Hill interamericana de México, S.A.
25. Segre, R., Naidich, S., Jackson, C. (1997) *Principios de Foniatría: para Alumnos de Canto y Dicción*. 7ª reimpresión, Panamericana. 151p.
26. Seinder, W. y Wendler, J. (1982) *La voz del cantante*. Berlín, Henschel. 201p.
27. Señaris, B., Gonzalez, F., Cortes, P. y Suarez, C. (2006). índice de Incapacidad Vocal: factores predictivos. *Acta Otorrinolaringología española*, 57, 101-108.
28. Sundberg, J. (1981). *To perceive one's own voice and another person's voice*. In research aspects of singing. (80-84). Royal Swedish Academy of Music, Stockholm.
29. Tulon A, C. (2005) *Cantar y hablar*. Barcelona, ES: Editorial Paidotribo México.
30. Ueno, K., Kato, K., Kawai, K. (2010). *Effect of room acoustics on musicians' performance. Part I: Experimental investigation with a conceptual model*. *Acta Acustica united with Acustica*, 96 (3), pp. 505-515.
31. Wilkman, H., Kaasinen, V., Hietala, J., Nagren K., Helenius, H., Olsson, H., et al. (2000) *age-related dopamine D2/D3 receptor loss in*

extrastriatal regions of the human brain. Neurobiologi of aging.

32. Zañartu, M (2003). Aplicaciones del análisis acústico en los estudios de la voz humana. Seminario internacional de acústica. Escuela de Fonoaudiología Universidad Mayor Av. Libertador Bdo. O'Higgins 2013.

Infografías

1.1.- Fundación canaria personas con sordera (1998) recuperado en marzo de 2017 <http://funcasor.org/voz-cuidados/> *Cuidemos nuestra Voz (pautas de Higiene Vocal)*.

1.2.- Real Academia Española, XXII Edición. Recuperado en septiembre de 2017 <http://dle.rae.es/?id=7BUCxoj> Definiciones (2014).

1.3.- <https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2013/06/10/postura-corporal/>
Postura Corporal

1.4.- Painepan J. (2010) Fonoaudiólogo: Las drogas y el tabaco son enemigos de las cuerdas vocales. Recuperado septiembre 2017
<http://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/drogas/fonoaudiologo-las-drogas-y-el-tabaco-son-enemigos-de-las-cuerdas-vocales/2010-04-12/151914.html>

1.5.- <http://www.otorrinomarbella.com/exploracion-clinica-de-la-voz/>

1.6.- Crea música (2010) estilos y generos musicales. Recuperado en junio de 2018 http://www.creamusica.com.ar/estilos_generos_musica_canto.html

1.7.- Yamil, S. (2007) estilos v/s técnica vocal.
<https://solyamilvocalcoach.com/estilo-vs-tecnica-vocal/>

1.8.- Universidad de Valencia (2018) Diseño y tipos de estudio. articulo de blog
RECUPERADO: <https://www.uv.es/invsalud/invsalud/disenyo-tipo-estudio.htm>

XI.-ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA

Usted ha sido invitado a participar en una actividad docente que involucra la participación directa de alumnos de la Carrera de Fonoaudiología, de la Facultad de Salud de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Lea cuidadosamente este documento y tome el tiempo que sea necesario para su decisión de querer participar.

OBJETIVOS

En esta actividad, los estudiantes de pregrado de la Carrera de Fonoaudiología, mediante supervisión de un fonoaudiólogo tutor, desarrollarán destrezas asociadas al quehacer fonoaudiológico propio de la etapa de formación profesional en la que estarán.

TIPO DE INTERVENCIÓN

Usted será entrevistado por un estudiante previamente entrenado por docentes de la Carrera de Fonoaudiología. En dicha instancia, el estudiante realizará una entrevista y una evaluación, que apunta al área de voz. El estudiante podrá solicitar su autorización para el registro audiovisual del proceso. La actividad en total no excederá 1 hora.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Su participación en esta actividad es totalmente voluntaria. Es su derecho retirarse de la misma, no aceptar participar o retirar su consentimiento cuando estime necesario. No perderá ningún derecho en caso de hacerlo.

