

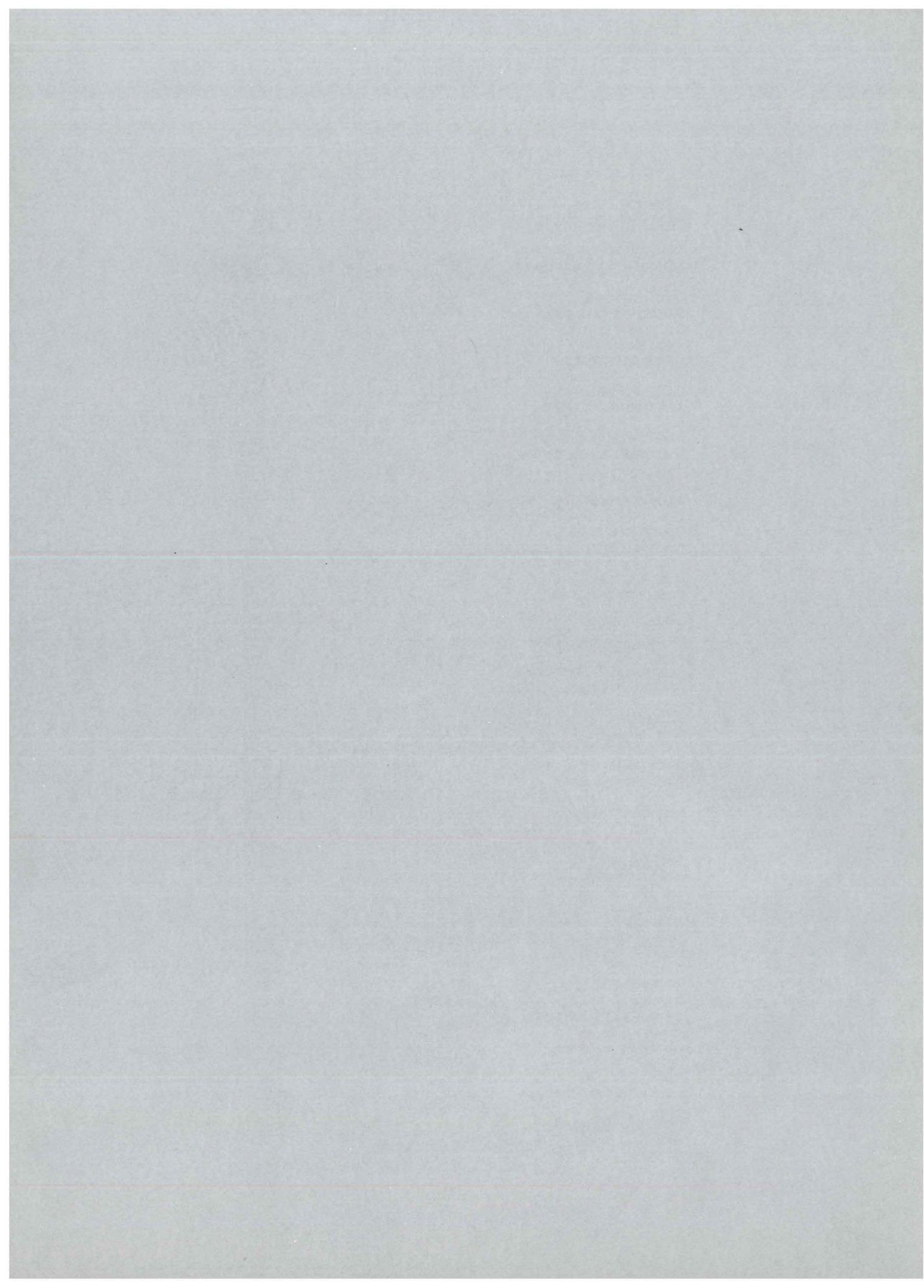
INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA VOCAL PARA COROS INFANTILES

PLAN NACIONAL DE
MÚSICA PARA LA CONVIVENCIA



Libertad y Orden

Ministerio de Cultura
República de Colombia



MINISTRA DE CULTURA
MARÍA CONSUELO ARAUJO CASTRO

VICEMINISTRA DE CULTURA
ADRIANA MEJÍA HERNÁNDEZ

SECRETARIA GENERAL
MARIA BEATRIZ CANAL ACERO

DIRECTOR DE ARTES
CLARISA RUIZ CORREAL

ASESOR DE MÚSICA
ALEJANDRO MANTILLA PULIDO

PROGRAMA NACIONAL DE COROS
CLAUDIA MARINA MEJÍA GARZÓN

AUTOR
MARÍA OLGA PIÑEROS LARA

COORDINADORA DE EDICIÓN
CLAUDIA MARINA MEJÍA GARZÓN

REVISIÓN MUSICAL
MARÍA OLGA PIÑEROS LARA

REVISIÓN DE TEXTOS
LUZ ÁNGELA USCÁTEGUI y MARÍA OLGA PIÑEROS LARA

LEVANTAMIENTO DE PARTITURAS
MARÍA DEL PILAR AGUDELO VALENCIA

ILUSTRACIONES
DIANA JARAMILLO

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN
IVONNE GENNRICH ARIAS

FOTOMECÁNICA
ALL DIGITAL

IMPRESIÓN
IMPRENTA NACIONAL

NOTA

Material impreso para distribución gratuita con fines pedagógicos y culturales. Queda estrictamente prohibida su reproducción total o parcial con ánimo de lucro, por cualquier sistema o método electrónico sin la autorización expresa para ello.

PROGRAMA NACIONAL DE COROS

Calle 9 N° 8 - 31

Teléfonos: (091) 336 9238 - 336 9241 - 336 9222

Bogotá, D.C. Colombia

www.mincultura.gov.co

PRIMERA EDICIÓN, 2004

© 2004, MINISTERIO DE CULTURA

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE CULTURA

ISBN 8159-86-5

INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA VOCAL PARA COROS INFANTILES

MARÍA OLGA PIÑEROS LARA

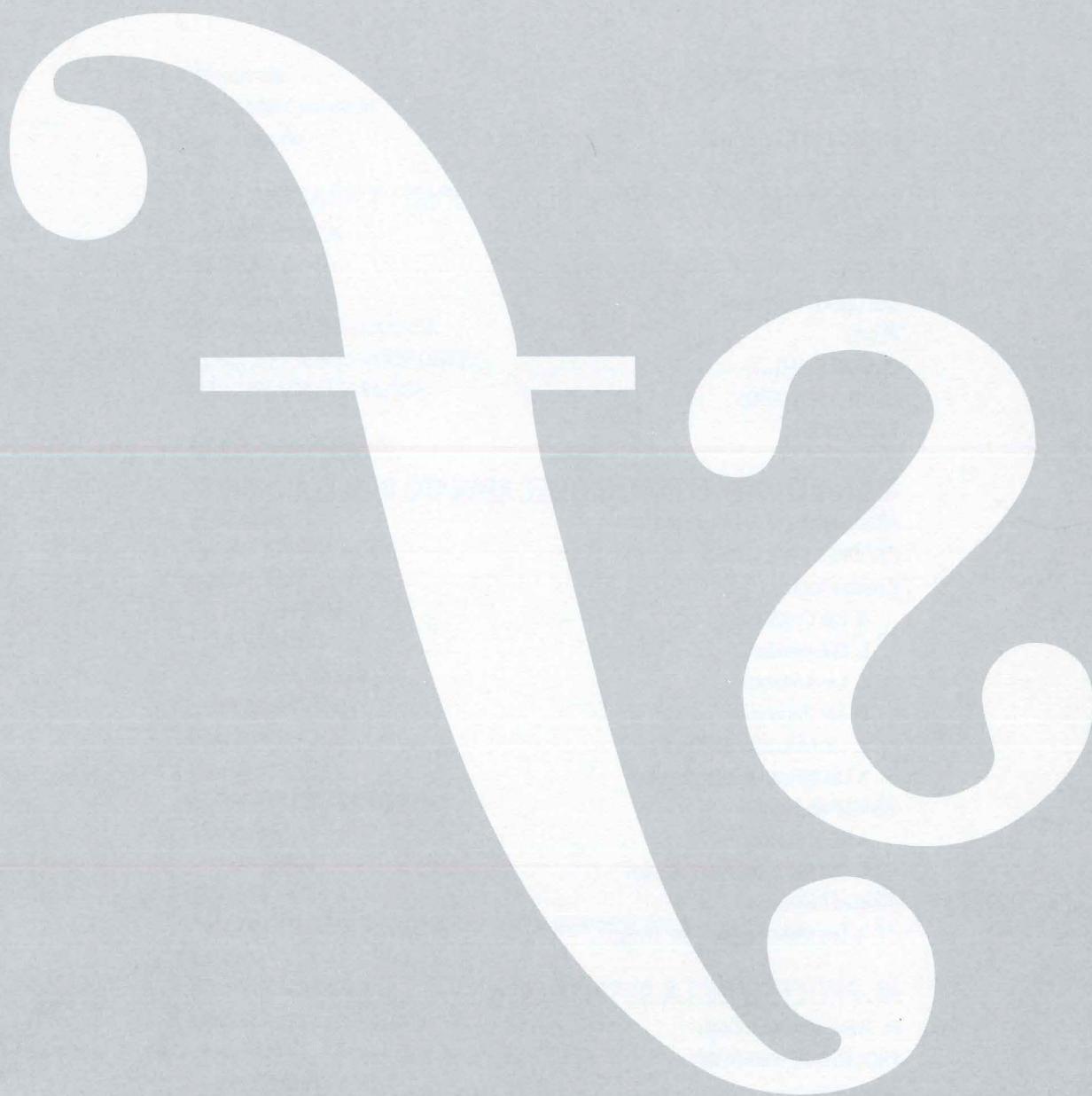
DIRECCIÓN DE ARTES - ÁREA DE MÚSICA
PLAN NACIONAL DE MÚSICA PARA LA CONVIVENCIA



Libertad y Orden

Ministerio de Cultura
República de Colombia

Sf



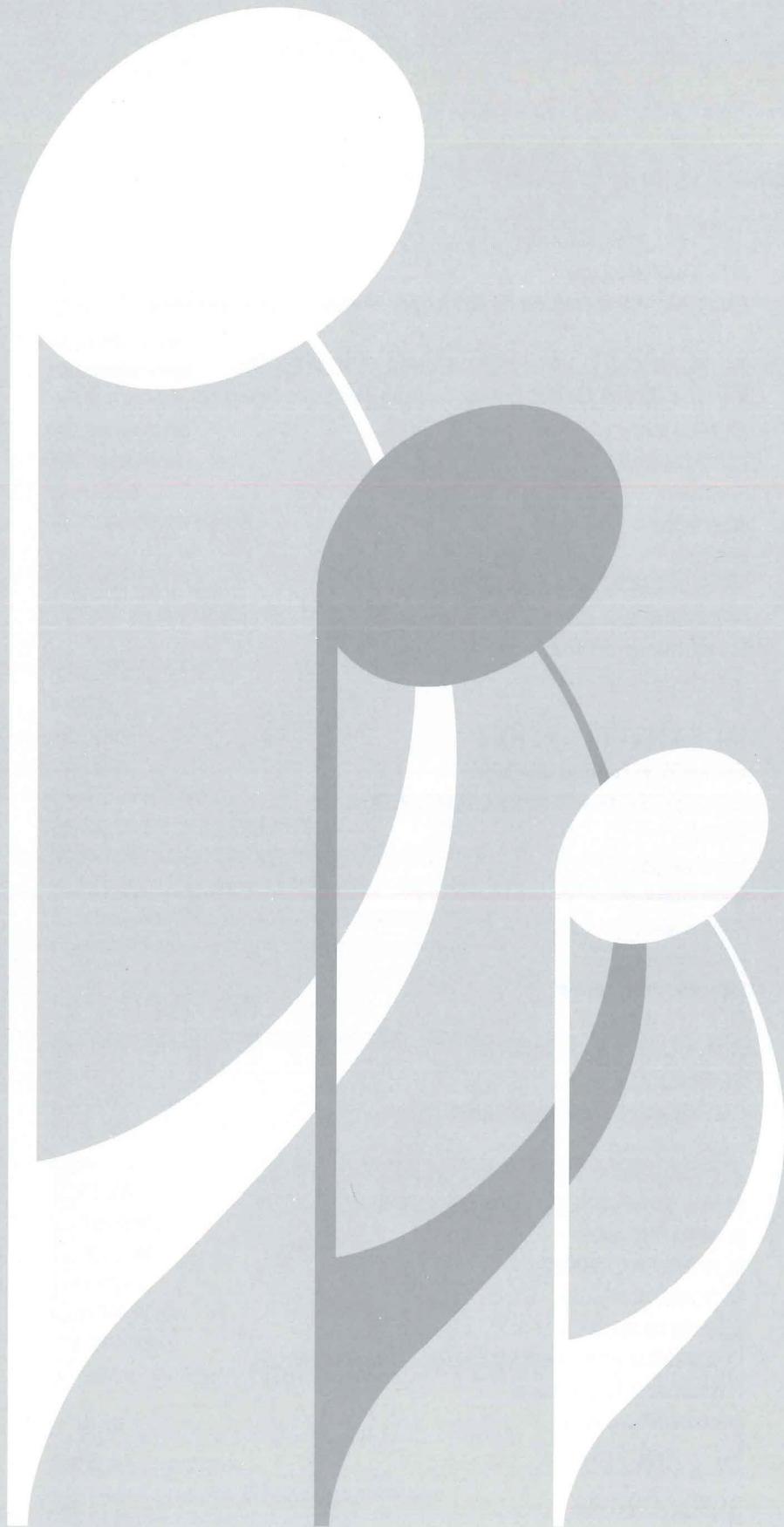
CONTENIDO

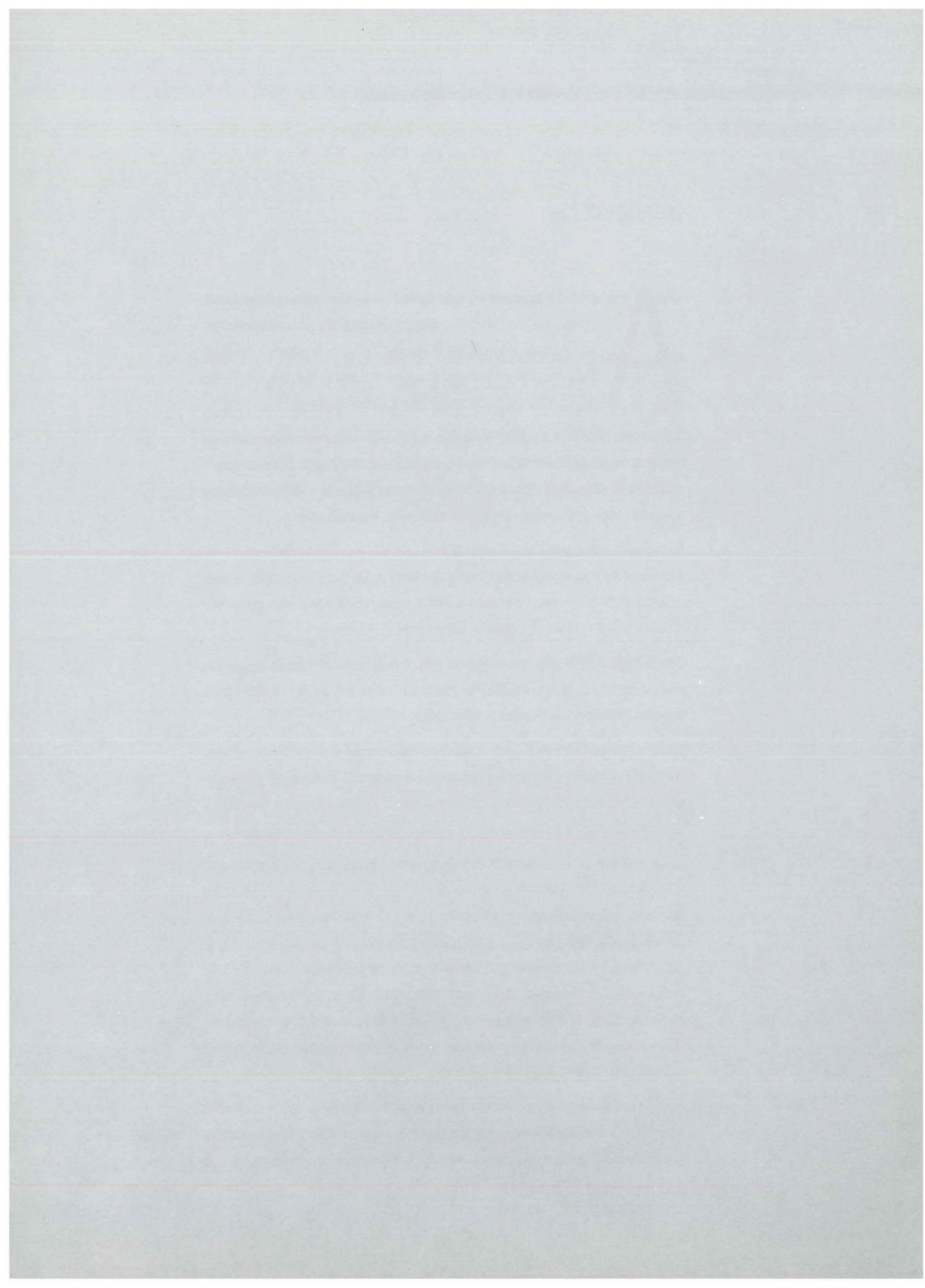
INTRODUCCIÓN	12
PRESENTACIÓN	16
I. POSTURA	20
CABEZA	21
CUELLO	22
COLUMNA VERTEBRAL	22
PELVIS	23
ENSAYO DE PIÉ	24
ENSAYO SENTADOS	25
EJERCICIOS	27
II. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO	39
ADMINISTRACIÓN DEL AIRE	40
CAVIDADES DEL TORSO	40
Cavidad Torácica	42
A. Las Costillas	
B. El Esternón	
C. Las Vértebras	
D. Los Pulmones	
E. Los Músculos del Cuello	
F. Los Músculos Intercostales	
Cavidad Abdominal	48
A. El Diafragma	
B. Los Músculos Abdominales	
Cavidad Pélvica	54
A. Los Músculos del Piso Pélvico	
III. PROCESO DE LA RESPIRACIÓN	56
EL TUBO RESPIRATORIO	56
PROCESO RESPIRATORIO	58
Inhalación	
Exhalación	
Presión Subglótica	
Ejercicios	
APOYO - SOPORTE	61
Objetivos del Apoyo - Soporte	
Ejercicios	
ETAPAS DE LA RESPIRACIÓN	64
Inhalación	

Suspensión	
Exhalación Controlada	
Recuperación	
IV. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO FONATORIO	65
EL TRACTO VOCAL	65
LA FARINGE	65
LA LARINGE	66
ESTRUCTURA DE LA LARINGE	68
PLIEGUES VOCALES VERDADEROS	72
PLIEGUES VOCALES FALSOS	75
V. LA FONACIÓN	78
EMISIÓN	78
FONACIÓN	78
INICIOS Y FINALIZACIÓN	78
Inicios	
A. Inicio Fuerte	
B. Inicio Suave	
C. Inicio Balanceado	
D. Inicio Fallido	
Finalización	
Ejercicios	
AFINACIÓN PRE-FONATORIA	81
Memoria Física	
Memoria Tonal	
PROCESO	82
DESARROLLO DE LA MEMORIA FÍSICA Y LA MEMORIA TONAL	83
Ejercicios	
LOS ARTICULADORES	85
La Mandíbula	
Los Labios	
El Arco Cigomático	
Las Comisuras	
El Paladar Blando o Vélum	
La Lengua	
Gestos	
VI. RESONANCIA	90
CARACTERÍSTICAS	90
La Faringe	

La Nasofaringe	
La Orofaringe	
La Cavidad Oral	
La Laringofaringe	
CAVIDADES QUE NO HACEN PARTE DEL SISTEMA DE RESONANCIA VOCAL	94
La Cavidad Nasal	
Los Senos Paranasales	
La Tráquea	
RESONANCIA EN NIÑOS	94
VII. VIBRATO	97
VIBRATO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES	97
VIII. REGISTROS	98
RANGO	98
TESITURA	98
REGISTRO	98
LA VOZ EN LOS NIÑOS	99
LA VOZ EN LOS ADOLESCENTES	101
ETAPAS DE CAMBIOS EN LOS NIÑOS ADOLESCENTES	102
ETAPAS DE CAMBIOS EN LAS NIÑAS ADOLESCENTES	107
RECOMENTACIONES BÁSICAS E IMPORTANTES PARA QUIENES TRABAJAN CON VOCES ADOLESCENTES	109
IX. INSTRUCCIÓN	111
MODALIDADES DEL APRENDIZAJE MUSICAL - VOCAL	111
Visual	
Auditivo	
Kinestésico	
Físico	
MODELOS	112
Voz Femenina	
Voz Masculina	
REPERTORIO	112
MEMORIZACIÓN	112
VOCABULARIO	113
INFORMACIÓN BÁSICA Y ESENCIAL PARA NIÑOS Y JÓVENES	113
X. DESARROLLO VOCAL EN LOS NIÑOS	116
EL CANTO SE APRENDE	116
FACTORES A TENER EN CUENTA EN LOS NIÑOS	
CON DIFICULTADES DE ENTONACIÓN	117

RETROALIMENTACIÓN	118
PROBLEMAS DE AFINACIÓN EN LOS NIÑOS - Posibles causas y soluciones	119
XI. EL DIRECTOR CORAL COMO PROFESOR DE TÉCNICA VOCAL	
GENERALIDADES	129
PROCEDIMIENTO	130
Escuchar	
Diagnosticar	
Recetar	
IMPORTANTES PUNTOS PARA RECORDAR	130
La Tonalidad en la que se Enseña la Canción	
El Buen Manejo del Aire	
La Correcta Postura Corporal	
XII. LA ARTICULACIÓN	133
ÓRGANOS DE LA ARTICULACIÓN	133
ARTICULACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES	133
DICCIÓN	136
Pronunciación	
Enunciación	
Articulación	
Vocalización	
Expresión Interpretativa	
XIII. PLAN DE TRABAJO	138
GENERALIDADES	138
CALENTAMIENTO VOCAL EN GRUPO	140
XIV. SALUD E HIGIENE VOCAL	143
ES MÁS IMPORTANTE PREVENIR QUE CURAR	143
EL NIÑO CANTANTE	143
EL PROFESOR CANTANTE	143
FACTORES DE RIESGO	144
SEÑALES DE ALERTA	145
RECOMENDACIONES GENERALES PARA ADULTOS Y NIÑOS	146
Prácticas de la Higiene Vocal	
Prácticas del Uso Vocal	
XV. CONCLUSIÓN	148
BIBLIOGRAFÍA	150





INTRODUCCIÓN

A partir del año 2003, el Ministerio de Cultura puso en marcha, en diversas regiones del país, el Plan Nacional de Música para la Convivencia como Política de Estado, proyecto que se enmarca dentro de la estrategia de Seguridad Democrática, programa Fortalecimiento de la Democracia y los Valores del Plan Nacional de Desarrollo llamado “Hacia un Estado Comunitario”.