CONFIDENCIALIDAD

Asimismo, la información recopilada mediante la entrevista será de carácter confidencial, utilizada exclusivamente con fines didácticos. No se compartirá la identidad de las personas que participen en la actividad. Eventualmente, la información recopilada pudiera ser usada con fines científicos si así lo autoriza. Los datos personales serán utilizados en forma anónima, así también fotografías y videos, de modo que no se revele su identidad. Si se registran archivos audiovisuales, serán guardados en formato que sólo será accesible por el profesor tutor.

A QUIÉN CONTACTAR

Si desea hacer preguntas luego de la evaluación, puede contactar al profesor tutor: Nombre: Mauricio Rojas Pereira Email: mrojasp@ucsh.cl

ANEXO 2

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído y se me ha explicado la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente.

Entiendo que puedo revocar este consentimiento en cualquier momento, sin que esto signifique un menoscabo en mi atención dentro de esta institución.

- Autorizo al estudiante responsable y a los docentes supervisores a acceder y usar los datos contenidos en esta actividad con propósito de investigación.
- Autorizo que se obtengan registros audiovisuales de mí durante la actividad.

DOCENTES	SI	
	NO	
ESTUDIANTES	SI	
	NO	

Nombre y firma del voluntario
alumno
(o representante)
Fecha:

Nombre y firma del
Fecha:

Nombre y firma del profesor tutor
fecha:

ANEXO 3

S-VHI

Índice de discapacidad vocal para el canto

Valore cada enunciado según la siguiente clave:

0 = Nunca 1 = Casi nunca 2 = a veces 3 = Casi Siempre 4 = Siempre

Nombre: _____ Fecha: ___/___/___

1.-	Me cuesta mucho esfuerzo cantar	
2.-	Mi voz carece de fuerza y se rompe	
3.-	Me siento frustrado con mi forma de cantar	
4.-	Cuando canto, la gente me pregunta: ¿qué le pasa a tu voz?	
5.-	Mi habilidad para cantar varía de un día para otro	
6.-	Mi voz se va cuando canto	
7.-	Mi voz cantada me disgusta	
8.-	Mis problemas para cantar hacen que no desee cantar/actuar	
9.-	Me da vergüenza cantar	
10.-	Soy incapaz de cantar en el registro agudo	
11.-	Me pongo nervioso antes de cantar debido a mis problemas para cantar	
12.-	Mi voz hablada no es normal	
13.-	Tengo la garganta seca cuando canto	
14.-	He tenido que eliminar ciertos temas de mi repertorio	
15.-	No tengo confianza en mi voz cantada	
16.-	Mi voz cantada nunca es normal	
17.-	Me cuesta que mi voz haga lo que quiero	
18.-	Tengo que hacer esfuerzo para que me salga la voz cuando canto	
19.-	Me cuesta controlar el aire en la voz	
20.-	Tengo problemas para controlar la aspereza en mi voz	
21.-	Tengo problemas al cantar fuerte	
22.-	Tengo problemas para mantener la afinación mientras canto	
23.-	Me siento agobiado por mi forma de cantar	
24.-	Mi canto suena forzado	
25.-	Mi voz hablada suena ronca después de cantar	
26.-	La calidad de mi voz es variable	
27.-	Al público le cuesta oír mi voz cuando canto	
28.-	Mi forma de cantar me hace sentirme en desventaja	
29.-	Mi voz cantada se cansa fácilmente	
30.-	Siento dolor, picor o ahogo cuando canto	
31.-	No me siento seguro de lo que va a salir cuando canto	
32.-	Siento que falta algo en mi vida por mis limitaciones para cantar	
33.-	Me preocupa que mis problemas para cantar me hagan perder dinero	
34.-	Me siento excluido de la escena musical por mi voz	
35.-	Mi forma de cantar me hace sentir incompetente	
36.-	Tengo que cancelar actuaciones, contratos, ensayos o clases por mi forma de cantar	

* Indicar con una X acompañada del puntaje logrado en el recuadro que corresponda.		
Incapacidad global		Conclusiones
Normal	0 - 36 pts	
Leve	37 - 72 pts.	
Moderada	73 - 108 pts.	
Severa	109 - 144 pts.	

CRONOGRAMA

Indicador a realizar	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Semana																																
Recolección de la muestra																																
Cita a los participantes																																
Evaluación de la muestra																																
Análisis de resultados																																
Transcripción de los resultados																																
Últimos ajustes de tesis																																