El Plan Nacional de Música para la Convivencia aspira a hacer de la música una herramienta que contribuya al desarrollo social de las comunidades, al fortalecimiento de mejores oportunidades de educación y esparcimiento para las nuevas generaciones de colombianos, y a la construcción de proyectos colectivos en torno a esta expresión artística.

Su propósito fundamental es fomentar la formación y la práctica musical en todos los municipios del país, consolidando escuelas de música en las cuales se posibilite el desarrollo de prácticas colectivas de música tradicional, coros, bandas y orquestas, generando, de esta manera, espacios de expresión, participación y convivencia.

Para el logro de este propósito, el Plan se estructura en componentes de la siguiente manera: formación, gestión, divulgación, dotación de instrumentos y de materiales didácticos, y consolidación de sistemas de información.

Como estrategia de apoyo al proceso formativo encontramos el proyecto editorial, destinado a la elaboración, impresión y distribución de materiales pedagógicos y musicales que recojan diversas características culturales y formas de conocimiento y expresión, y correspondan a las necesidades y niveles de desarrollo de los procesos formativos.

Desde el año de 1999, el Área de Música del Ministerio de Cultura diseñó e implementó el Proyecto de Coros Escolares como experiencia Piloto en los departamentos de Valle, Magdalena y Cundinamarca. El proceso formativo del Proyecto priorizó las áreas de Dirección Coral, Pedagogía Vocal y Adaptación y Arreglo de Repertorio, las cuales se desarrollaron a través de talleres, visitas de seguimiento y elaboración de un material pedagógico. Alejandro Zuleta, María Olga Piñeros y Jesús Alberto Rey, fueron los asesores de las respectivas áreas mencionadas, y tuvieron bajo su responsabilidad la estructuración académica y la experimentación del Proyecto, así como la elaboración del material pedagógico de su área.

Como resultado de tres años continuos de trabajo del Proyecto Piloto, tenemos el placer de entregar la presente edición, como una forma de decantar el diálogo entre el saber especializado y la práctica coral de los municipios, experiencia que constituye, para el

Ministerio de Cultura, una notable oportunidad de enriquecer el camino hacia la edición de materiales pedagógicos en el campo coral.

Así mismo, estos materiales de Dirección, Pedagogía Vocal y Arreglo de Repertorio, contribuyen a sentar bases para que Colombia logre consolidar una práctica coral de amplia participación social, orientada, desde sus inicios, a obtener adecuados niveles de calidad y disfrute. Es por este motivo que los textos están dirigidos a la actualización de músicos docentes y directores corales que adelantan su quehacer con niños y jóvenes, para que fortalezcan escuelas de música en torno a la práctica coral en los municipios del país.

R

R

ro



PRESENTACIÓN

Querido Lector:
Este libro que usted tiene en las manos ha sido escrito con la intención de que se convierta en una fuente de consulta, y sea una herramienta de uso práctico en su trabajo como director coral.

La técnica vocal, pilar muy importante en el trabajo de un coro, casi siempre ha sido vista como la parte “aburrida” del ensayo, por lo que se quiere pasar rápidamente a “hacer música”. No culpo a los coros si llegasen a sentirse así, pues en muchas ocasiones tienen la razón.

En mi experiencia como docente, conferencista y tallerista de varias Universidades del país y colaboradora del Proyecto de Coros Escolares del Ministerio de Cultura, he podido constatar que, en la mayoría de los ensayos de coros de adultos y de niños, el trabajo de la técnica vocal es insulso, sin objetivos claros y carente de sentido.

Es una pena que por falta de conocimientos y orientación se pierda un tiempo tan valioso y esencial para construir el sonido del coro, desarrollando las voces de los integrantes de una manera sana, inteligente y musical.

El trabajo vocal constante, serio y diligente con cada una de las voces del coro, permite ese objetivo. Este es un trabajo acumulativo, que en poco tiempo puede dar muchas satisfacciones. Para ello, el director debe tener la capacidad de saber lo que suena mal, tomar una decisión al respecto y hacerlo sonar bien.

Este rol resulta similar al del médico: Examinar, diagnosticar, formular y asegurarse de dar la medicina.

Por esta razón considero primordial tener algunos conocimientos fundamentales de la Anatomía y Fisiología del Aparato Respiratorio y Fonatorio.

Saber qué tenemos y cómo funciona nos permite entender lo que podemos o no hacer; por este motivo he dedicado una buena parte del libro a profundizar en este aspecto.

Soy consciente de que este libro es apenas un pincelazo, un acercamiento, como bien lo dice su título, al maravilloso mundo de la Pedagogía Vocal. En buena hora la Técnica Vocal ha estado en constante desarrollo, y gracias a los avances de la ciencia y la tecnología de los últimos años es posible conocer con mayor exactitud la forma en que funciona ese maravilloso instrumento que tenemos en nuestro cuerpo: La Voz.

Mi intención es, querido lector, ayudarlo a entender la trascendencia y el alcance que tiene la Técnica Vocal dentro del trabajo Coral, y lo divertida y enriquecedora que puede ser su aplicación. Espero que le sirva también como estímulo para profundizar en los temas que encuentre y sean de su interés. Recuerde siempre que nuestro oficio es

hacer música, y por más conocimientos que tengamos, si no sabemos llevarlos a la práctica, serán de poca utilidad.

Nuestra labor en el trabajo de la Pedagogía Vocal con coros infantiles es sembrar en los niños el gusto por el canto, así como el placer de realizar esta actividad en grupo, teniendo como premisa el sano desarrollo vocal.

Quisiera agradecer a todas aquellas personas que han tomado talleres de Técnica y Pedagogía Vocal conmigo, por su constante apoyo y por la manera en que sus preguntas me han llevado a profundizar, impulsándome a continuar con esta labor de investigación.

Por último, quisiera compartir con todos los lectores la siguiente receta que me ha dado excelentes resultados en la enseñanza de la Técnica Vocal y la aplicación de la Pedagogía Vocal:

Mucha paciencia

Gran imaginación

Increíble sentido del humor

Inagotable entusiasmo

Desbordante amor por lo que se hace

María Olga Piñeros Lara





I. POSTURA

La postura determina la alineación y el balance del cuerpo.

Una correcta postura es lo que permite que haya una eficiente respiración, posibilitando una buena y sana producción vocal.

Para cantar necesitamos todo el cuerpo.

Hoy en día es común ver niños con mala postura. Las correcciones se hacen más complejas en los adultos, e inclusive se pueden presentar problemas de salud que podrían evitarse.

La mala postura se convierte en una serie de malos hábitos difíciles de romper, pero con una correcta guía, deseo y práctica, se puede desarrollar otra serie de “buenos” hábitos que no solo mejoran la salud, sino también la imagen que se tiene de uno mismo.

Se les debe “enseñar” a los estudiantes en qué consiste una buena postura y cómo lograrla. No todos los padres parecen darle la importancia necesaria a este aspecto, por lo cual se convierte en parte de la labor del maestro. Entre más pronto se comience, mejores y mayores serán los resultados.

Se entiende por correcta postura una posición dinámica, no estática ni fija. Aquella que permite un movimiento fácil y fluido, acompañado por una sensación de ligereza, comodidad y equilibrio, pero al mismo tiempo de estabilidad y solidez.

Cuando hay demasiado esfuerzo, el cuerpo se siente pesado y lento, ya que se debe realizar gran actividad muscular innecesaria para tratar de conseguir la sensación de equilibrio. Este equilibrio debe ser ágil, no se trata de ponerse rígido!!!

A veces confundimos las malas posiciones con posiciones relajadas, porque no estamos conscientes del esfuerzo muscular que realizamos.

El equilibrio o estabilidad y la armonía física y mental son conceptos muy importantes que siempre se deben tener en cuenta. Los profesores de Técnica Vocal debemos darnos a la tarea de corregir **insistentemente** los malos hábitos y, al enseñar, estar pendientes de explicar y practicar todos los ejercicios necesarios para que se entiendan claramente las pautas de una correcta postura, si queremos obtener frutos en la enseñanza de la Técnica Vocal.

No me canso de recalcar la importancia que tiene una correcta postura para llevar a cabo una buena respiración que nos permita desarrollar la voz sanamente.

Algunos de los problemas de mala postura más comunes son: la cabeza estirada o caída hacia adelante, la mandíbula oprimida contra el cuello, hombros levantados, un

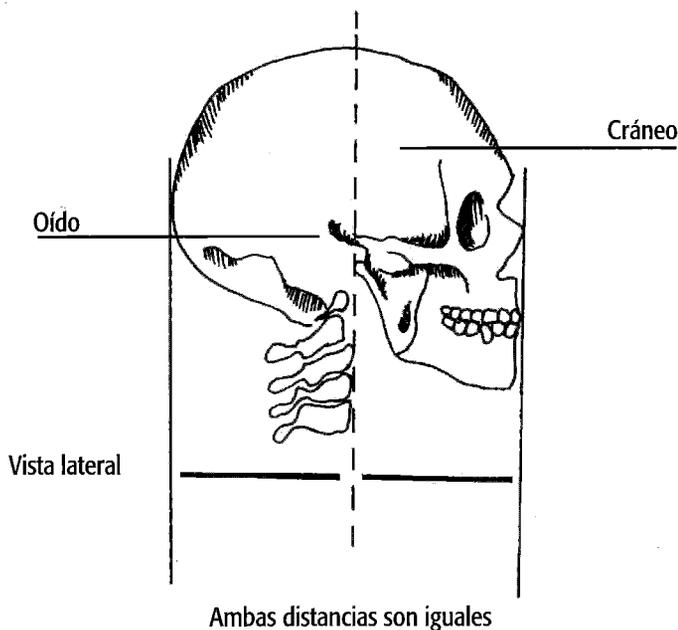
hombro más elevado que otro, hombros desgonzados y echados hacia adelante, pecho hundido, excesiva curvatura en la parte dorsal de la columna, pelvis girada exageradamente hacia atrás o hacia adelante, rodillas rígidas.

Un cantante no puede darse el lujo de gastar energía tratando de mantener el equilibrio mientras canta, cuando toda su atención debe estar concentrada en hacer música y compartir con el público la delicia de este proceso.

CABEZA

Es fundamental, porque gobierna todas las posturas del cuerpo y le da dirección a éste. El cuerpo sigue a la cabeza. Para ello es importante tener muy clara la relación y el punto de conexión entre la cabeza y la columna vertebral. Cuando la cabeza está fuera de posición, el resto del cuerpo hace lo que sea necesario para compensar esta situación y mantener el equilibrio, utilizando gran cantidad de energía para contrarrestar el efecto de la gravedad.¹

PROPORCIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL CON RESPECTO A LA CABEZA ²



¹ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

² Ibid 1.

CUELLO

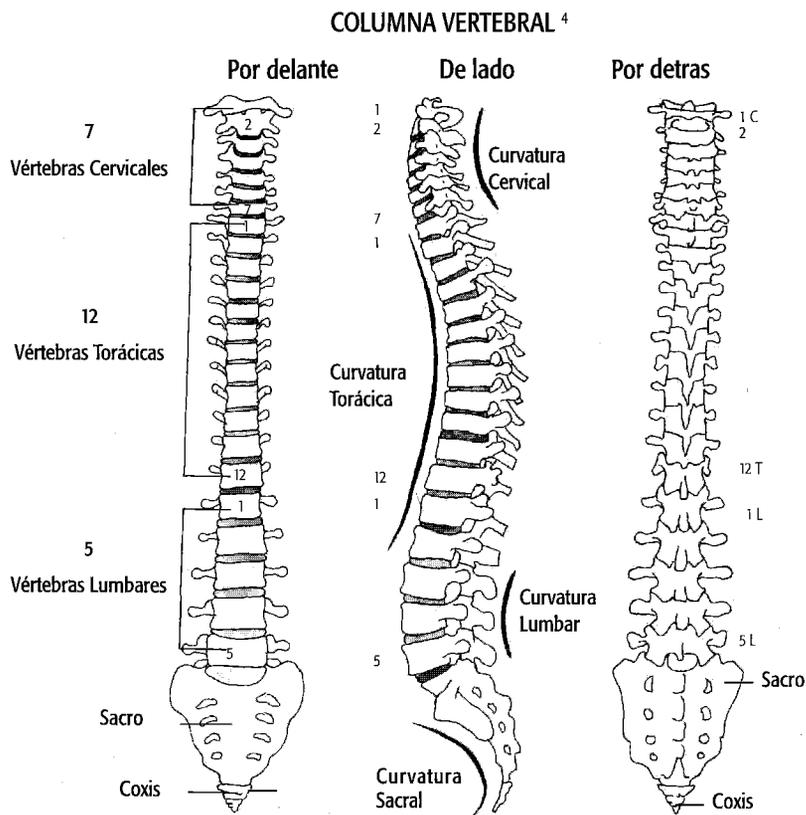
Cuando se tensan los músculos del cuello sucede un efecto dominó con el resto del cuerpo que responde a ese movimiento de tensión, de acortamiento. La garganta se comprime cerrando el espacio, pues la musculatura alrededor de la laringe y la base de la lengua se tensa. El espacio de la faringe disminuye aún más, reduciendo los espacios de resonancia. Los músculos intercostales también se tensan, restringiendo la movilidad de las costillas y limitando así la capacidad de los pulmones. La espalda se acorta y se estrecha, produciendo una sensación de pesadez y de lentitud.

Si se tensan los músculos del cuello, se experimenta una contracción en todo el cuerpo, incluyendo también acortamiento y tensión de los músculos de las piernas, que no sucede con la tensión de ningún otro grupo de músculos del cuerpo.³

COLUMNA VERTEBRAL

Es el soporte principal del cuerpo. Debe mantener su curvatura natural, libre de presiones para no interferir en la comunicación que hay entre cuerpo y cerebro.

Se divide en 7 vértebras cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, el sacro con 5 vértebras fundidas y el coxis.



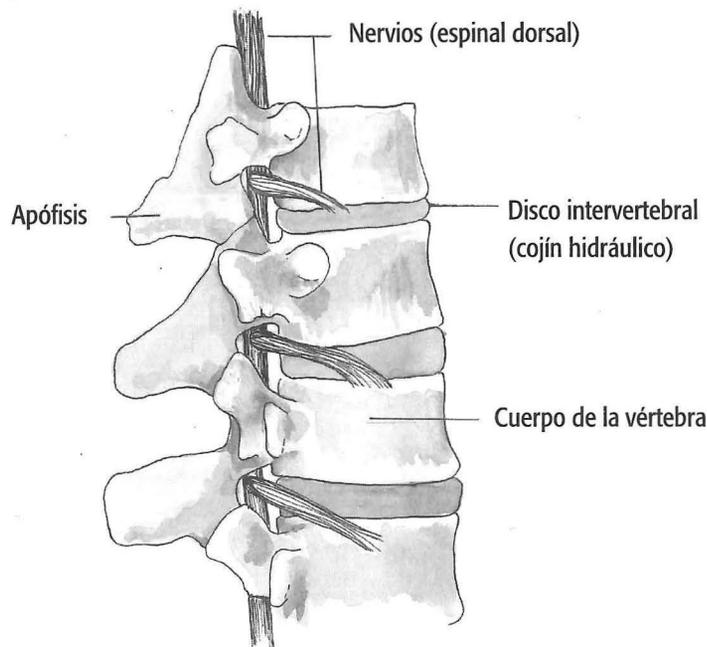
³ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

⁴ NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. East Hanover, New Jersey, 1998.

La parte de la vértebra diseñada para aguantar el peso se llama **cuerpo** y comprende la mitad anterior de ésta. Las prolongaciones detrás del cuerpo de la vértebra se llaman apófisis espinosas, y se alcanzan a tocar por encima de la piel de la espalda.

Sólo esta parte posee los pequeños cojines hidráulicos llamados discos entre cada uno de los cuerpos de las vértebras, cuya función es amortiguar y permitir la fluidez del movimiento sin que haya desgaste o maltrato. Las apófisis tienen una especie de muesca por donde pasa la médula que contiene los nervios, llevando los mensajes del cerebro a todo el cuerpo (espina dorsal).⁵

SEGMENTO DE LA COLUMNA VERTEBRAL ⁶

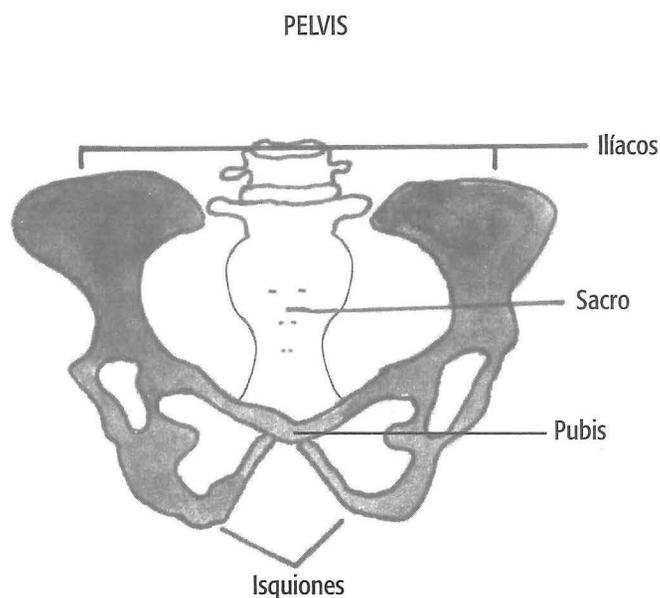


PELVIS

Está formada por los ilíacos, el sacro, el pubis y los isquiones. Los ilíacos son dos huesos simétricos que tienen como base dos huesos angulares llamados isquiones, conocidos como los huesos donde uno se "sienta". Es importante, si se está de pie o sentado, no tener la pelvis extremadamente girada hacia atrás ni hacia delante, porque esta postura saca de equilibrio al cuerpo, además de crear mucha tensión en la parte dorsal de la columna, desencadenando dolores de espalda. El diseño de la pelvis, cuando se está de pie, le permite recibir el peso del torso y enviarlo hacia abajo y hacia adentro, en dirección a las rodillas. Del torso hablaré en detalle cuando me refiera a la respiración.

⁵ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

⁶ Ibid 5.



ENSAYO DE PIE

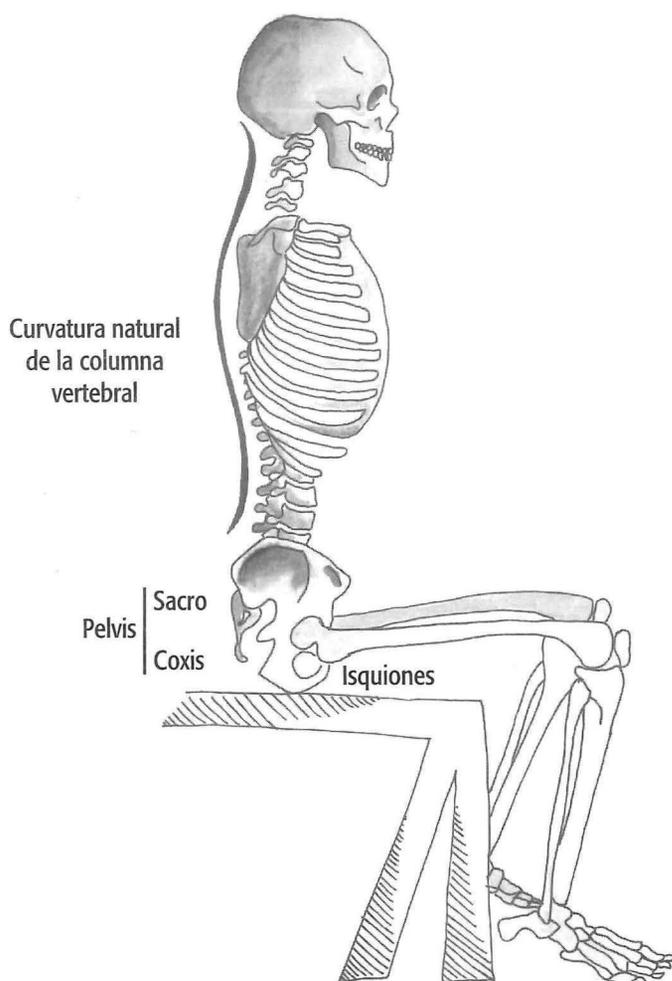
Si el ensayo se lleva a cabo de pié, el peso del cuerpo debe estar distribuido equilibradamente en las dos piernas y, de esta manera, sobre ambos pies. No debe estar el peso del cuerpo sobre los talones, ni tampoco en los dedos. Las rodillas en ningún momento deben estar rígidas, esto no permite colocar la pelvis en una posición correcta.

Los pies deben estar cómodamente separados, teniendo en cuenta que la pelvis y los hombros son relativamente anchos. Con los pies cerrados no se puede obtener esta sensación. También es posible ubicar un pié un poco más adelante que el otro, postura que a veces evita el balanceo que algunas personas tienden a hacer mientras cantan. Cuando se está de pie se debe recordar la sensación de fluidez, dirección y dinamismo con frecuencia.

ENSAYO SENTADOS

Si el ensayo se lleva a cabo **sentados**, es de suma importancia que se pueda contar con sillas que permitan que las rodillas queden más altas que la articulación del fémur con la pelvis, para que haya seguridad de estar sentados sobre los isquiones, y que la planta de los pies esté en contacto con el piso.⁷ (Ver dibujo). Aquí la pelvis tampoco debe estar girada hacia adentro ni hacia fuera, ejerciendo una presión incorrecta sobre la columna, recordando que es la cabeza la que debe tener el manejo de la dirección.

POSICIÓN CORRECTA Y EQUILIBRADA DEL CUERPO AL SENTARSE⁸



⁷ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

⁸ Ibid 7.

Si no es posible tener sillas que cumplan con estos requisitos, sugiero entonces que el coro se sienta en el borde de las sillas disponibles sin utilizar el respaldo, para tener así mayor y más fácil contacto con el suelo.

No recomiendo hacer los ensayos sentados en el suelo, como muchos directores hacen con los grupos de niños más pequeños, porque es muy difícil mantener una buena postura en esta posición por largo tiempo, a pesar de la flexibilidad de los niños.

De ninguna manera se debe llevar a cabo todo el ensayo en una misma posición, pues el grupo comienza a perder atención sobre la postura correcta y se aburre fácilmente. Hay que alternar, haciendo algunas actividades de pie y otras sentados, siguiendo el plan de trabajo según las actividades preparadas.

Expresiones tan comunes como:

- Siéntese recto
- Póngase derecho
- Enderece la columna
- Saque pecho
- Meta la cola
- Estire la cabeza

No tienen cabida alguna en nuestra labor para tratar de hacer conscientes a nuestros alumnos de lo que es una postura equilibrada. Lo indicado es demostrar y explicar cuál debe ser la postura correcta y cómo lograrla.

POSICIÓN CORRECTA Y EQUILIBRADA DEL CUERPO DE PIE



Recomiendo al director de coro investigar y adquirir nociones acerca de La Técnica Alexander y/o del Método Feldenkrais, dedicadas al estudio del mejor funcionamiento del cuerpo y de su control primario. También recomiendo los libros del Profesor Bobby Rosenberg titulados **La Técnica Alexander, una guía para el uso de sí mismo**, editado por Martínez Roca en la serie "Salud y Naturismo", y **Energía: Postura y Movimiento**, editado por Norma, que son de fácil consecución y agradable lectura.

Teniendo en cuenta que usualmente los ensayos se llevan a cabo en horas de la tarde, cuando todos estamos cansados de las actividades del día, es importante dedicar unos minutos del ensayo para ponernos en contacto con el cuerpo. Debemos hacer algunos ejercicios de estiramiento para despertarlo, llenarlo de energía de nuevo y prepararlo para que esté alerta a las actividades que vamos a realizar.

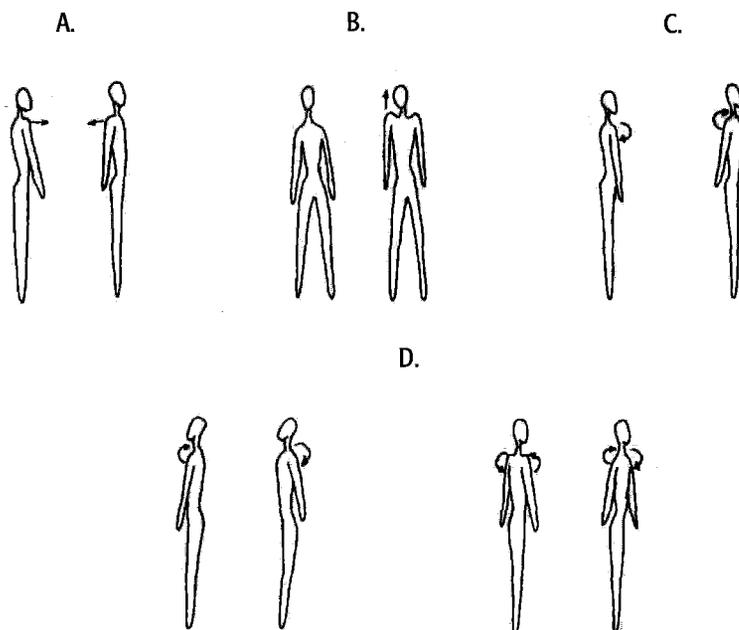
EJERCICIOS

A continuación paso a describir una serie de ejercicios y doy algunas sugerencias para aclarar el tipo de actividad que el cuerpo debe tener antes de un ensayo o práctica coral.

Durante todos los ejercicios la respiración se debe mantener continua, natural, y nunca retenerla.

Hombros

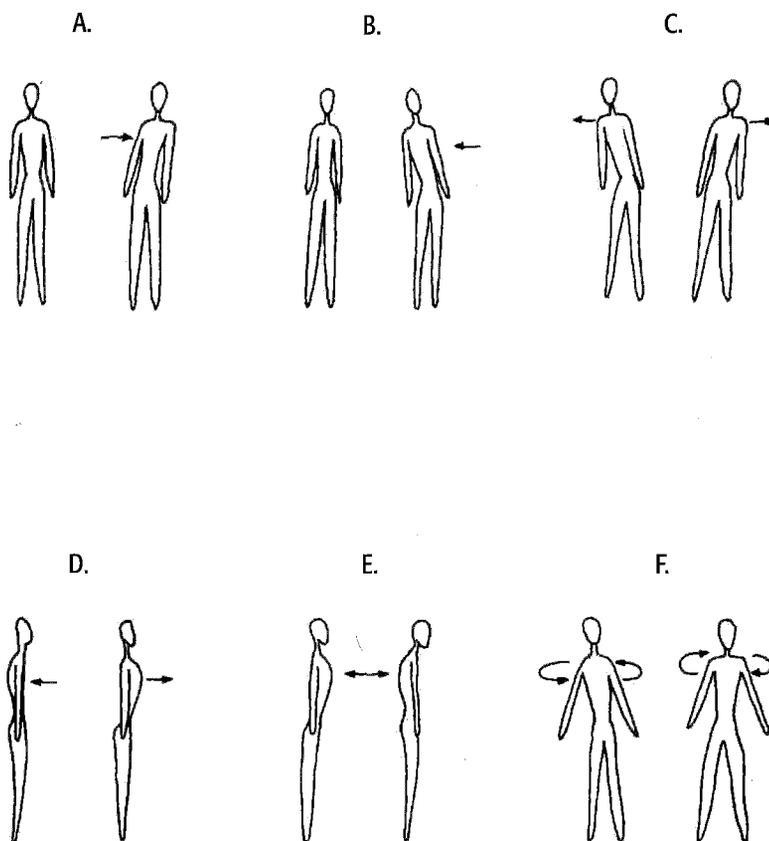
- A. Mover hacia adelante en 8 tiempos, hacia atrás en 8 tiempos.
- B. Mover hacia arriba y hacia abajo en 8 tiempos.
- C. Mover en círculos hacia adelante y hacia atrás cada uno en 8 tiempos.
- D. Mover en círculos contrarios en una y otra dirección cada uno en 8 tiempos.



Caja Torácica

Es importante que los hombros se mantengan a la misma altura y que las piernas y la pelvis no se muevan.

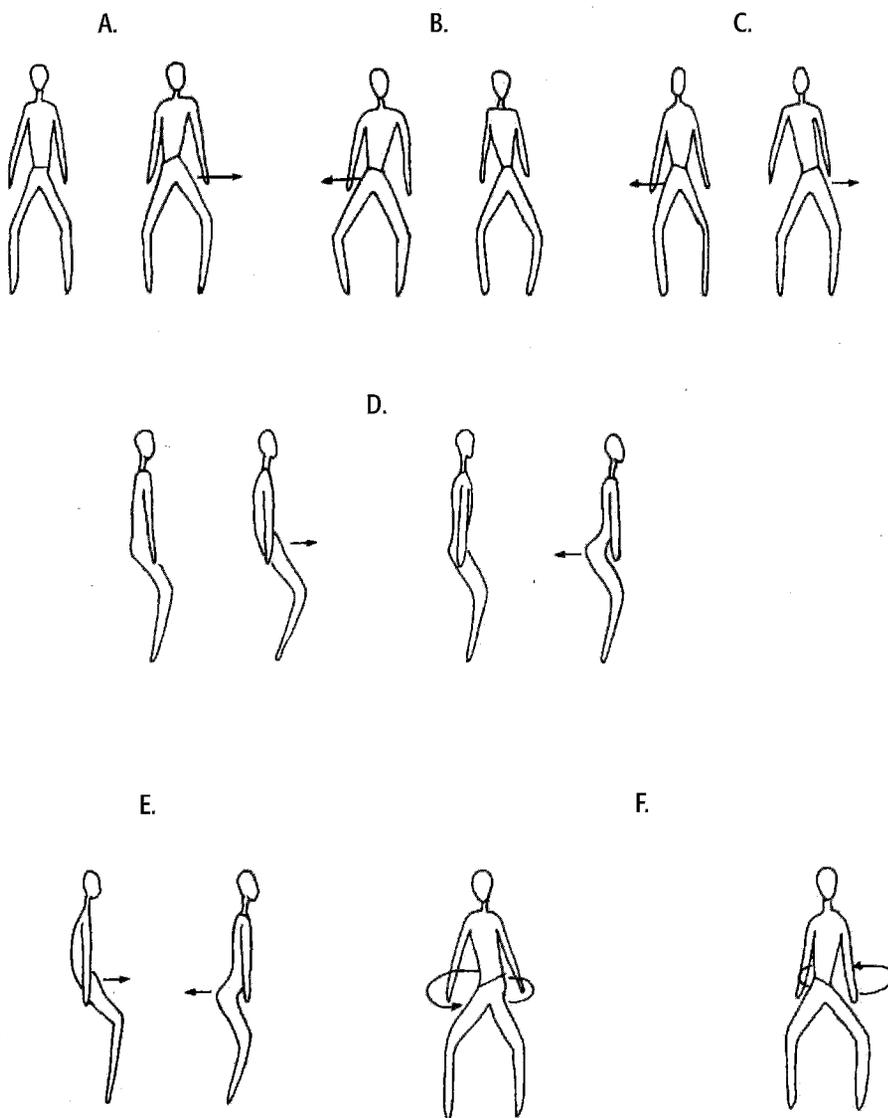
- A. Mover hacia un lado en 8 tiempos.
- B. Mover hacia el otro lado en 8 tiempos.
- C. Mover de un lado al otro en 8 tiempos.
- D. Mover hacia adelante en 8 tiempos, hacia atrás en 8 tiempos.
- E. Mover de adelante hacia atrás en 8 tiempos.
- F. Mover en círculos hacia un lado y hacia el otro, cada uno en 8 tiempos.



Pelvis

Los pies deben estar separados y las rodillas levemente dobladas durante todo el tiempo que dure este ejercicio.

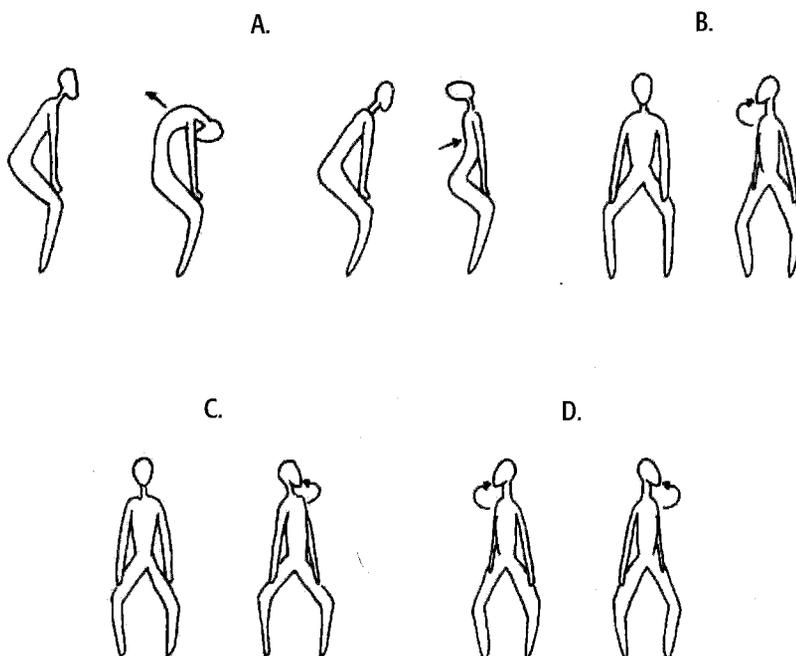
- A. Mover hacia un lado en 8 tiempos.
- B. Mover hacia el otro lado en 8 tiempos.
- C. Mover de un lado al otro en 8 tiempos.
- D. Mover hacia adelante en 8 tiempos, hacia atrás en 8 tiempos.
- E. Mover de adelante a atrás en 8 tiempos.
- F. Mover en círculos hacia un lado y hacia el otro, cada uno en 8 tiempos.



Espalda

Manteniendo las piernas en la misma posición del ejercicio anterior, doblar el torso sobre las piernas, que están flexionadas, colocando las manos sobre las rodillas con los brazos estirados.

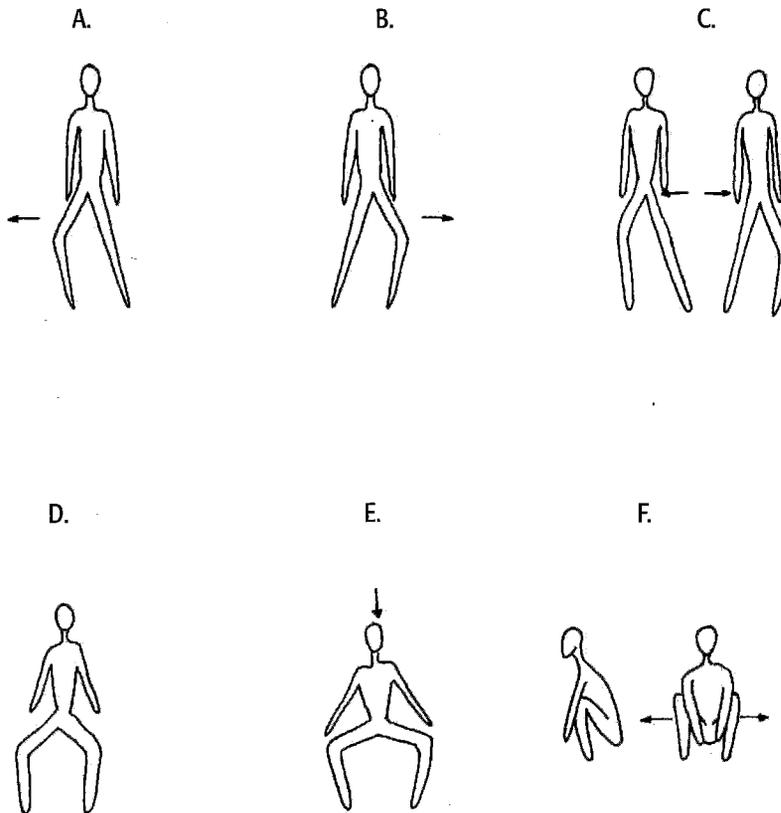
- A. Contraer la espalda, metiendo la pelvis y la cabeza, y luego hacer lo contrario, estirándola lo que más se pueda hasta curvar la espalda sacando la pelvis y subiendo la cabeza. Alternando uno y otro lentamente 16 veces.
- B. Girar el torso con la cabeza lo máximo posible hacia un lado, manteniendo las manos en contacto con las rodillas. Repetir 8 veces.
- C. Girar hacia el otro lado, 8 veces.
- D. Girar de un lado al otro, alternando 8 veces en 8 tiempos.



Piernas

Manteniendo las piernas abiertas y los pies separados, flexionar una pierna mientras la otra sigue estirada, sin desplazar el pié.

- A. Flexionar una pierna hacia un lado en 8 tiempos.
- B. Flexionar la otra hacia el otro lado en 8 tiempos.
- C. Flexionar de una lado al otro alternando las piernas cada una en 8 tiempos.
- D. Flexionar ambas piernas al tiempo, mientras el tronco se mantiene en el centro, en 8 tiempos. Repetir dos veces.
- E. De nuevo el mismo ejercicio, pero con una mayor flexión de las piernas y el tronco más abajo que la vez anterior.
- F. Agacharse en cuclillas y hacer balanceos en esta posición, pasando el peso del cuerpo de una pierna a la otra.



Estiramientos

A. El Gancho: En cuclillas, estirar una pierna al lado y, apoyando las manos en el piso, pasar el peso del cuerpo de una pierna a otra lentamente, 8 veces con cada pierna.



B. La Mariposa: Sentados en el piso, doblar las piernas adelante poniendo las plantas de los pies juntas, moviendo las piernas como el aleteo de una mariposa. Hacer cuatro series contando hasta 8.



C. La V: Sentados en el piso, abrir las piernas hasta donde sea cómodo pero exigiéndose un poco, reclinar el torso de frente hacia una pierna y mantener la posición por 8 tiempos, luego hacia el centro igualmente por 8 tiempos, y por último hacia la otra pierna, el mismo número de veces.

Centro



D. El Descanso: Acostados en el suelo con las piernas estiradas adelante, doblar una pierna, tomarla con las manos por la rodilla y abrazarla contra el cuerpo durante 8 tiempos, luego otros 8 subiendo la cabeza hasta tocar la rodilla. Repetir con la otra pierna. Hacer lo mismo con ambas piernas.



E. El Twist: En la misma posición anterior, doblar una pierna, tomarla con las manos por la rodilla y abrazarla contra el cuerpo, llevándola a un lado para tratar de tocar el piso, mientras el torso con la cabeza gira lo que más pueda en la dirección contraria.

Sostener esta posición durante 8 tiempos. Luego soltar la pierna y estirla al frente descansando por 4 tiempos. De nuevo hacer el ejercicio pero con la otra pierna, llevándola a tocar el piso en la otra dirección, girando el torso y la cabeza en dirección contraria. Sostener esta posición durante 8 tiempos. Soltar la pierna y estirla al frente descansando por 4 tiempos.

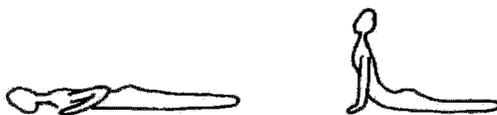


F. El Gato: En cuatro patas arquear la espalda empujando la pelvis hacia afuera y estirar al máximo la cabeza hacia arriba en 8 tiempos. Luego curvar la espalda metiendo la cabeza y empujando la pelvis hacia adentro, imitando el estiramiento de un gato, en 8 tiempos. Este ejercicio se debe realizar lentamente, repitiéndolo al menos 8 veces.



G. La Cobra: Tumbarse de cara al suelo, relajando la pelvis y la espalda en el piso y colocando las manos a lado y lado de los hombros, con los dedos mirando hacia el frente. Arquear la espalda lentamente con el estiramiento gradual de los brazos, sin cambiar de posición las manos, hasta lograr el máximo estiramiento posible de los brazos, cuidando que la pelvis no se separe del piso. Si no se pueden estirar completamente los brazos, no tiene mayor importancia, ya que el ejercicio es para la espalda.

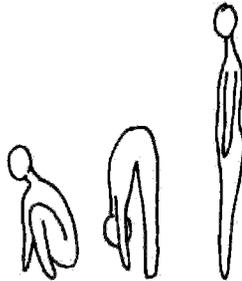
Subir en 8 tiempos, sostener 8 tiempos y bajar en 8 tiempos. Hacer este ejercicio, lentamente, por lo menos 4 veces.



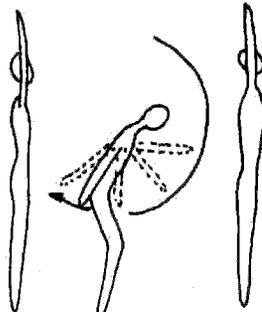
H. El Remo: Sentados en el piso, estirar las piernas al frente, e imitando con los brazos el movimiento de los remos de un bote, botarlos hacia delante tratando de abrazar los pies, sosteniendo esta posición por 8 tiempos sin doblar las rodillas. Hacer este ejercicio 8 veces.



I. Incorporarse: Colocarse en cuclillas y poner los pies sobre el piso, estirando un poco las piernas y manteniendo las rodillas siempre flexionadas. Dejar el torso y los brazos descolgados, con la cabeza y el cuello relajados. Contar de 1 a 20, y con cada número inhalar y exhalar incorporándose un poco, hasta que en el número 19 y 20 el torso ya este erguido y sólo se muevan el cuello y la cabeza; al terminar, debe estar completamente de pié.



J. Coger el lazo: De pié, extender los brazos hacia arriba y empinarsse como si quisiéramos coger un lazo que esta en el cielo, estirando todo el cuerpo y manteniendo este estiramiento durante 8 tiempos. Dejar caer el cuerpo, impulsado por los brazos hacia abajo, meciéndolos a lado y lado del tronco, e intentar de nuevo el ejercicio. Hacerlo 8 veces.



Por último realizamos los ejercicios de la cabeza, el cuello, la lengua y la cara.

Cabeza

Movimientos que involucran levemente el cuello, por lo que son muy pequeños.

- A. Mover hacia adelante en 8 tiempos; hacia atrás, con boca abierta, en 8 tiempos.
- B. Hacia un lado, la oreja hacia el hombro, en 8 tiempos, hacia el otro lado en 8 tiempos.
- C. Girando la barbilla hacia uno de los hombros, en 8 tiempos, y hacia el otro lado en 8 tiempos.
- D. Medios círculos por delante en 8 tiempos.
- E. Medios círculos por detrás en 8 tiempos.
- F. Círculos completos en 8 tiempos hacia un lado, círculos completos en 8 tiempos hacia el otro.

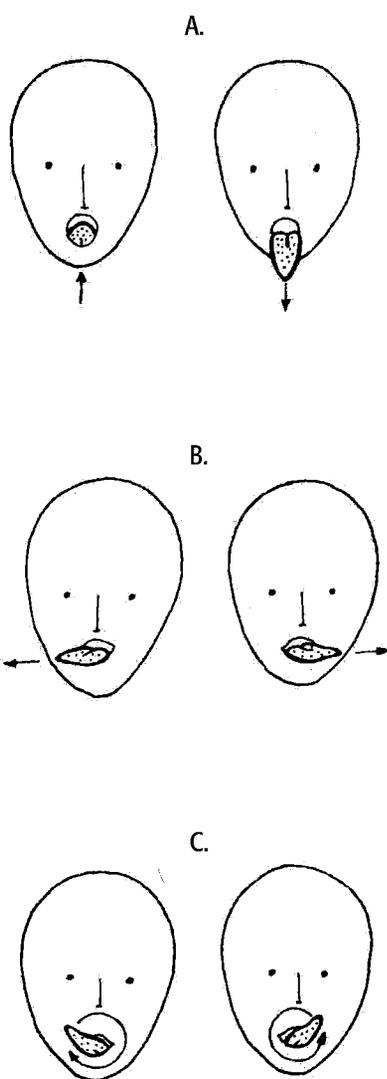
Cuello

Movimientos que involucran el cuello y la cabeza por lo que son más amplios.

- A. Mover hacia adelante, con la barbilla tocando el torso, en 8 tiempos, y hacia atrás, con boca abierta, en 8 tiempos.
- B. Mover de adelante hacia atrás, lentamente, en 8 tiempos.
- C. Hacia un lado, la oreja hacia el hombro, en 8 tiempos, y hacia el otro, lado en 8 tiempos.
- D. Girando hacia un lado, como mirando por encima del hombro hacia un lado, en 8 tiempos, y hacia el otro, en 8 tiempos.
- E. En diagonal, con la cabeza ligeramente girada hacia un lado, mover la cabeza hacia arriba y hacia abajo en 8 tiempos, luego hacia el otro lado en 8 tiempos.
- F. Medios círculos por delante en 8 tiempos hacia un lado, medios círculos por delante en 8 tiempos hacia el otro.
- G. Medios círculos por detrás en 8 tiempos hacia una lado, medios círculos por delante en 8 tiempos hacia el otro.
- H. Círculos completos, lentamente, hacia un lado en 8 tiempos y luego hacia el otro lado, manteniendo siempre la boca abierta cuando la cabeza está hacia atrás.

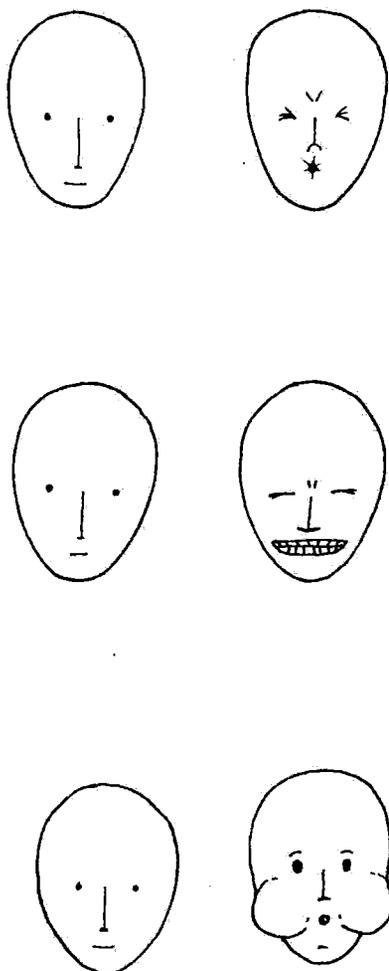
Lengua

- A. Sacar la lengua y moverla de arriba hacia abajo, tratando de tocar la barbilla y la punta de la nariz.
- B. Sacar la lengua, estirándola lo que más se pueda, manteniéndola paralela al piso y luego meterla una y otra vez. Repetir 8 veces.
- C. Sacar la lengua y hacer círculos.



Cara

Hacer muecas y gestos, moviendo los labios en todas las direcciones posibles, frunciendo el ceño, estirando las cejas, arrugando la nariz, e inflando los cachetes para crear tensión y luego relajar la musculatura facial.



Toda esta rutina puede concluir con un rápido masaje de cuello, nuca, hombros y espalda que se hace entre compañeros, y otro rápido masaje de cara que se hace uno mismo, comenzando con la frente, pasando por las sienes, pómulos, nariz, labios superior e inferior, mandíbula y garganta.



II. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

El sonido es el AIRE.

Todo se basa en el proceso más básico y elemental que, sin pensar, realizamos todo el tiempo para vivir: LA RESPIRACIÓN.

RESPIRAR: El acto de inhalar y exhalar aire.

La respiración es movimiento, movimiento reflejo, movimiento libre. Nosotros respiramos con todo nuestro cuerpo, cada célula del cuerpo se alimenta con cada respiración. La respiración permite que, en la inhalación, la sangre lleve oxígeno a todas las células del cuerpo y en la exhalación, recoja el dióxido de carbono para expulsarlo. Todo el torso participa en la acción de respirar. Las articulaciones se mueven, unas levemente, otras un poco más.⁹

Nadie necesita aprender a respirar, lo hacemos intuitivamente. Sin embargo, debemos aprender a respirar para cantar. Podemos aprender este proceso consciente y mecánicamente, pero es más importante combinar la habilidad de la buena respiración para cantar con la expresión natural de las emociones. Nuestra voz cantada depende de la manera en que manejamos con precisión nuestra respiración.

Cuando el cuerpo está en descanso, el ciclo de inhalación - exhalación es muy breve, tan solo de 4 o 5 segundos. Es decir, respiramos de 16 a 20 veces por minuto, que equivalen a 25.000 veces al día aproximadamente.

La inhalación, generalmente, se lleva a cabo en un 1 segundo, y la exhalación ocupa el resto del tiempo.

Para cantar necesitamos prolongar el tiempo de este ciclo, sobre todo en la fase de la exhalación.

Esto no quiere decir que nuestra atención debe estar enfocada únicamente en la exhalación, ya que una inhalación eficiente ayuda a mantener una correcta posición de todo el mecanismo para una exhalación eficiente; por lo tanto, ambos aspectos deben tenerse en cuenta.

Buscando siempre una correcta producción vocal, la mejor inspiración es silenciosa y permite la rápida entrada de la cantidad de aire deseado, sin que induzca a ninguna tensión muscular. Para cantar necesitamos mayor control respiratorio. La inhalación debe ser más profunda y la exhalación mucho más lenta y controlada.

⁹ WALL, Joan; CALDWELL, Robert. The Singer Voice: Breath. Video. Pst... Inc. Dallas, Texas, 1991.

ADMINISTRACIÓN DEL AIRE

Debemos inhalar profundamente, aumentando la actividad del diafragma y de los músculos intercostales, y exhalar lentamente, administrando y manejando correctamente el aire por medio de la actividad de los músculos abdominales y del piso pélvico.

Para lograr un buen control en la administración del aire es necesario y conveniente desarrollar una buena capacidad respiratoria, es decir, tener aire suficiente, teniendo en cuenta que lo importante no es la cantidad de aire que tomamos, sino que éste sea bien utilizado, así como la manera en que lo soltamos y el rendimiento respiratorio.

Para ello se debe tener una coordinación especial que se desarrolla únicamente a través de la práctica de ejercicios específicos.

Esta enseñanza no es una tarea fácil. Requiere de paciencia y persistencia por parte del estudiante y del profesor. No hay atajos, ni soluciones rápidas, pero la recompensa es una sólida base para cantar bien.

CAVIDADES DEL TORSO

La respiración incluye todo el torso

El torso se divide en:

Cavidad Torácica

Cavidad Abdominal

Cavidad Pélvica

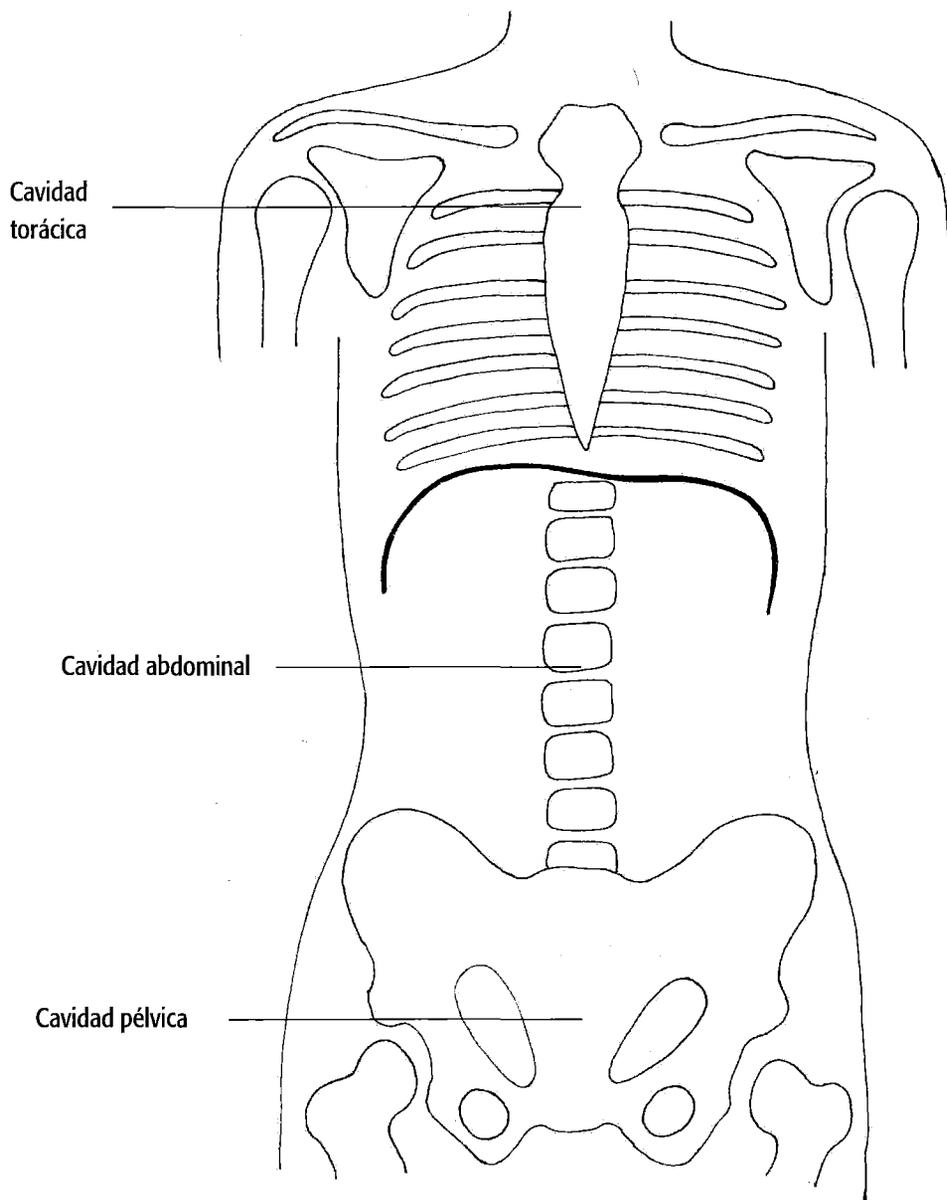
El torso tiene varios grupos de músculos que intervienen en el proceso de la respiración, directa o indirectamente, entre ellos: **Los músculos del cuello, los músculos intercostales, el diafragma, los músculos abdominales y el piso pélvico.**¹⁰

De éstos los más importantes son **los intercostales, el diafragma, y los abdominales.**

Veamos en qué consiste este proceso, cómo se divide el torso, qué órganos hay y cómo funcionan.

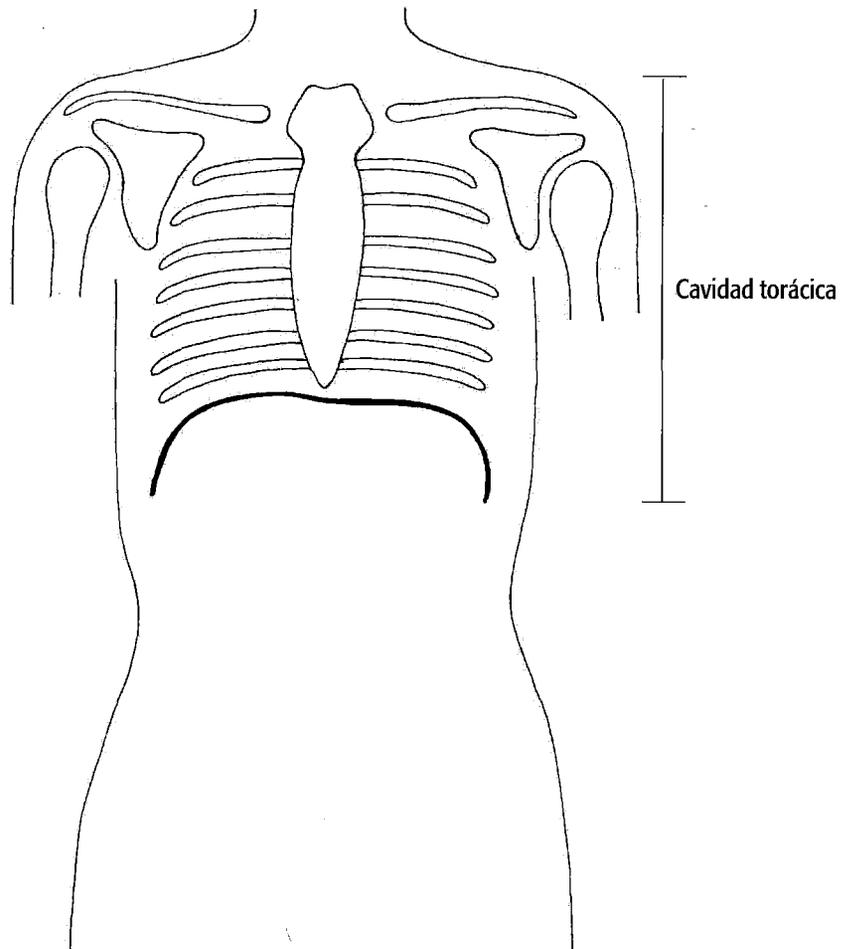
¹⁰ CONABLE, Barbara. The Structures and Movement of Breathing. GIA Publications and Andover Press. Chicago, 2000.

CAVIDADES DEL CUERPO



Cavidad Torácica

También llamada tórax, es el espacio que hay entre el cuello y el diafragma. Está conformada por 12 pares de costillas, el esternón, las vértebras torácicas y los pulmones, y contiene la tráquea, el esófago, los bronquios principales, el corazón, los grandes vasos (aorta y vena cava) y los pulmones.



A. Las Costillas

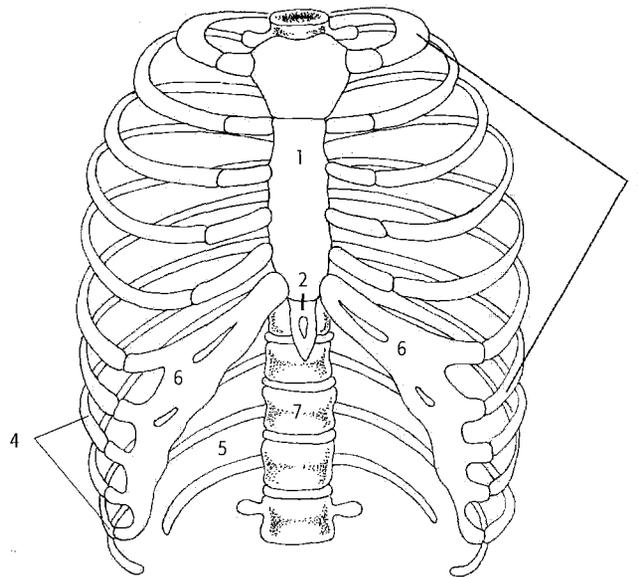
Tenemos 12 pares de costillas, 24 en total, que están sujetas por atrás a la Columna Vertebral. Las primeras 7 costillas, se llaman verdaderas, porque se unen al esternón a través de una corta sección de cartílago. Se llaman falsas la 8ª, 9ª y 10ª, porque se juntan al esternón a través del cartílago de la 7ª costilla, sin estar directamente pegadas a éste. La 11ª y 12ª, se llaman flotantes, por ser más cortas y no se unen al esternón.

Debido al alto porcentaje de cartílago que tienen las costillas en su unión con el esternón, éstas tienen mucha flexibilidad y capacidad de movimiento.

B. El Esternón

Está situado en la parte alta del torso, es el frente de la caja torácica y sirve como centro donde se unen las costillas. Su parte superior sostiene y está articulada con las clavículas. En la base del esternón está el apéndice xifoides, un elemento cartilaginoso que sirve de conexión para la musculatura abdominal.

VISTA FRONTAL DE LA CAJA TORÁCICA



- | | | |
|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Esternón | 4. Costillas falsas | 7. Columna vertebral |
| 2. Apéndice Xifoides | 5. Costillas flotantes | |
| 3. Costillas verdaderas | 6. Cartílagos | |

C. Las Vértebras Torácicas

Son las 12 vértebras que sujetan las costillas en la espalda, y forman la pared posterior del tórax.

D. Los Pulmones

La forma de los pulmones se asemeja a una pera con la parte ancha hacia abajo. Es ésta parte ancha del pulmón la que se debe trabajar más para cantar, por eso es tan común hablar de una respiración profunda. El pulmón derecho tiene tres lóbulos o segmentos y el izquierdo tiene solo dos para darle espacio al corazón.

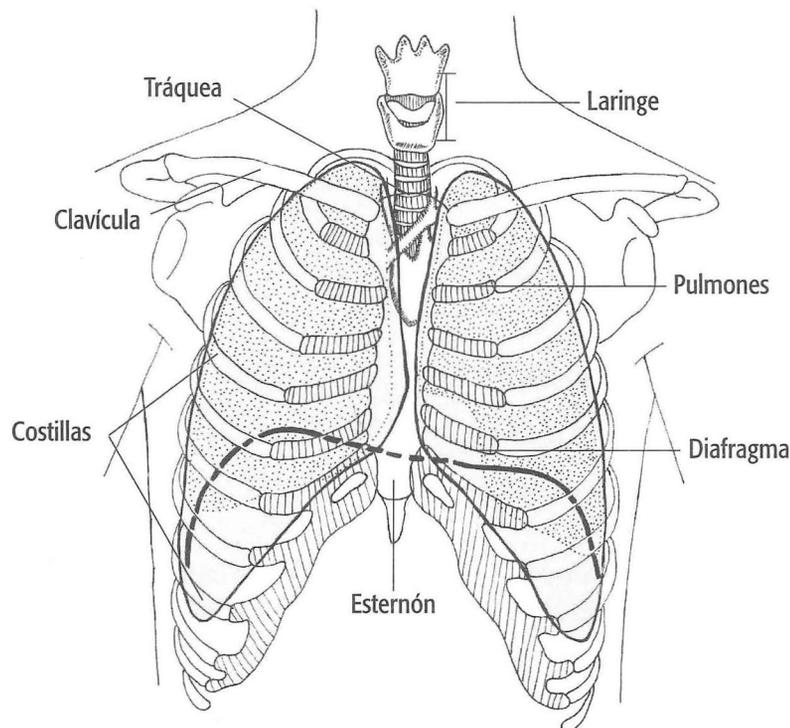
Los pulmones están rodeados por una membrana llamada pleura, dividiéndose en dos sacos cerrados e independientes. Cada pulmón, dentro de su saco pleural,

se conecta a través de éste a las costillas, al diafragma y al área central entre los dos pulmones, conocida como el Mediastino. Los pulmones no son músculos sino órganos compuestos de tejidos suaves y elásticos que tienen gran capacidad de movimiento. Estos tejidos se estiran como resortes durante la inspiración por una fuerza externa, y cuando esta fuerza cesa, los tejidos vuelven a su posición de descanso. Entre mayor fuerza externa sea aplicada, mayor es el estiramiento de los tejidos.

Los pulmones se adaptan a la pared de la cavidad torácica. Aunque los pulmones son los órganos más importantes de la respiración, su movimiento depende de la ACCIÓN DE LA MUSCULATURA QUE LOS RODEA. Por lo tanto, no pueden aumentar o disminuir su tamaño por sí solos, sino que deben ser movidos por la musculatura de las costillas y el diafragma. Las costillas tienen contacto con los lados, el frente y la parte de atrás de los pulmones, expandiéndolos hacia fuera, y el diafragma tiene contacto con la parte inferior o base, expandiéndolos hacia abajo.

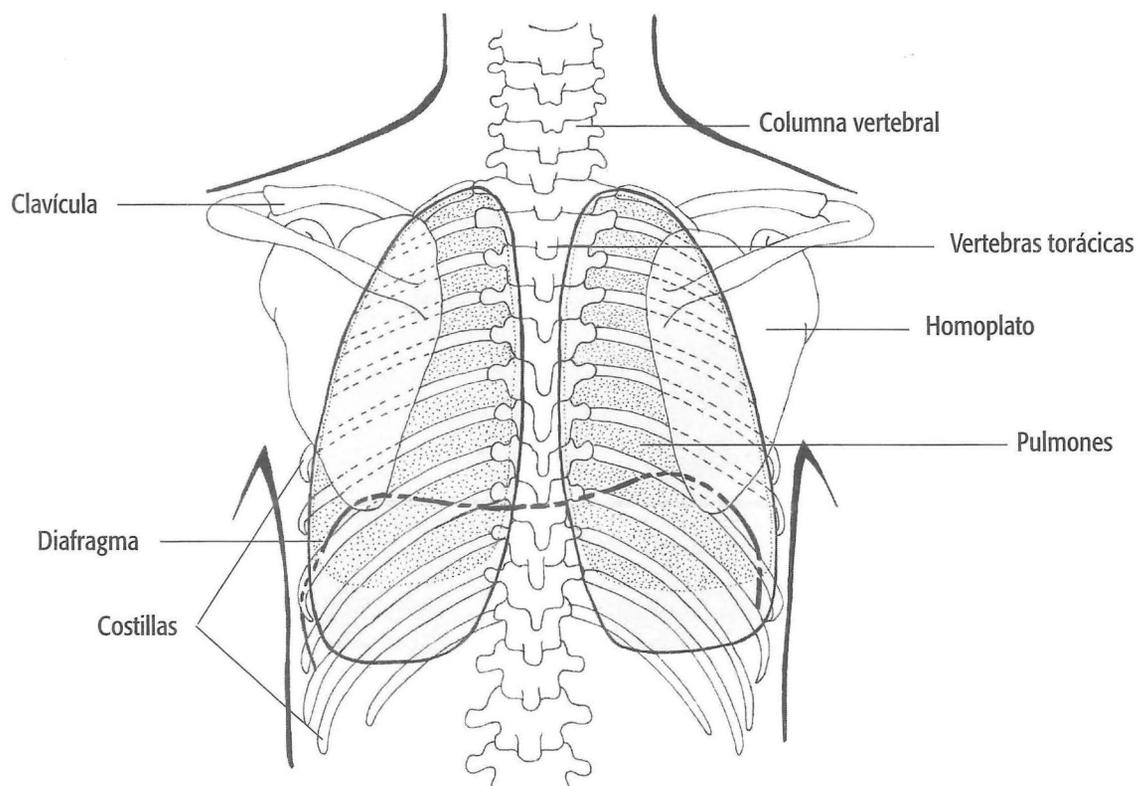
El volumen de los pulmones está gobernado por la acción total de la caja torácica, en la cual los pulmones están contenidos; su capacidad se puede y debe desarrollarse a través del ejercicio aeróbico.

VISTA FRONTAL DE LOS PULMONES ¹¹



¹¹ NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. New Jersey, 1997.

VISTA POSTERIOR DE LOS PULMONES ¹²



E. Músculos del Cuello

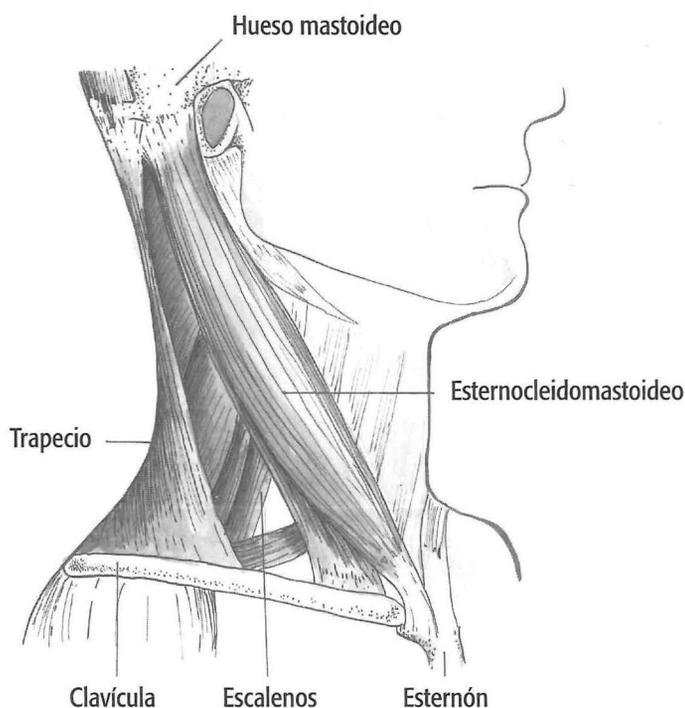
El cuello está conformado por varios músculos que sostienen y permiten el movimiento de la cabeza, incluyendo las 7 vértebras cervicales. Limitan arriba con la base del cráneo y abajo con las clavículas. Hay varias capas de músculos en el cuello, adelante, atrás y a los lados. Esta es la estructura que contiene y protege la garganta, donde se encuentra y los pliegues vocales.

Los Escalenos y los dos Esternocleidomastoideos son músculos muy importantes, que sirven para mantener una correcta postura, así como para ayudar indirectamente en la inhalación, estabilizando y levantando un poco la parte superior de la Caja Torácica, o sea las primeras 5 o 6 costillas. Cuando estos músculos se tensan, la cabeza pierde flexibilidad porque las vértebras se comprimen, perdiendo su cur-

¹²NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. New Jersey, 1997.

vatura natural y causando presión sobre la garganta y la laringe. Es importante recordar que los Escalenos se mueven sutilmente durante la inhalación, pero cuando éstos, los Esternocleidomastoideos y los músculos de los hombros se tensan durante la inhalación, se tiende a subir toda la Caja Torácica, realizando una respiración alta que no permite la correcta producción vocal y que, además, es desagradable visualmente. Esta tensión produce todos los otros problemas mencionados anteriormente, cuando hablamos de la postura.

MÚSCULOS DEL CUELLO ¹³



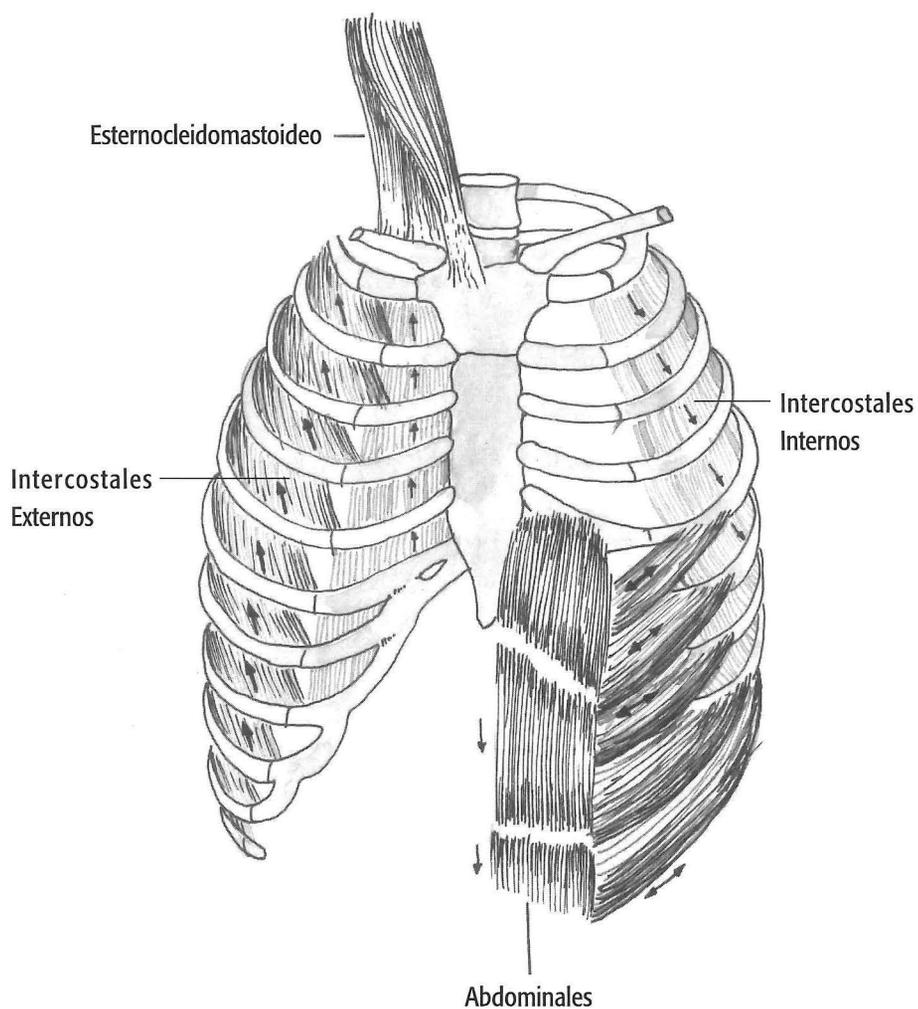
F. Músculos Intercostales

Estos se dividen en internos y externos. Unos elevan las costillas y otros las bajan. Como ya dije, el movimiento hacia los lados, adelante y atrás de los pulmones, está controlado por el movimiento de las costillas y éste, a su vez, por el movimiento de la musculatura intercostal. Los músculos intercostales se encuentran entre cada una de las costillas a ambos lados del cuerpo. Las costillas cubren la mayor parte de los pulmones, por eso cualquier movimiento de las costillas afecta enormemente a los pulmones. Cuando los Intercostales Externos (la capa muscular de afuera) se contraen, halan las costillas hacia arriba y hacia fuera. Cuando los Intercostales Internos (la capa muscular de adentro) se contraen, halan las costillas hacia abajo y hacia adentro.

¹³ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

Los Intercostales Externos son muy importantes para cantar, ya que al contraerse para expandir las costillas hacia arriba y hacia fuera se consigue la posición que es necesario mantener mientras cantamos, relajándose durante la exhalación, lenta y controladamente al final de la frase, hasta volver a su posición inicial, sin nunca colapsarse.

MÚSCULOS INTERCOSTALES ¹⁴

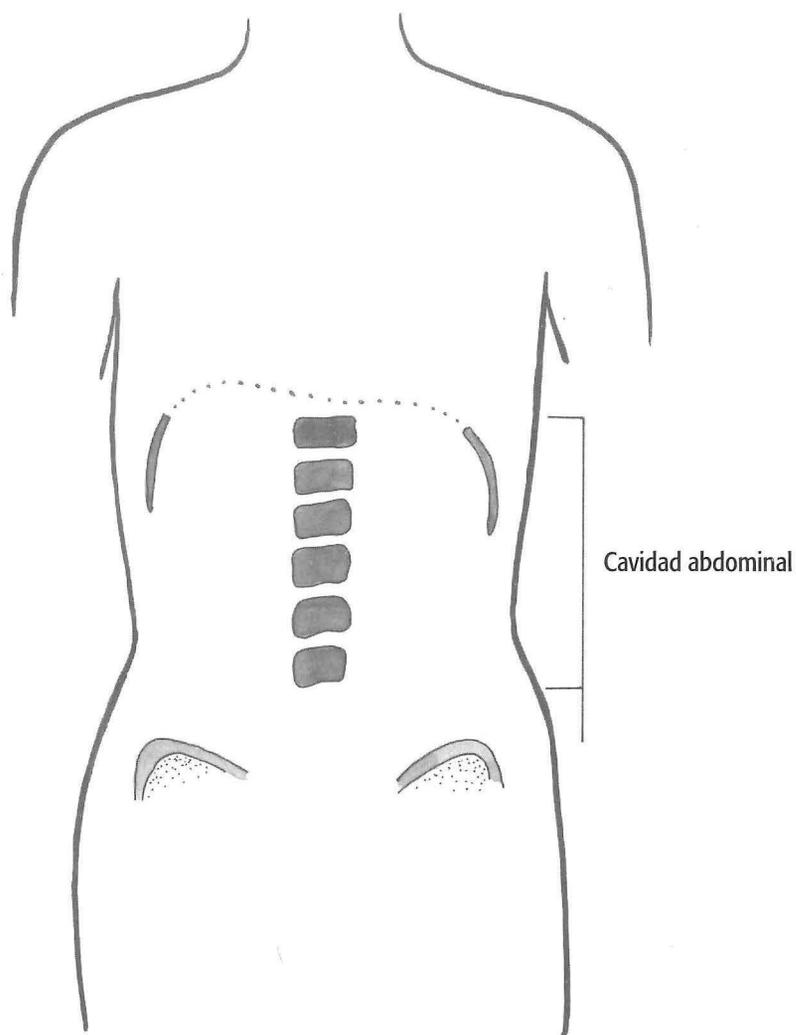


¹⁴MILLER, Richard. The Structure of Singing. Schirmer Books. London, 1986.

Cavidad Abdominal

Es el espacio que hay entre el diafragma y el comienzo de la pelvis (los huesos ilíacos).

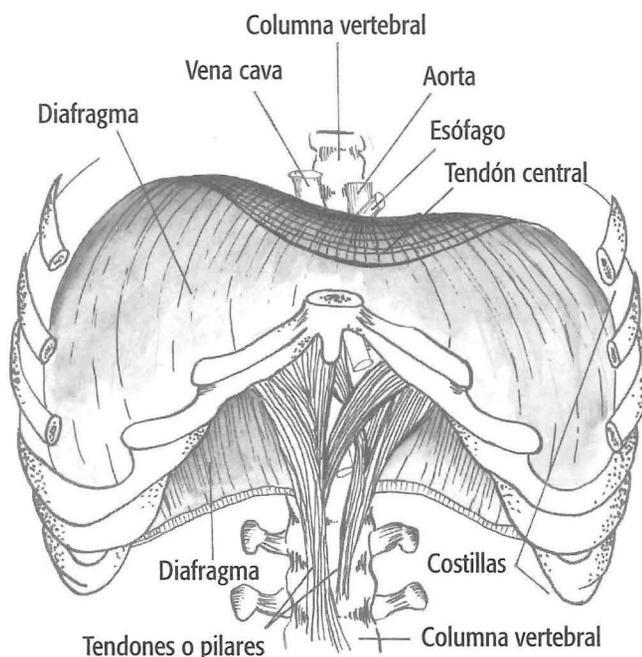
Contiene el hígado, el estómago, el duodeno, el bazo y parte del intestino delgado y grueso. Esta cavidad está dedicada a la digestión; aquí no entra aire.



A. El Diafragma

Este músculo en forma de doble cúpula (de paracaídas o de paraguas) tiene un grosor de dos centímetros aproximadamente y es el piso de la cavidad torácica, y el techo de la cavidad abdominal. Se extiende horizontalmente separando el sistema respiratorio del digestivo y controla el movimiento de expansión de la base de los pulmones.

VISTA FRONTAL DEL DIAFRAGMA ¹⁵



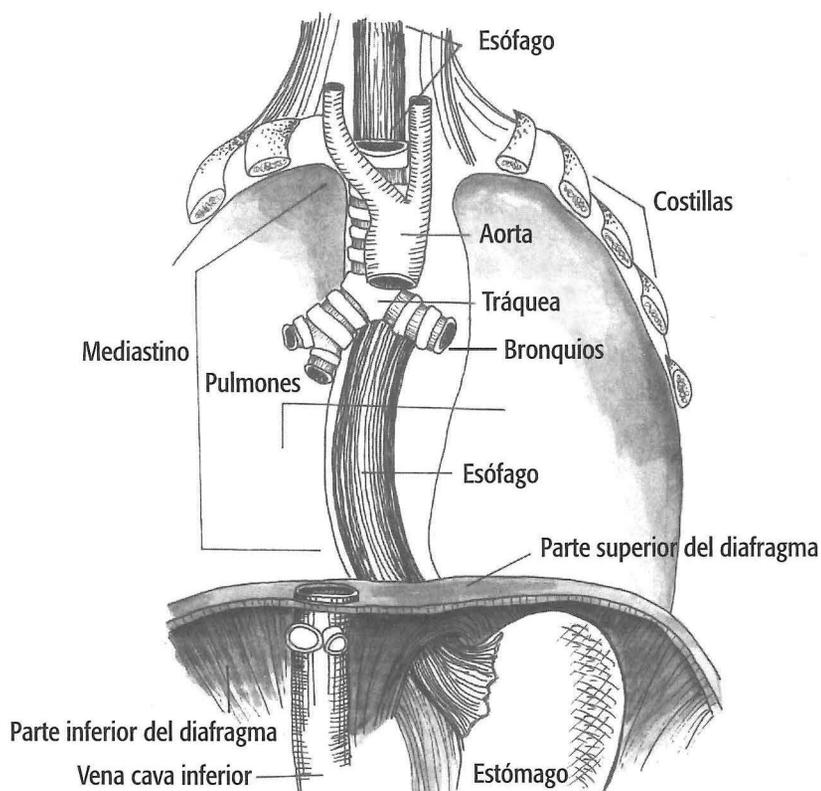
El diafragma se pega a todo el borde de las costillas por los lados, al esternón por el frente y a la columna vertebral por atrás. La parte de atrás o cola del diafragma está compuesta por dos tendones, especie de pilares que se pegan a las vértebras lumbares. El diafragma es más alto por delante que por detrás. No es exactamente perpendicular al piso, y divide las costillas en dos grupos a la altura de la séptima costilla. De la 1 a la 7 son parte de la cavidad torácica y de la 7 a la 12 son parte de la cavidad abdominal. Es importante observar los dibujos para tener claro estas relaciones.

Se conoce como “tendón central” a la parte más alta y arqueada del diafragma, donde se encuentra la doble cúpula. Estas dos cúpulas se deben a la presencia del estómago y el bazo en el lado izquierdo, y del hígado en el lado derecho. A través del tendón central pasa la aorta, la gran arteria que lleva la sangre del corazón al resto del cuerpo, la vena cava, que regresa la sangre de la parte baja del cuerpo al corazón, así como el esófago, que es el conducto por donde pasa el alimento que va al estómago. El diafragma está compuesto por fibras musculares delgadas que se extienden del tendón central hacia todo su borde exterior, que está en contacto con las costillas. La parte más alta de la doble cúpula está situada a la altura

¹⁵ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

de la séptima costilla, y cuando la cúpula entera se tensa y pierde su curvatura no desciende más allá del esternón.

VISTA FRONTAL DEL ESÓFAGO Y DEL DIAFRAGMA ¹⁶



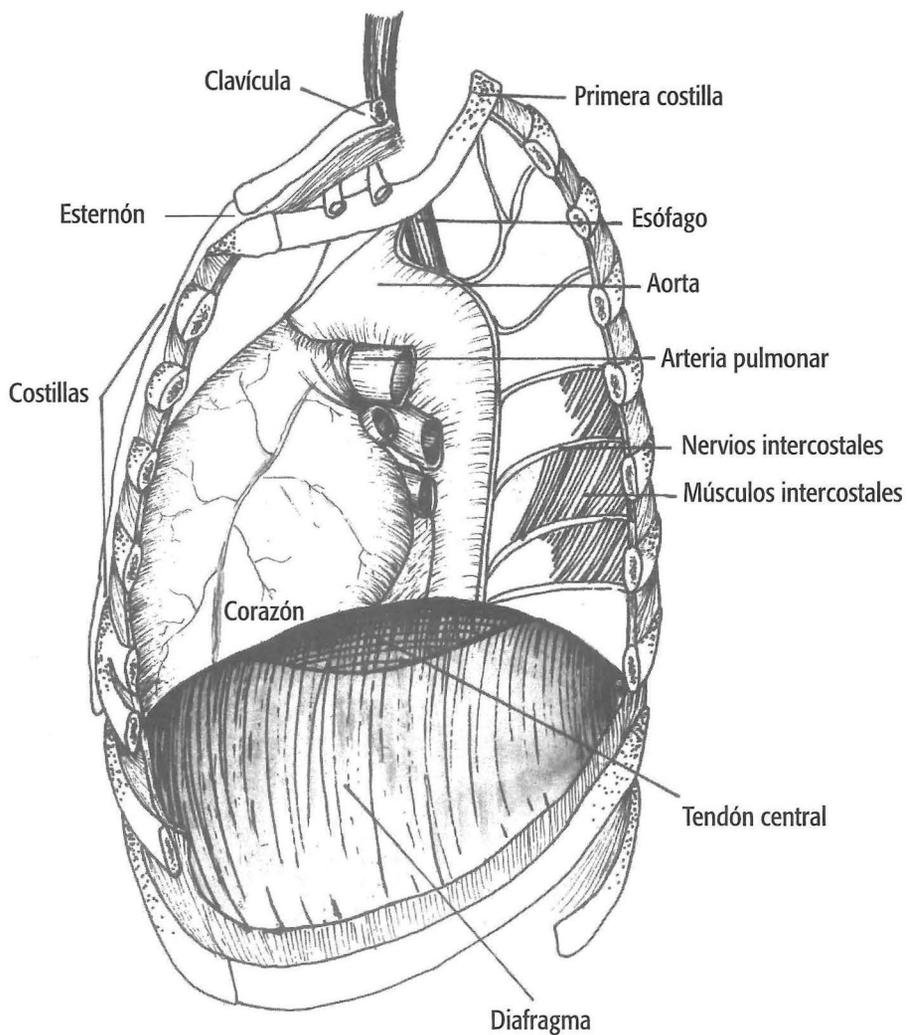
Como cualquier músculo, cuando las fibras del diafragma se contraen, se acortan empujando el tendón central hacia abajo, haciendo que el diafragma descienda y se aplane. A su vez presiona las costillas inferiores hacia abajo, interviniendo en la expansión de la caja torácica.

Siendo el diafragma el músculo más importante de la inhalación, no se puede ver, tocar ni sentir.

¹⁶ NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. New Jersey, 1997.

Por la disposición que el diafragma tiene en el cuerpo, la manera como está articulado a las costillas y a los pulmones y la clase de movimiento que realiza, es imposible individualizar este músculo. Lo que sentimos y podemos monitorear cuando el diafragma se contrae, es el movimiento de otros músculos, y particularmente el de las paredes abdominales.

VISTA LATERAL DEL DIAFRAGMA Y DE LA CAVIDAD TORÁCICA ¹⁷



¹⁷ NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. New Jersey, 1997.

B. Los músculos Abdominales

Los contenidos de la cavidad abdominal están rodeados por una membrana que se llama peritoneo, y se encuentran protegidos por una serie de músculos conformados por capas.

Estos músculos están adheridos al arco púbico en la parte baja del torso, y a los huesos ilíacos que conforman la pelvis, en su parte más alta. Se expanden a través de todo el abdomen hasta arriba, donde se conectan a las costillas y al esternón. Las dos capas más profundas salen de la columna vertebral a través de tendones, creando una especie de cinturón o cilindro alrededor de todo el torso, por delante y por detrás. Por eso se conocen como pared o cinturón abdominal.¹⁸

a. Transversos

Son la capa más profunda. Este par de músculos va de los lados a la mitad del cuerpo. Sus fibras, al contraerse, engrosan y acortan el músculo. Son muy importantes en el proceso respiratorio.¹⁹

b. Rectus Abdominus

Estos músculos están ubicados verticalmente con respecto al torso, y van desde el esternón hasta el pubis. En la parte baja del torso se meten por detrás de los músculos transversos, más abajo del ombligo. Tienen 4 secciones diferentes que se pueden contraer simultánea o independientemente (este es el movimiento ondulante que realizan las bailarinas del vientre). Estos músculos juegan un papel de mediana importancia en la respiración.²⁰

c. Internos Oblicuos

Este par de músculos salen de la pelvis y se extienden desde los lados hacia arriba y hasta el centro o mitad del abdomen, contrayéndose en ángulo oblicuo. Estos músculos juegan un papel importante en la respiración.

d. Externos Oblicuos

Es la capa más superficial de la musculatura abdominal. Estos dos músculos salen desde arriba de las costillas y sus fibras van hacia abajo desde los lados hasta el centro, contrayéndose en ángulo oblicuo. Refuerza el frente y los lados del cinturón abdominal y no tiene ninguna conexión con la columna vertebral. Estos músculos juegan un papel importante en la respiración.

Los músculos más importantes de la exhalación son los abdominales.

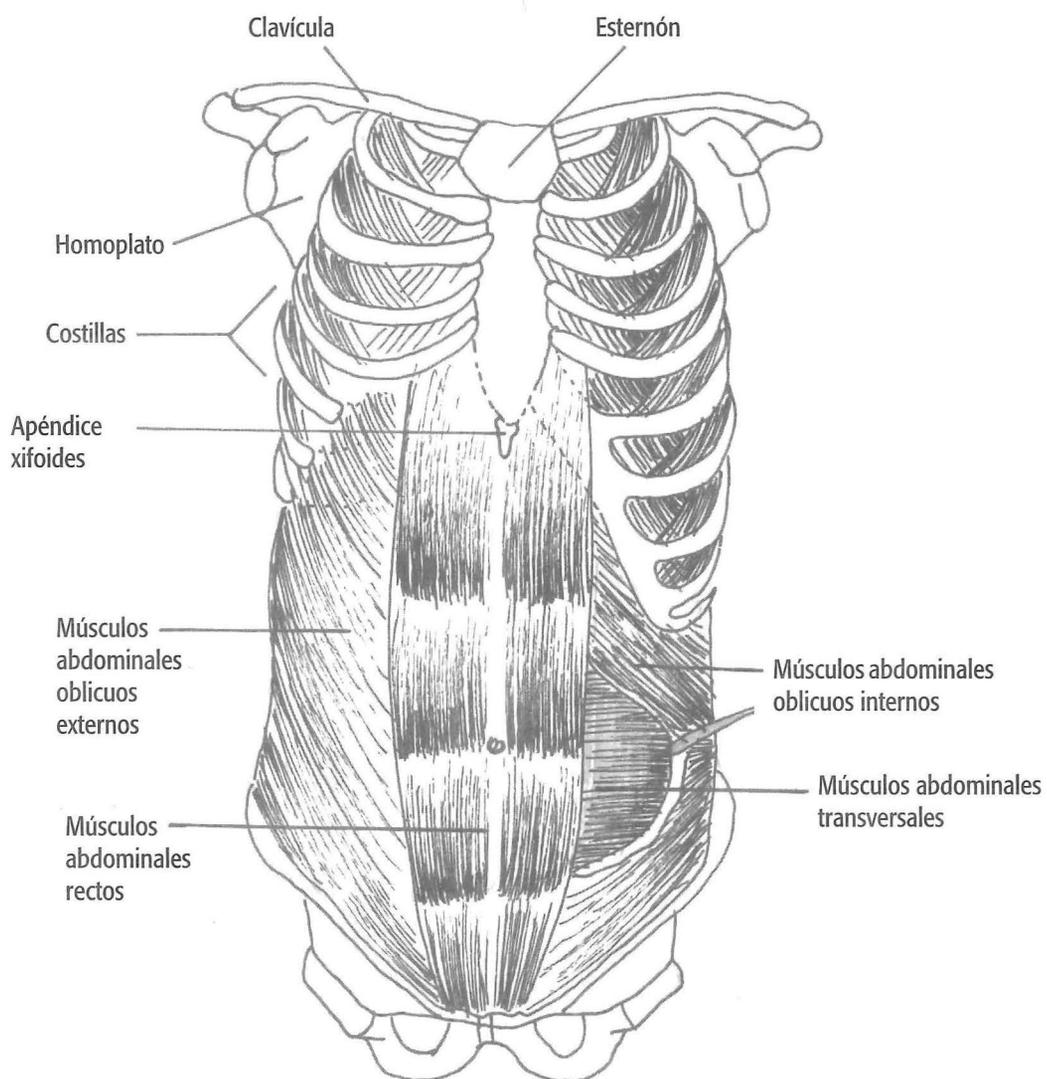
¹⁸ CONABLE, Barbara. The Structures and Movement of Breathing. GIA Publications and Andover Press. Chicago, 2000.

¹⁹ BUNCH, Meredith. Dynamics of the Singing Voice. Springen-Verlag. New York, 1997.

²⁰ Ibid 19.

Así se ve la musculatura abdominal:

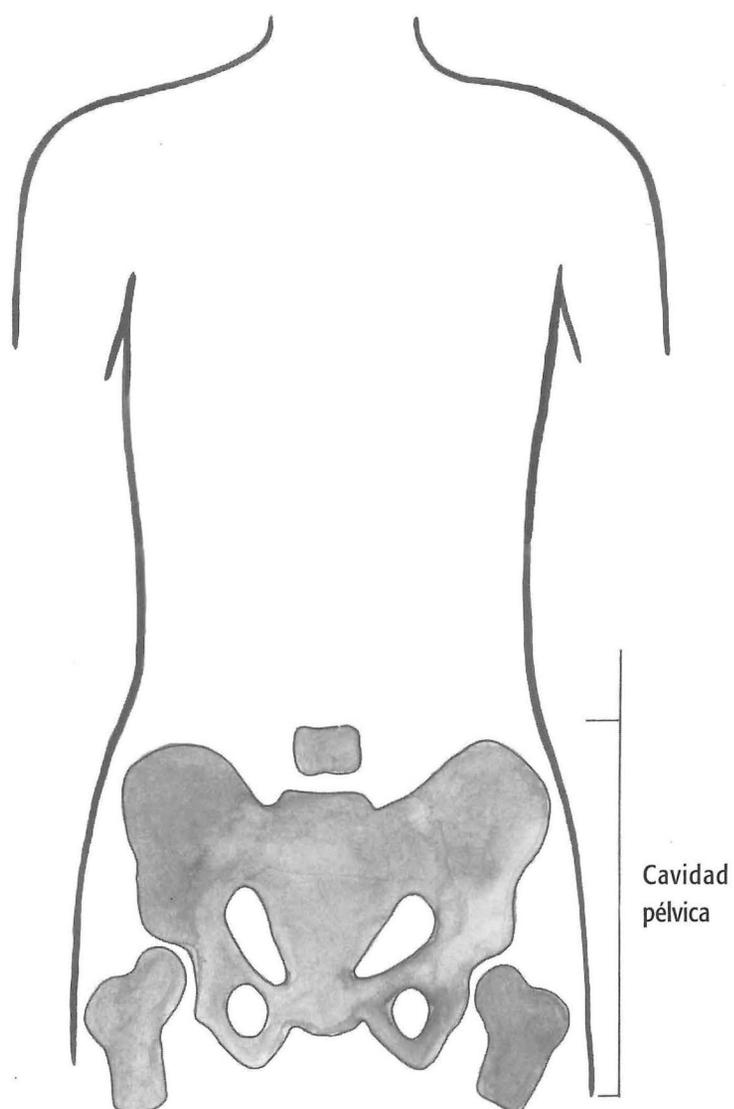
MUSCULATURA ABDOMINAL ²¹



²¹ PHILLIPS, Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

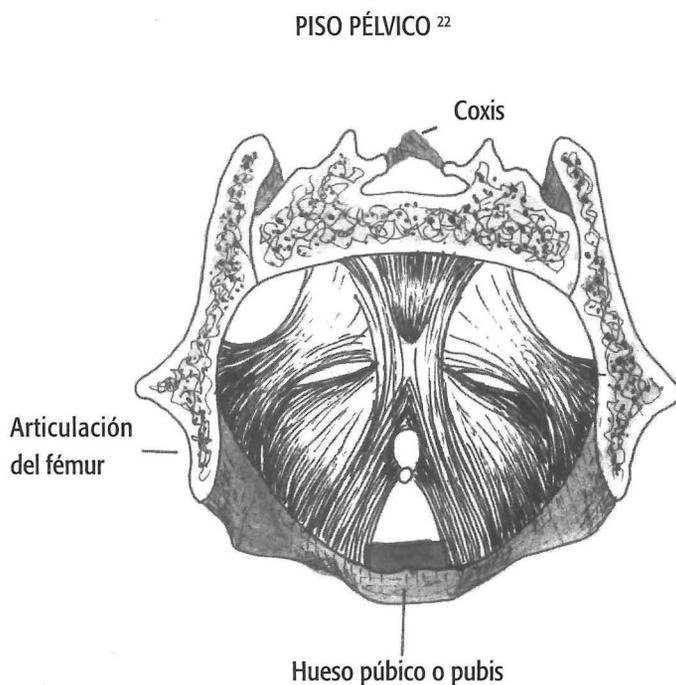
Cavidad Pélvica

Localizada entre los huesos pélvicos, es el espacio que hay entre cada uno de los huesos ilíacos, el pubis y el coxis; contiene los órganos reproductores, la vejiga y la parte inferior de los intestinos.



A. Los Músculos del Piso Pélvico

Se llama piso pélvico a los músculos que se extienden en el espacio mencionado. Estos músculos están firmemente anclados a la estructura de la pelvis, lo que da al piso pélvico una forma parecida a la del diafragma, que se mueve también al desplazarse las vísceras hacia afuera y hacia abajo. El piso pélvico actúa como soporte de las vísceras durante la respiración.

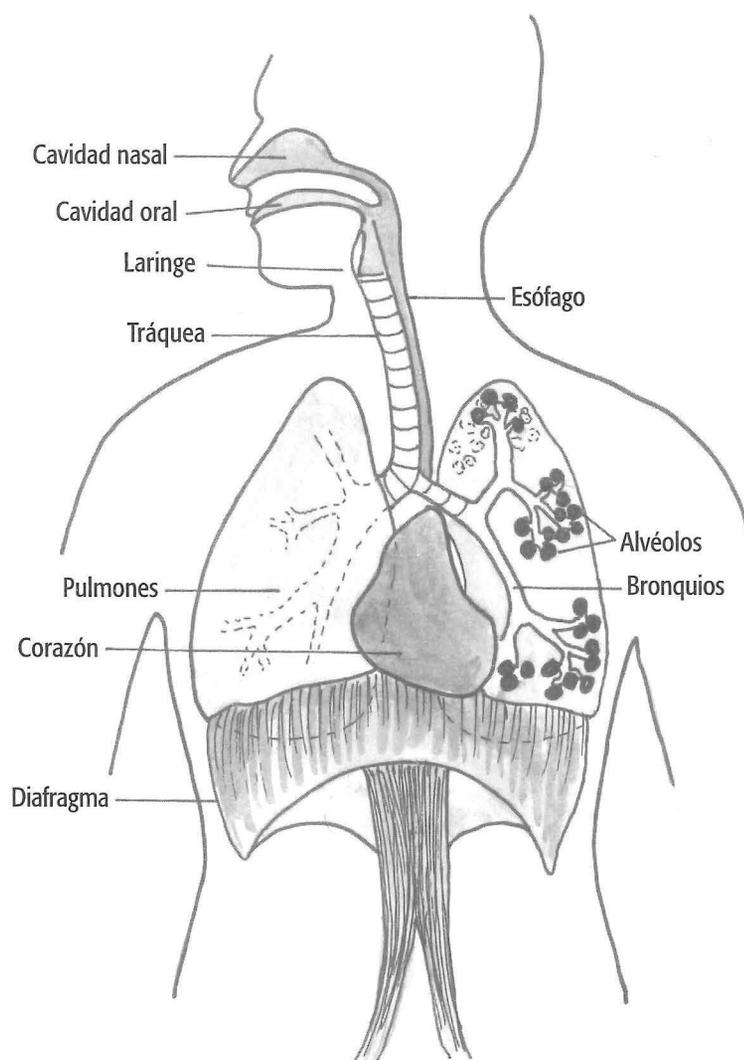


²² CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

III. PROCESO DE LA RESPIRACIÓN

EL TUBO RESPIRATORIO

Este es el espacio que comprende las fosas nasales, la cavidad nasal, las cavidades faríngeas, la cavidad oral, la laringe, la tráquea y los bronquios.



El cerebro regula la acción de la respiración. Recordemos que el tórax se amplía por la expansión de las costillas, creando mayor espacio y permitiendo que los pulmones se llenen de aire.

A medida que los pulmones se expanden se crea un vacío parcial, haciendo que el aire fluya hacia adentro. El torso se encoge ligeramente por un leve movimiento de la columna vertebral.

Al entender que el aire entra en los pulmones por el vacío parcial que se crea en ellos, se evita que los cantantes traten de chupar o forzar el aire hacia adentro, produciendo ruido o jadeo durante la inhalación. Hay que dejar que el aire entre suavemente.

Cómo se realiza la correcta inhalación.

El aire antes de llegar a los pulmones es calentado, humedecido y filtrado.

La nariz tiene unos pelitos llamados cilios que se mueven constantemente y sirven para filtrar y limpiar el aire, impidiendo el ingreso de impurezas al organismo. Así mismo, tiene unas conchas o turbinas por donde pasa el aire muy rápidamente en su camino hacia los pulmones, lo que le permite calentarse al tomar la temperatura del cuerpo, y humedecerse, captando parte del agua de la mucosidad que recubre estas vías.

De otra manera se produce resequedad y cambio súbito de temperatura, dando lugar a posibles molestias.

Si respiráramos normalmente por la boca, todo lo anterior no se llevaría a cabo con total eficacia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los orificios de la nariz o fosas nasales no se pueden agrandar ni cambiar de tamaño, y a veces no son suficientemente amplios para tomar todo el aire que requiere cantar, ya sea porque la frase es muy exigente o porque la canción es muy rápida. La boca es un orificio que se puede cambiar de tamaño, pero la inhalación solamente por la boca puede producir molestias e inclusive tos, debido al impacto que el aire frío tiene en la laringe.

En una presentación o concierto, si el "tempo" de la música lo permite, se puede inhalar por la nariz sin producir ningún ruido, pero cuando la exigencia respiratoria es mayor, abogo por una inhalación rápida y de mayor capacidad por nariz y boca **al tiempo**, de manera que el aire tomado por la nariz caliente el aire que se toma por la boca y éste se alcance a humedecer y filtrar un poco.

El Maestro Richard Miller²³ dice: "Se debe inhalar en el gesto de cantar, y se debe cantar en el gesto de inhalar". Esto quiere decir que la boca no se está cerrando constantemente, cada vez que se toma aire, sino que durante la inhalación se mantiene la posición

²³ Richard Miller, Maestro de canto y pedagogo estadounidense, autor de varios libros sobre Técnica Vocal e Interpretación

de la boca, con el paladar blando elevado, la lengua fuera del camino y la sensación del tracto vocal amplio, y cuando se canta se mantiene la sensación de expansión de la caja torácica.

PROCESO RESPIRATORIO

La respiración es un solo movimiento fluido y armonioso

Intercostal - Diafrágmatico - Abdominal

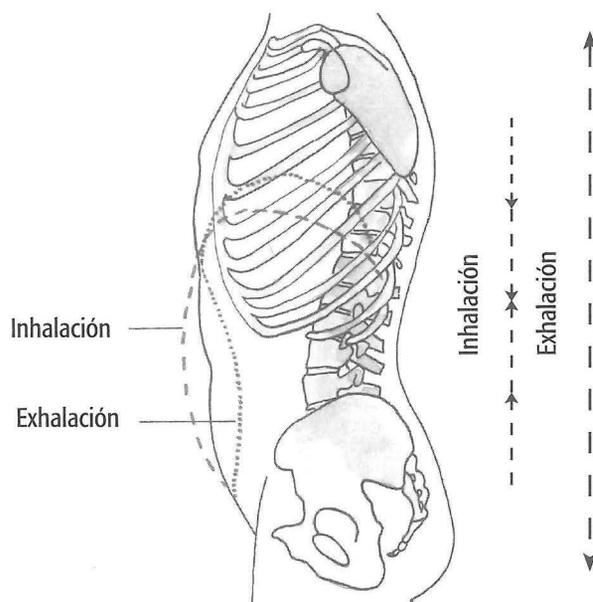
Inhalación

Durante la inhalación, los Intercostales Externos halan hacia arriba y hacia fuera expandiendo las costillas, los pulmones se llenan de aire, el diafragma se contrae, pierde su curvatura y desciende, empujando los contenidos de la cavidad abdominal y pélvica hacia fuera, contra las paredes abdominales (adelante, a los lados y hacia atrás) y hacia abajo, contra el piso pélvico. La musculatura de las paredes abdominales, así como del piso pélvico, deben estar relajados para permitir que estos órganos desplazados se puedan mover y, a su vez, moverse con ellos.

Es muy importante anotar que lo que el cantante siente cuando coloca su mano en el abdomen superior durante la inhalación, **NO ES EL DIAFRAGMA**, sino el movimiento de los músculos de la pared abdominal que se expanden, dejándose llevar por el movimiento de las vísceras que los empujan hacia fuera.

DESPLAZAMIENTO DEL DIAFRAGMA Y DE LA PARED ABDOMINAL

DURANTE LA RESPIRACIÓN ²⁴



²⁴ PHILLIPS, Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

Exhalación

Durante la **exhalación**, los músculos abdominales y el piso pélvico que se han extendido por el desplazamiento de las vísceras, se contraen suavemente ejerciendo una presión constante hacia adentro y hacia arriba que empuja las vísceras contra el diafragma, que está contraído y ofrece resistencia. Este va cediendo gradualmente y a su vez empuja y obliga al aire a salir de los pulmones con un flujo firme y constante.

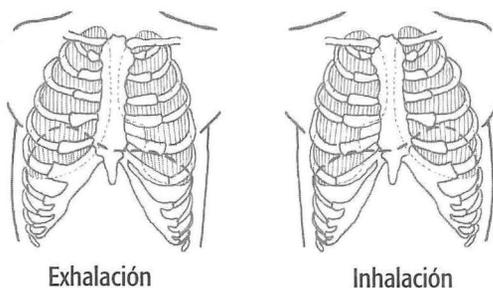
A medida que los pulmones comienzan a desocuparse vuelven a su posición y tamaño inicial, las costillas se mueven hacia adentro, la musculatura abdominal vuelve a su lugar, el aire es empujado hacia fuera y el torso se estira ligeramente por el natural alargamiento de la columna vertebral.

Este proceso, en la vida normal, es un movimiento pequeño y rápido, pero como vemos aquí, para cantar se necesita tener movimientos más amplios y controlados.

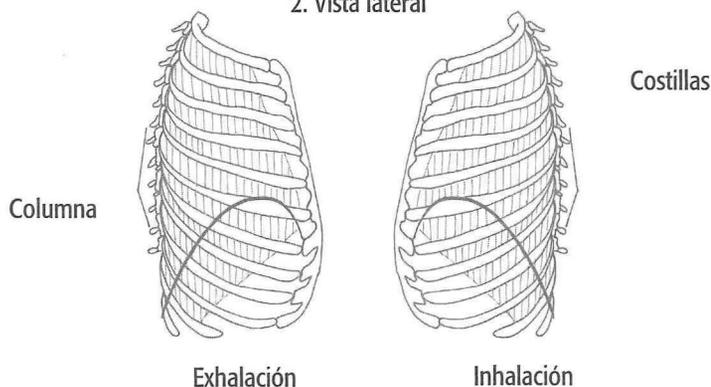
Se requiere que las costillas se expandan mucho más, y tratar de mantenerlas así al comenzar a cantar, con los músculos intercostales externos contraídos para que las costillas se mantengan afuera, suspendidas en una posición abierta, y sólo relajarlas gradualmente al terminar de cantar.

MOVIMIENTOS DEL DIAFRAGMA Y DE LAS COSTILLAS DURANTE LA RESPIRACIÓN

1. Vista frontal



2. Vista lateral



Si el cantante deja colapsar la Caja Torácica cuando comienza a cantar, los pulmones perderán aire muy rápidamente y no se podrá tener suficiente control para mantener una presión de aire continua.

Lo mismo sucede con el piso pélvico y la pared abdominal. Si se dejan colapsar cuando se comienza a cantar, el diafragma subirá rápidamente, los pulmones perderán aire de la misma manera y no se podrá administrar el aire correctamente.

Durante la exhalación para cantar, como veremos detalladamente cuando hablemos sobre el Apoyo, se debe sentir la lenta contracción de los músculos abdominales que vuelven a su lugar, creando cierta resistencia. Este movimiento sirve como herramienta para monitorear el correcto proceso de la respiración: **Intercostal – Diafragmático – Abdominal.**

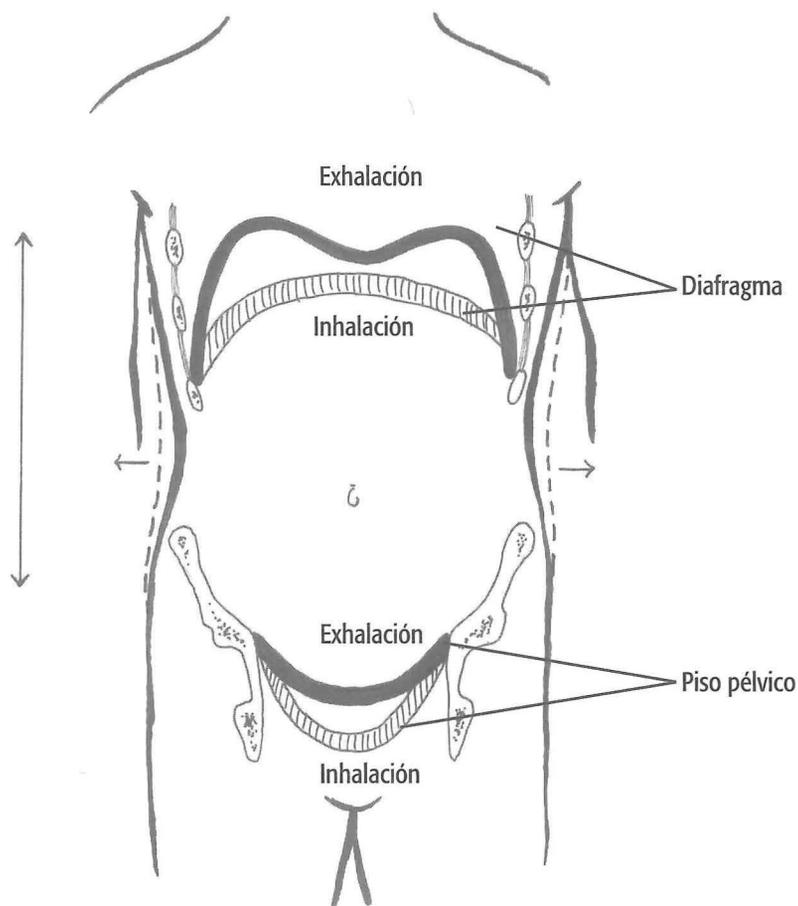
Presión Subglótica.

Esta es la presión generada debajo de la glotis por una columna de aire constante, continua, controlada, coordinada y dosificada, que se ejerce en contra de los pliegues vocales para hacerlos vibrar. La dosificación de la presión exhalatoria sobre los pliegues vocales tiene una importancia fundamental. Este es un concepto indispensable, que se debe tener en cuenta para cantar bien, y que está directamente ligado a la técnica del apoyo. De la presión subglótica, dependen el inicio, la intensidad, la potencia, la afinación, la calidad, la duración, la continuidad y la regularidad del sonido.

Ejercicios

- A. Inhalar en dos tiempos, siendo muy conciente de la expansión de la caja torácica y de la musculatura abdominal. Exhalar suavemente.
- B. Inhalar en dos tiempos con la misma conciencia anterior y exhalar lentamente en 4 tiempos, luego en 6, luego en 8 y así sucesivamente hasta donde se alcance, con los labios pronunciando una "u", manteniendo una columna de aire constante continua y coordinada, sin colapsar la caja torácica ni la musculatura abdominal.
- C. Realizar el ejercicio anterior, exhalando con una "tsssss", lo cual ayuda a sentir el foco de la columna de aire.
- D. Realizar el ejercicio anterior y exhalar con la misma conciencia anterior, cantando la vocal "u" muy suavemente pero con mucho foco. La duración de la exhalación puede aumentar sucesivamente iniciando en 4 tiempos, luego en 6, luego en 8 y así sucesivamente hasta donde se alcance sin cambiar la presión del aire, perder continuidad en el sonido o colapsar la caja torácica ni la musculatura abdominal.

MOVIMIENTOS DEL DIAFRAGMA Y DEL PISO PÉLVICO DURANTE
LA RESPIRACIÓN ²⁵



APOYO - SOPORTE

*Apoyo-Soposte es el acto de sostener, continua y firmemente,
un sonido vocal con la presión del aire,
apoyándose en la musculatura del cuerpo.*

Esta actividad dinámica se ejerce sobre los músculos intercostales, el diafragma, los músculos de las paredes abdominales y el piso pélvico, para producir una presión subglótica que permita, durante la producción del sonido, o sea, mientras se canta, que estos músculos no regresen a su posición inicial súbitamente, sino que se puedan mantener

²⁵ CONABLE, Barbara. What every Musician needs to know about the Body. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.

en el gesto de la inhalación el mayor tiempo posible, y que sólo regresen a su posición lentamente, a la velocidad que uno disponga.

El control extra que necesitamos para llevar a cabo este proceso viene de un principio conocido como el **antagonismo muscular**, es decir, dos músculos o grupos de músculos que ejercen presión entre sí.

Al cantar, el antagonismo muscular se consolida como apoyo cuando, durante la exhalación, la presión hacia arriba y hacia adentro que ejerce la musculatura abdominal encuentra resistencia en la presión hacia abajo y hacia afuera que ofrece el diafragma, produciendo un equilibrio muscular que permite tener control preciso sobre la columna de aire.

Cuando este equilibrio no está presente pueden suceder dos cosas:

1. Que haya mucha fuerza muscular y la presión subglótica sea muy intensa, lo que hace que la voz tienda a sonar empujada y tensa.
2. Que haya poco dinamismo muscular y la presión subglótica sea muy tenue, lo que hace que la voz tienda a sonar débil y con aire.

En este proceso no se debe meter, sacar o realizar movimiento brusco o exagerado con el abdomen, ni ejercer fuerza alguna.

Lo que se debe sentir es la contracción del cinturón abdominal. Esta contracción puede ser monitoreada poniendo las manos a lado y lado de la musculatura abdominal (la cintura), expandida durante la inhalación. En el momento de cantar esta área se mantiene expandida, con una sensación de estar empujando hacia afuera.

Una manera sencilla de sentir esta acción muscular es decir en voz alta: ihey! iju! itsss!, varias veces.

Es importante recordar que la caja torácica también permanece expandida durante todo este proceso, que requiere de energía, equilibrio, coordinación y mucha práctica.

Objetivos del apoyo-soporte:

- A. Coordinar el proceso de la fonación a través del antagonismo muscular encontrando el punto de equilibrio entre los músculos que intervienen en la inhalación y los músculos que intervienen en la exhalación, con el propósito de producir y mantener una correcta presión subglótica.
- B. Desempeñar un papel importante en la administración del aire, de manera que la presión subglótica se pueda llevar a cabo sin crear tensión ni involucrar la musculatura del cuello o de la garganta.

Cuando no se administra correctamente el aire con la técnica del apoyo, para mantener una exhalación controlada, el cuerpo tiende a hacer demasiado trabajo con la musculatura de la garganta. Esta mala práctica resulta en graves problemas vocales.

Ejercicios

- A. Poner las manos a los lados de la cintura, inhalar en dos contados y exhalar diciendo: sh-sh-sh-sh, en 4 tiempos, luego en 6 y luego en 8, sintiendo la contracción del cinturón abdominal.

B. Hacer el ejercicio anterior, exhalando con las siguientes letras, para sentir el mismo movimiento: t-t-t-t-t, k-k-k-k-, f-f-f-f-f, y sus combinaciones: t-f-t-f-t-f-t-sh-t-sh-t-sh-, k-sh-t-f-k-sh-t-f- etc.

C. Inhalar en dos tiempos y soltarlo con la vocal “u” haciendo movimientos con uno o los dos brazos dibujando figuras en el aire, como empujando el aire, para sentir la sensación de la continuidad del sonido. Hacer esto contando hasta 4, luego 6, luego 8 etc, muy conciente de mantener la sensación de amplitud en la caja torácica y en el cinturón abdominal.

ETAPAS DE LA RESPIRACIÓN ²⁶

Las cuatro etapas de la respiración para cantar son:

Inhalación

Suspensión (mantenerse en el gesto de la inhalación)

Exhalación Controlada-Presión subglótica

Recuperación

Inhalación (ver Proceso Respiratorio)

Suspensión

Este es un momento muy breve, que da inicio al equilibrio muscular que permite al cuerpo mantenerse en el gesto de la inhalación.

Los términos bloqueo o retención, frecuentemente utilizados para describir este momento resultan inapropiados, ya que insinúan, de cierta manera, tensión de la garganta, o fuerza muscular que conlleva a apretar la glotis.

Exhalación Controlada (ver Proceso Respiratorio)

Recuperación

Los músculos se contraen más eficientemente cuando se les permite descansar y recuperarse. Nunca se debe inhalar de forma exagerada, pues se produce una mayor necesidad de soltar el aire inspirado violentamente, de la misma manera que nunca se debe exhalar exageradamente, pues mayor necesidad se siente de volver a tomar aire, casi siempre con ruido y atropelladamente.

La falta de buena administración del aire es la fuente de muchos problemas vocales.

La importancia de la disciplina en el estudio, el compromiso y el entrenamiento por medio de la repetición inteligente, son los únicos medios que pueden garantizar que esta compleja coordinación se convierta en hábitos espontáneos, que le permitan al cantante, en el momento del ensayo, concierto o recital, estar libre para pensar en la interpretación, en la comunicación con el público y en la inmensa satisfacción que se obtiene al hacer música.

²⁶ APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.



IV. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL APARATO FONATORIO

EL TRACTO VOCAL

Es el espacio que hay entre los labios y los Pliegues Vocales, y contiene la Faringe y la Laringe.

El tracto de la faringe oral y laringea sirve como pasaje para el aire y para la comida al mismo tiempo, o sea que es común a los sistemas respiratorio y digestivo. El aire inhalado debe pasar por la laringe a la traquea y los pulmones, y el alimento debe pasar por la faringe al esófago y al estómago.

Durante la deglución los músculos de la Faringe se contraen de arriba hacia abajo, exprimiendo el alimento hasta que llega al esófago. El pasaje del aire se protege deteniendo la respiración; la laringe sube y se echa un poco adelante, los pliegues vocales se cierran firmemente y la epiglotis desciende sobre la glotis, previniendo que el alimento entre a la traquea y, eventualmente, a los pulmones.²⁷

Durante la respiración los músculos de la Faringe deben estar relajados para permitir un fácil y correcto paso del aire.

En este momento la glotis está abierta y la parte superior del esófago cerrada, previniendo que entre aire al estómago.

Se nos enseña desde pequeños que no debemos comer y hablar al mismo tiempo, no sólo por buena educación, sino por razones de salud, ya que no se pueden realizar las dos funciones al mismo tiempo; así se evita que se pase algo de alimento sólido o líquido por el pasaje del aire y nos atore.

La manera en que el organismo se defiende cuando esto sucede es provocando una fuerte tos que expulse la partícula de comida.

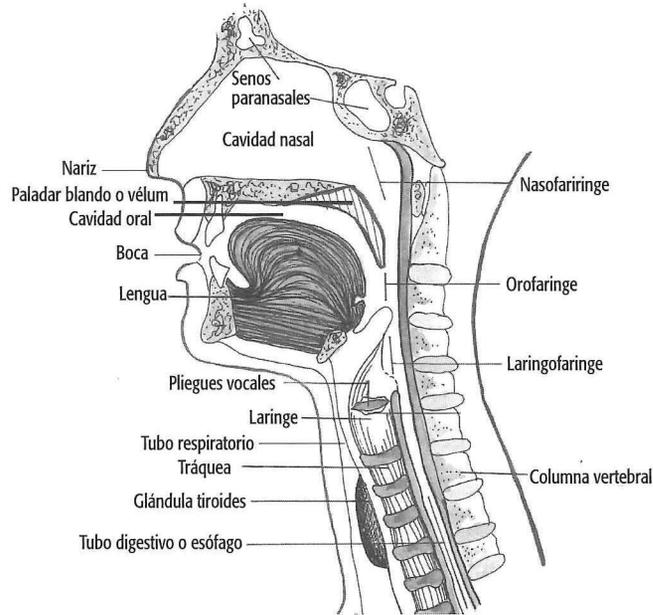
Todo el Tracto Vocal está recubierto por una membrana mucosa que se mantiene húmeda en todo momento. Cuando las glándulas mucosas que se encuentran en esta membrana son alteradas por infección o enfermedad, sustancias irritantes o emoción, la faringe se reseca y sobreviene una sensación de incomodidad o dolor.

LA FARINGE

La Faringe es un tubo que mide entre 12 a 14 cm de longitud, y se extiende delante de la columna vertebral, paralela a ésta. Es una estructura común de los sistemas respiratorio y digestivo. Esta cavidad músculo-membranosa se extiende de la base del cráneo a la superficie posterior del cartílago cricoide a la altura de la 6ª vértebra cervical. En su parte superior se encuentra comunicada con la nariz, espacio denominado nasofaringe; en su parte media con la boca, espacio denominado orofaringe; y en su parte inferior con la laringe, espacio denominado laringofaringe.

²⁷ BUNCH, Meredith. Dynamics of the Singing Voice. Springen-Verlag. New York, 1997.

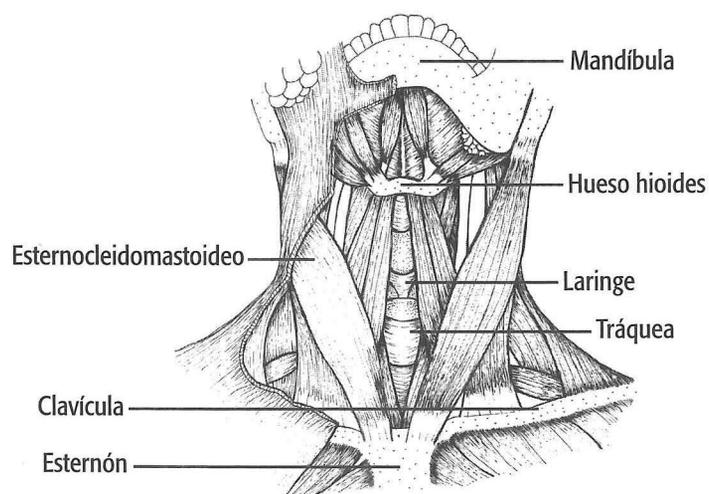
VISTA LATERAL DEL TRACTO VOCAL Y DE LOS ESPACIOS DE LA FARINGE ²⁸



LA LARINGE

La laringe es el aparato fonatorio, y está situada en el cuello, delante de la faringe.

VISTA FRONTAL DEL CUELLO ²⁹

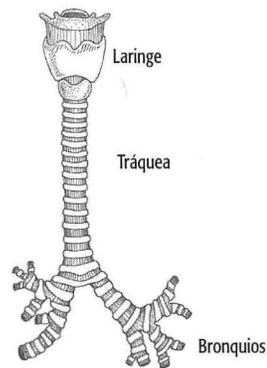


²⁸ APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.

²⁹ NETTER, Frank. Atlas of Human Anatomy. Novartis. New Jersey, 1997.

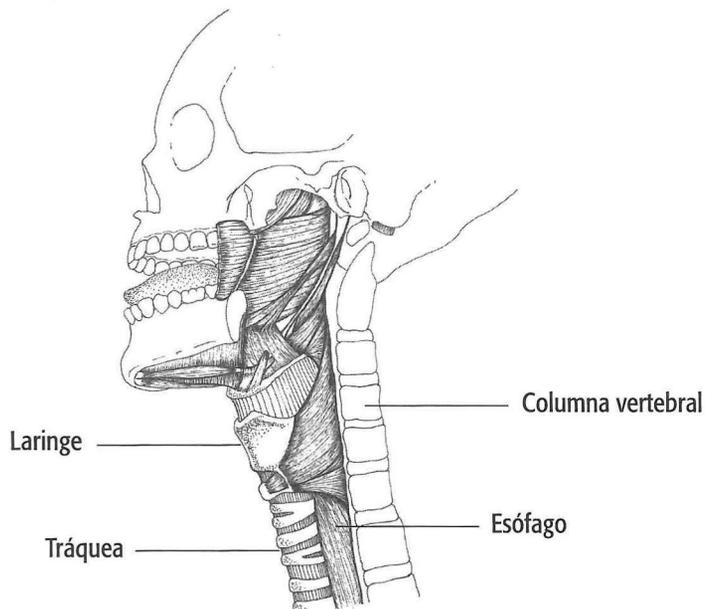
Debajo de la laringe continúa la tráquea como parte del tubo respiratorio.

VISTA FRONTAL DE LA LARINGE Y DE LA TRÁQUEA³⁰



Detrás del tubo respiratorio se encuentra el esófago y detrás de éste la columna vertebral.

VISTA LATERAL DE LA LARINGE, LA TRÁQUEA, EL ESÓFAGO Y LA COLUMNA VERTEBRAL



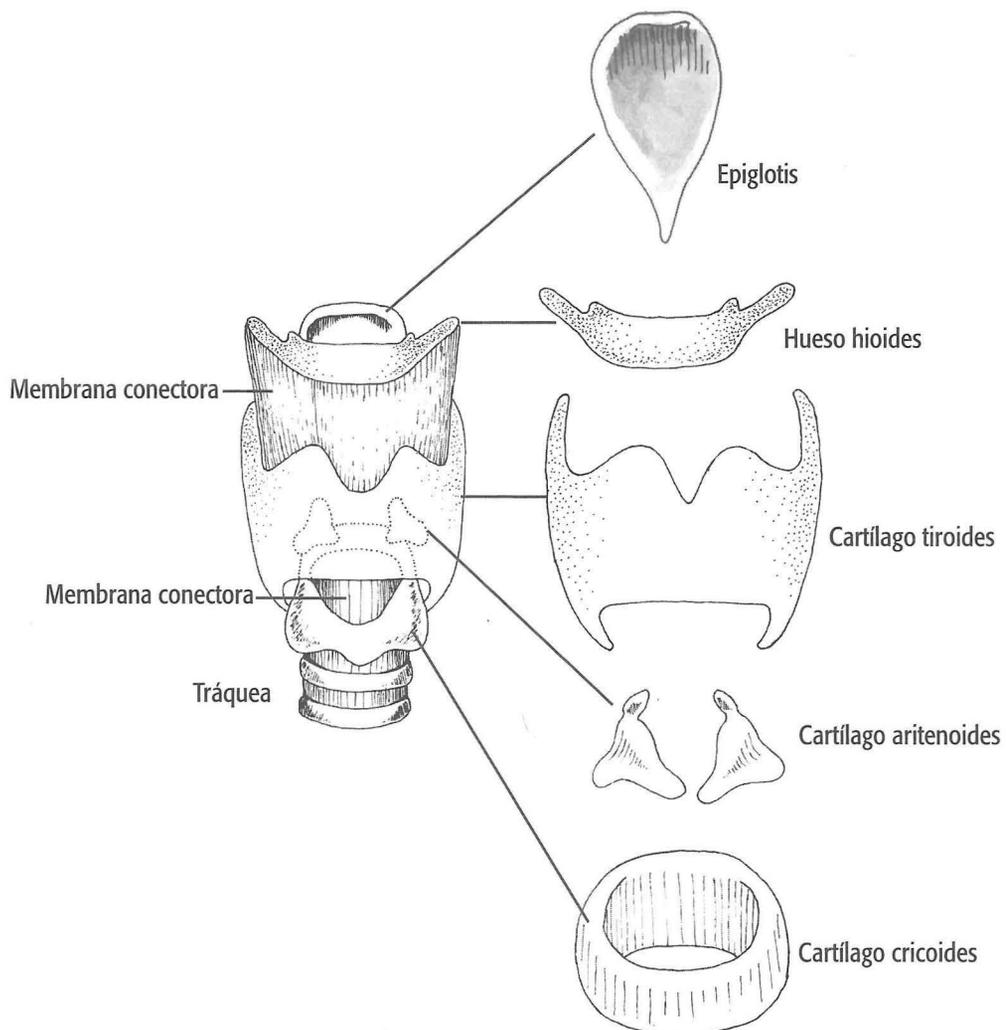
³⁰ APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.

Esta pequeña parte del cuerpo contiene los pliegues vocales cuya vibración es lo que produce el sonido y funcionan como una válvula, cerrando y abriendo el paso de aire.

*Veamos en qué consiste la laringe, cómo funciona
y qué son los pliegues vocales.*

ESTRUCTURA DE LA LARINGE

La laringe consiste de 5 cartílagos, 1 hueso y musculatura que le permite gran movimiento. Todos están unidos entre sí mediante articulaciones, ligamentos y membranas fibro-elásticas.



Hueso

A. Hioides

Cartílagos

A. Tiroides

B. Cricoides

C. Aritenoides (dos)

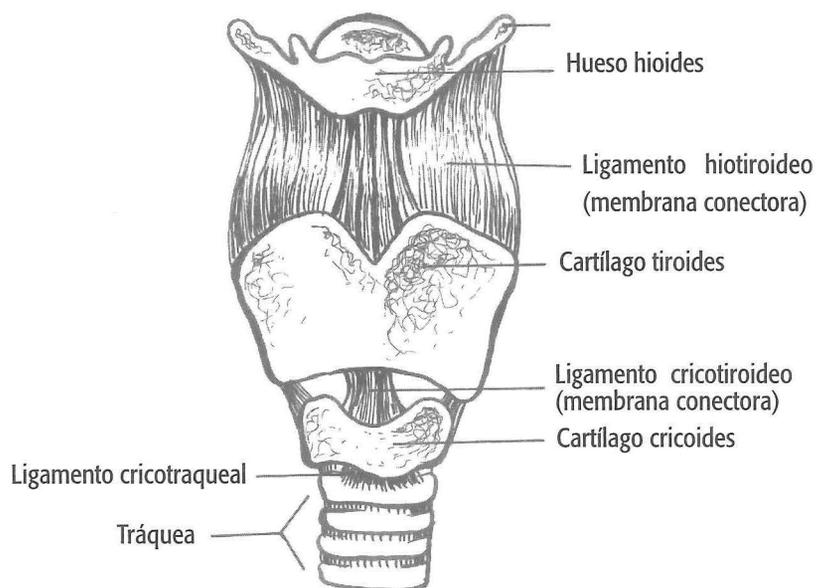
D. Epiglotis

Musculatura

A. Músculos Intrínsecos

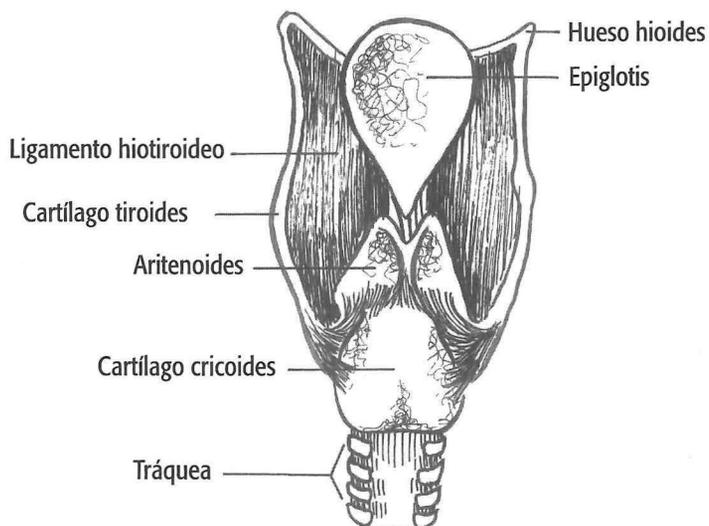
B. Músculos Extrínsecos

VISTA FRONTAL DE LA LARINGE ³¹



³¹ APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.

VISTA POSTERIOR DE LA LARINGE ³²



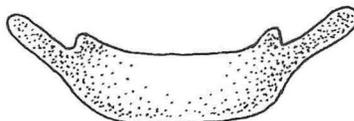
Hueso Hioides

Situado en la parte más alta de la laringe, tiene forma de "U".

Es el único hueso del esqueleto que no está conectado a otro hueso, y es también el único en la estructura de la laringe, manteniéndola suspendida. Es relativamente pequeño para el papel tan importante que desempeña. Se conecta al cartílago Tiroides por la membrana tiro-hioidea, actúa como conexión entre la mandíbula y la laringe y sirve como enlace para los músculos de la lengua y del piso de la boca, siendo el punto de apoyo para los rápidos y fuertes movimientos de la lengua durante la articulación al cantar.

En asocio con otros músculos, que empujan en direcciones opuestas, sirve como regulador para la colocación de la laringe, permitiéndole moverse hacia arriba o hacia abajo, según necesite acomodarse, en el proceso del bostezo, de la deglución, en el acto de aclarar la garganta y, sobre todo, en los cambios de registros.

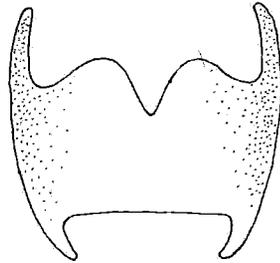
HUESO HIOIDES



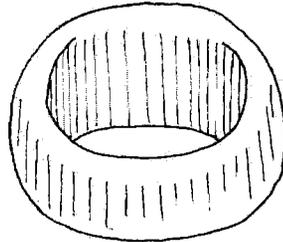
³² APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.

Cartílagos

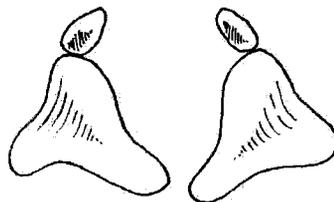
A. Tiroides: Este cartílago, el más grande de la laringe, sirve como protector de los pliegues vocales y forma la protuberancia visible que conocemos como manzana de Adán.



B. Cricoides: El cartílago Cricoides está unido al primer anillo traqueal y sirve como base para la laringe, es más delgado en la parte de adelante y se ensancha hacia la parte de atrás. La placa rectangular, que se forma en la parte de atrás, es donde se encuentran los puntos de articulación para los Cartílagos Aritenoides.



C. Aritenoides: De estos dos pequeños cartílagos depende el movimiento de los pliegues vocales, pues están conectados directamente a ellos y a los músculos internos de la laringe. Cada cartílago tiene una forma piramidal con tres superficies, una base y un vértice. El vértice de cada Aritenoide se articula con un pequeño cartílago cónico (en forma de sombrero frigio), llamado Cartílago Corniculado, más conocido como Cartílago de Santorini.



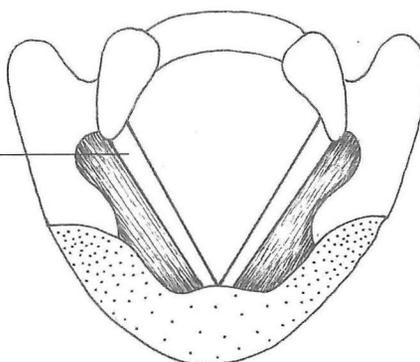
D. Epiglotis: Este cartilago en forma de hoja tiene la función de bajar y tapar el tubo respiratorio, protegiendo los pliegues vocales e impidiendo que los alimentos entren por ahí. Estos deben seguir su curso hacia el esófago.



PLIEGUES VOCALES VERDADEROS

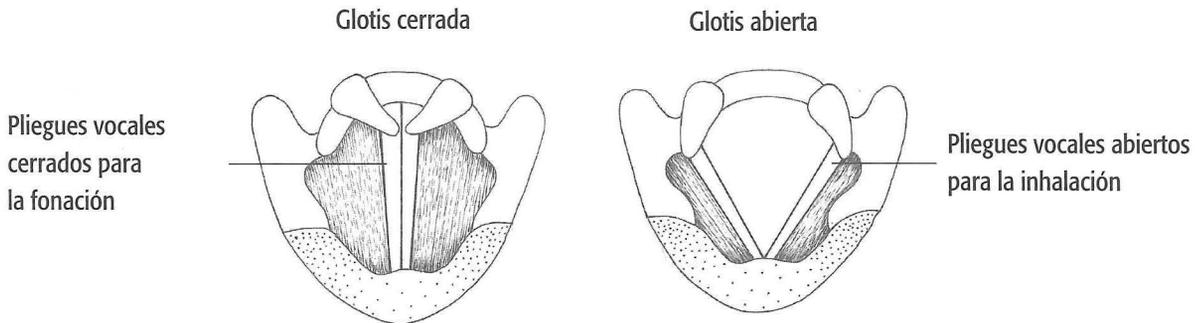
Los pliegues vocales son largas, suaves, tersas y redondeadas bandas, cintas, franjas o tiras de tejido muscular, que tienen volumen y parecen unas barras triangulares, constituidas por varias capas, aunque cuando se observan por encima, parecen planos. El cuerpo principal de los pliegues vocales lo conforma el músculo Vocalis o tiroaritenideo. Este músculo deriva su nombre de la trayectoria que hace del cartilago tiroideo a los cartilagos aritenoides. Los completan los cartilagos aritenoides y el **ligamento vocal**, que es el borde libre superior de la membrana gruesa que cubre los pliegues vocales, el encargado de hacer contacto con su pareja del otro lado. En su estado normal se ven de color blanco. Cuando están inflamados e irritados se ven rojos.

Pliegues vocales verdaderos durante la inhalación o no fonación



El espacio entre los pliegues vocales se llama **glotis**. Cuando están en descanso, hay un espacio mayor entre ellos llamado glotis abierta; cuando están fonando se juntan, a lo que se denomina glotis cerrada.

Los pliegues vocales funcionan entonces como una válvula que permite el paso del aire cuando se abren, o impiden el paso de aire cuando se cierran. Mientras no estemos hablando, cantando o produciendo sonidos, la glotis siempre permanecerá abierta, permitiendo el paso del aire para respirar.

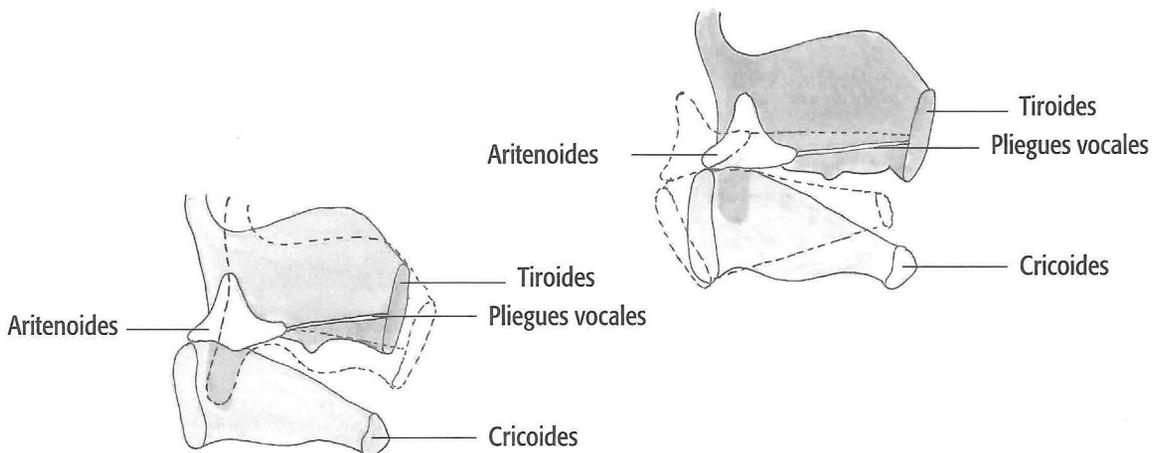


Se utiliza el término **“pliegues vocales”** y no cuerdas, pues el concepto de pliegue permite entender que sus fibras interiores pueden ser mentalmente alteradas en longitud, masa y elasticidad por el cantante, y de esta manera puede hacer vibrar el pliegue completo, o tan solo parte de él. Este movimiento es contrario al de una cuerda, que al ser pulsada vibra siempre en su totalidad, ya que su masa, tensión y elasticidad son inalterables.

La tensión y la longitud de los pliegues vocales pueden variar parcial o totalmente, así como su contacto durante la fonación.

La Laringe tiene gran flexibilidad. No sólo puede moverse hacia arriba o hacia abajo, según necesite acomodarse para la acción que vaya a realizar, como en los cambios de registros, el bostezo o la deglución, sino que gracias a los músculos intrínsecos y extrínsecos que gobiernan los movimientos de los cartílagos, éstos pueden desplazarse hacia adelante o hacia atrás, permitiendo el adelgazamiento, engrosamiento, tensión o relajación de los pliegues vocales, que junto con la cantidad de masa que participa en la vibración, determinan las diferentes alturas.

VISTA LATERAL DEL DESPLAZAMIENTO DE LOS CARTÍLAGOS ³³



³³VENNARD, William. Singing, The Mechanism and the Technic. Carl Fischer. New York, 1968.

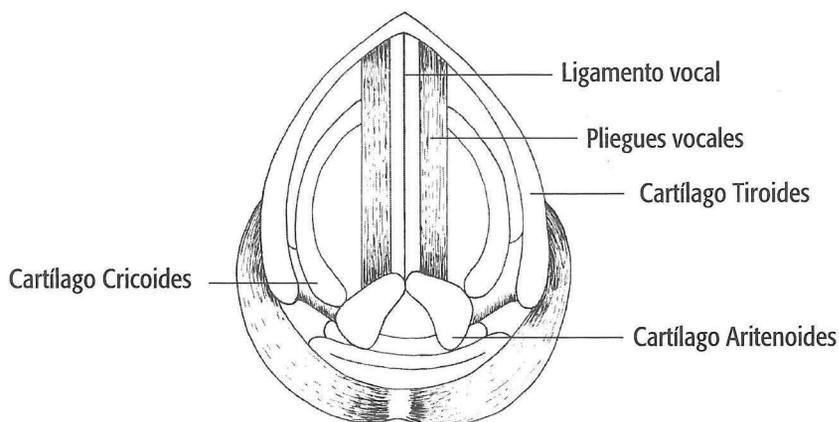
De la acción coordinada de músculos y cartílagos depende el resultado de los movimientos que pueden hacer los pliegues vocales.

Cuanto más cortos, anchos y relajados se encuentran, mayor cantidad de masa vibra, produciendo los sonidos graves.

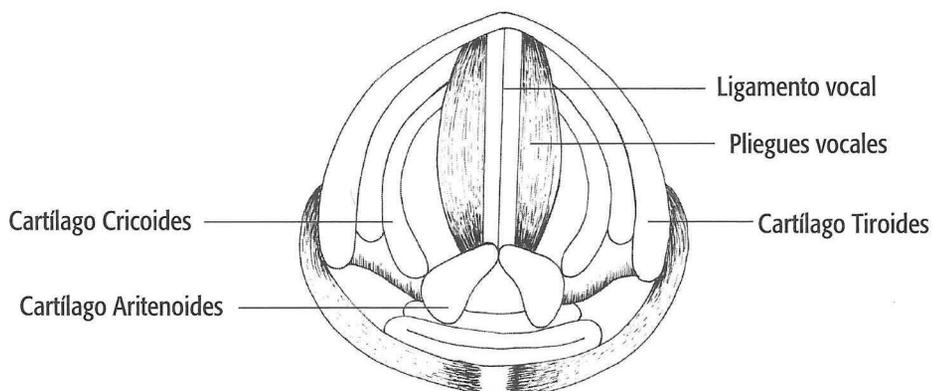
Cuanto más largos, delgados y tensos, menor cantidad de masa vibra, produciendo los sonidos agudos.

VISTA SUPERIOR DEL MOVIMIENTO DE LOS PLIEGUES VOCALES³⁴

Pliegues vocales largos y delgados



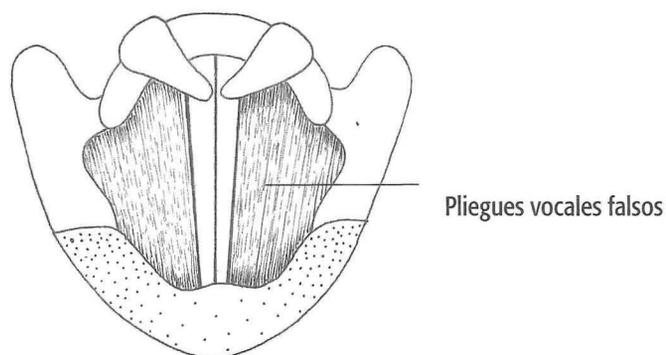
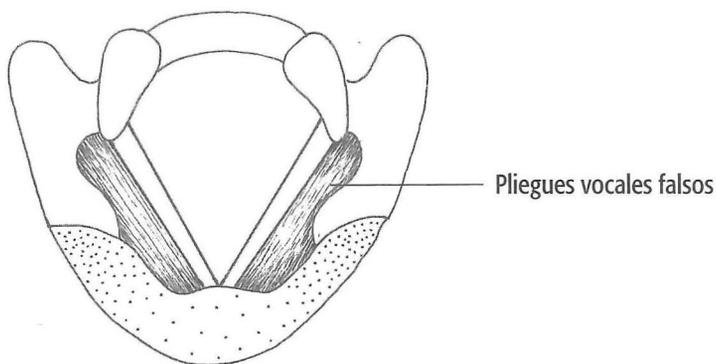
Pliegues vocales cortos y anchos



³⁴ VENNARD, William. Singing, The Mechanism and the Technic. Carl Fischer. New York, 1968.

PLIEGUES VOCALES FALSOS

Son conocidos también como bandas ventriculares, debido a que entre los pliegues verdaderos y falsos hay un pequeño espacio o ventrículo. Este saco está lleno de glándulas mucosas, cuya función principal es mantener lubricados los pliegues verdaderos y la laringe. Los pliegues vocales falsos reposan sobre los verdaderos, y están sujetos al cartílago tiroideo y a los cartílagos aritenoides. Constituidos principalmente de tejido adiposo y de las glándulas mucosas ya mencionadas, los pliegues vocales falsos contienen únicamente algunas fibras musculares y no se deben contraer durante la fonación. Su propósito es el de ayudar a los pliegues verdaderos a aproximarse, protegerlos de flemas, lubricarlos y cerrarse al realizar esfuerzos como levantar objetos pesados, evitando una fricción dañina de los pliegues verdaderos.



ff

ff



V. LA FONACIÓN

EMISIÓN, es la acción de emitir sonidos.

Para comunicarnos con nuestra voz hablada, los músculos funcionan casi sin pensar. Para cantar debemos tener un mejor entrenamiento de estos músculos, además de conceptos claros de lo que queremos hacer y de lo que es un buen sonido vocal. En la emisión se conjugan varios aspectos, uno de los más importantes es la fonación, o sea el primer momento en que se produce el sonido.

FONACIÓN

La fonación es el proceso mediante el cual se produce un sonido vocal a través de la vibración de los pliegues vocales.

La correcta fonación requiere de un inicio del sonido limpio y exacto, sin fuerza ni escape de aire, logrando así que los pliegues vocales se acerquen de una manera adecuada y puedan vibrar con el paso del aire.

Comienzo, Inicio o Ataque, se llama al momento en que se produce la fonación.

Es muy importante, desde el primer ensayo o clase de canto comenzar a practicar el momento del inicio correctamente, porque el cuerpo memoriza rápidamente las acciones musculares que se llevan a cabo para cantar, y queremos que el cuerpo memorice sólo las acciones correctas.

INICIOS Y FINALIZACION

La emisión del sonido consta de un comienzo o inicio y de una finalización.

Inicios

Hay varias clases de comienzos o inicios básicos al cantar, dependiendo de la posición de los pliegues vocales y del espacio que haya en la glotis:

- A. El comienzo o inicio fuerte.
- B. El comienzo o inicio suave.
- C. El comienzo o inicio balanceado.
- D. El comienzo o inicio fallido.

A. Comienzo o Inicio Fuerte.

Conocido como ataque glótico. Este inicio se lleva a cabo cuando la glotis, antes de la fonación se cierra con mucha fuerza y estando cerrada así firmemente, se abre explosivamente porque se crea una presión muy intensa debajo de los pliegues (presión subglótica). Cuando la fonación comienza, la súbita liberación de ésta presión produce un sonido audible, como de gruñido cuando se ha realizado una actividad física pesada.³⁵

³⁵MILLER, Richard. The Structure of Singing. Schirmer Books. London, 1986.

B. Comienzo o Inicio Suave

Conocido como comienzo aspirado. Este inicio se lleva a cabo cuando los pliegues vocales se acercan para la fonación, sin cerrarse firmemente en la glotis y el cantante conscientemente siente y deja oír el flujo de la columna de aire, antes de producir un sonido vocal. Este inicio produce un sonido como de susurro.

Una fracción de segundo después de haber comenzado el sonido aspirado, los pliegues vocales empiezan a vibrar hasta que el sonido completo de la fonación es escuchado.³⁶

Ninguno de estos dos ataques debe ser puesto en práctica con los estudiantes a menos que sea con fines estrictamente pedagógicos, bajo la supervisión del maestro.

C. Comienzo o Inicio Balanceado

Este requiere de un equilibrio muscular dinámico que se conoce como afinación pre-fonatoria, que evita el gruñido y el susurro. Este equilibrio dinámico (como el del apoyo), se lleva a cabo no solo al comienzo de la fonación, sino durante todo el tiempo que ésta dura; es el lugar intermedio entre el ataque glótico y el comienzo aspirado.

El comienzo balanceado sucede más fácilmente cuando la glotis se abre completamente en una inhalación silenciosa. Esta separación de los pliegues vocales es seguida por un preciso y limpio cierre de glotis.

Esto se debe lograr **sin esfuerzo o sensación alguna de tensión en la laringe.**

D. Comienzo o Inicio Fallido

El inicio fallido puede producirse por falta de concentración, de afinación pre-fonatoria o de energía y aire.

La falta de concentración en el trabajo que se va a realizar no permite engranar los diferentes mecanismos que se necesitan para cantar.

La falta de Afinación Pre-fonatoria, y de Memoria Física y Tonal, no permite que los pliegues vocales se coloquen en la posición necesaria para cantar la altura esperada.

La falta de energía y de aire no permite que haya una buena presión subglótica que haga vibrar los Pliegues Vocales en la altura deseada.

Todo esto produce que se llegue a la altura indicada con una especie de glissandos, por debajo o por encima de la nota real.

Finalización

Se le llama finalización al momento en que la fonación termina, ya que los pliegues vocales dejan de vibrar cuando cesa la presión subglótica.

*La finalización de la fonación debe ser tan precisa
y limpia como el comienzo o inicio*

³⁶MILLER, Richard. The Structure of Singing. Schirmer Books. London, 1986.

La manera correcta como los pliegues vocales dejan de vibrar al finalizar un sonido es un factor tan importante del trabajo de la técnica como lo es el inicio, pues contribuye a que la respuesta del mecanismo que se realizará en la acción del siguiente inicio sea igualmente buena. Esta finalización se debe llevar a cabo en un momento preciso, sin ruidos ni sonidos adicionales.

Cualquier sonido o ruido indica una acción indebida de los pliegues vocales o la participación innecesaria de otras partes del tracto vocal.

Un correcto ciclo de “inicio – finalización”, debe mantener una calidad de sonido consistente de principio a fin, pues una vez el aire activa la vibración de los pliegues vocales, la presión subglótica se debe mantener constante a lo largo de la frase que se cante.

Los ejercicios para la correcta finalización se deben practicar en asocio con los ejercicios de comienzos o inicios. No existe uno sin el otro.

EJERCICIOS PARA INICIOS Y FINALIZACIONES ³⁷

Nota: La “coma” significa inhalación.

³⁷ MILLER, Richard. The Structure Of Singing. Schirmer Books. London, 1986.

AFINACION PRE-FONATORIA

En investigaciones desarrolladas por especialistas se ha podido constatar que los pliegues vocales, los músculos laríngeos, el cartilago cricoides y el cartilago tiroides se colocan en la posición y el grado de tensión necesarias para emitir determinada altura, la altura pensada, antes de producirse la fonación, lo que se conoce como el principio de la Afinación Pre-Fonatoria.

Momentos antes de producir un sonido, los pliegues vocales comienzan a cerrarse parcialmente en respuesta a un impulso nervioso transmitido del cerebro a los músculos de la laringe.

Con la acción de éstos impulsos nerviosos y con el aire fluyendo de los pulmones y haciendo presión contra los pliegues, se inicia una actividad vibratoria que permite que el sonido se produzca.

La Afinación Pre-fonatoria esta directamente ligada a la **Memoria Física**, y a la **Memoria Tonal**.

Memoria Física

Es la posibilidad de memorizar la sensación física y recordar los ajustes que debe realizar la laringe para emitir diferentes alturas.

Memoria Tonal

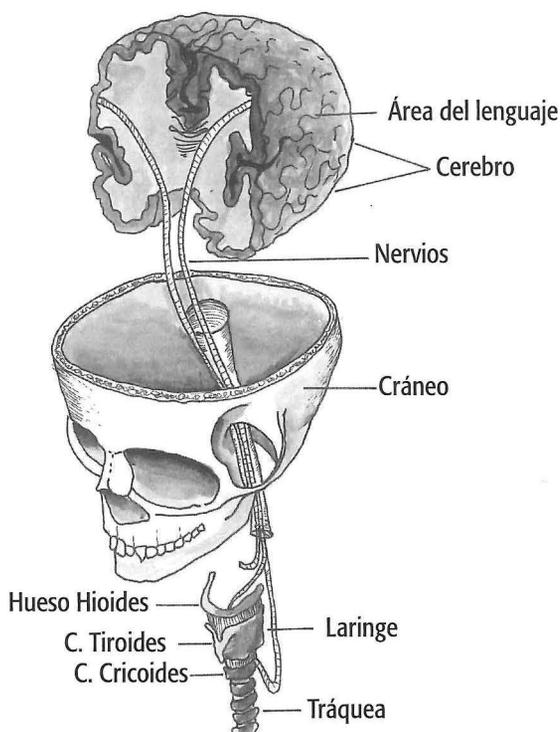
Es la posibilidad de imaginar, oír mentalmente y memorizar las alturas antes de cantarlas.

Con tiempo y práctica se perfecciona esta capacidad de "sentir" y "oír" las alturas antes de cantarlas, principio básico para la correcta fonación.

Tanto el factor neuro-muscular como el aerodinámico deben estar presentes para producir sonido, ya que la vibración de los pliegues vocales no se lleva a cabo por sí sola, y todo lo rige el cerebro.

Por eso es tan importante la preparación mental, ya que el mensaje que se envía al cerebro y que éste, a su vez, transmite a la musculatura, es indispensable y definitivo en el resultado que se espera.

CÓMO SE PRODUCE LA VOZ ³⁸



PROCESO

Los pliegues vocales vibran por varias razones, entre ellas:

- La presencia de músculos que se contraen.
- La elasticidad de sus tejidos.
- La presión del aire (el efecto Bernoulli).
- El mensaje cerebral.

El cerebro envía el mensaje para que los músculos comiencen a acercar los pliegues vocales y el aire comience a fluir – **Afinación Pre- fonatoria**.

El aire pasa rápidamente por el espacio angosto de los pliegues vocales creando una succión, haciendo que éstos y el tubo respiratorio se cierren. Aquí comienza el primer ciclo de vibración. (Efecto Bernoulli).

³⁸ CONNABLE, Barbara. What Every Musicians Need to Know About the Body. Andover Press. Chicago, 2000.

La presión subglótica aumenta hasta que logra abrir de nuevo el tubo respiratorio, separando los pliegues vocales para que pase por entre ellos otro soplo de aire, lo que crea de nuevo una fuerte succión que los hace cerrar una vez más. Esto produce un nuevo ciclo de vibración.

Este ciclo ocurre sucesivamente soplo tras soplo, repitiéndose una y otra vez tan rápido que los pliegues vocales vibran 261 veces por segundo a la altura de un “do” central, 440 veces por segundo a la altura de un “la” central y más de mil veces por segundo en un do sobre agudo.

Es decir que para cantar un la central, los pliegues vocales se abren y se cierran 440 veces por segundo, completando cada una de esas veces el ciclo anteriormente descrito.

Por supuesto todo esto no es visible al ojo humano por la rapidez de la vibración y sólo se puede apreciar con aparatos especializados.

DESARROLLO DE LA MEMORIA FÍSICA Y DE LA MEMORIA TONAL

Para desarrollar la memoria física y tonal, es importante tener en cuenta el siguiente proceso:

- El profesor proporciona un modelo que repite por lo menos tres veces.
- Se da siempre tiempo para que el niño o joven se imagine y cante en silencio lo escuchado, con miras a desarrollar el oído interno.
- Luego el niño repite en voz alta el modelo dado, que ha cantado varias veces en silencio.
- Se habla de la sensación física que se tuvo al repetir la altura mentalmente y luego en voz alta.
- Se hacen comentarios del trabajo realizado, tanto por el niño como por el instructor.

Los comentarios que se deben hacer a los niños con respecto a su trabajo, desempeño o sensaciones y que llamaremos “retroalimentación” o “re-afirmación positiva”, son extremadamente importantes en este proceso.

Se le debe permitir al estudiante analizar su propia respuesta y lo que él cree que debe hacer para mejorar. Es decir, primero se debe escuchar lo que él siente y entiende, no decirle lo que ha debido sentir o entender. Lo ideal es que el profesor sea un facilitador para el descubrimiento personal, sugiriendo alternativas y guiando el proceso sin emitir juicios con respecto a las respuestas y sensaciones del niño, permitiendo que él sea dueño de su desarrollo.

Dentro del ensayo coral siempre se deben realizar ejercicios que desarrollen y mejoren la memoria musical y tonal, o sea, la audición interna. Los niños no aprenden fácilmente notas sueltas, sino notas o alturas relacionadas en patrones musicales y en contornos melódicos, agrupadas coherentemente.

Las actividades para mejorar la memoria física y tonal pueden incluir juegos, tales como:

- Cantar en eco patrones completos.
- Cantar partes de la canción internamente y otras en voz alta
- Cantar una canción a la que con cada repetición se le va quitando una palabra al final que se sigue cantando mentalmente.
- Tratar de comenzar una canción sin que se dé la primera nota.
- Juegos de pelota como, por ejemplo, “de la Habana viene un barco cargado de...” con fragmentos de una canción, para que el niño, al recibir la pelota, cante la frase o la altura que sigue para completar el motivo acordado.
- Canciones acumulativas, en las que canta un niño: “ayer salí de compras y compré una pelota”, y el siguiente canta: “ayer salí de compras y compré una pelota y un paraguas”, y así sucesivamente.
- Dar alturas determinadas o cortos motivos melódicos a las figuras geométricas, de manera que el niño recuerde la melodía o motivo cuando se le muestre la figura geométrica.
- Cantar una melodía sencilla donde a cada niño se le adjudica una misma altura. Cada vez que aparezca esa altura en la melodía solo él debe cantarla.

A continuación describo algunos **ejercicios** que sirven para desarrollar coordinación y memoria tonal y física, acompañados de calentamiento físico y vocal, algunos de los cuales se utilizan en el método Dalcroze:³⁹

- En círculo se da a los alumnos una pelota pequeña, del tamaño de una de tenis, que rebote mucho. Los alumnos deben hacer rebotar la pelota contra el suelo al tiempo que indique el profesor, de acuerdo con los ejemplos musicales que él cante. Estos deben variar de velocidad súbitamente, y pasar de binarios a ternarios. Los estudiantes deben pelotear primero con la mano derecha, luego con la mano izquierda y, por último, con ambas manos, al ritmo de la música.
- Este mismo ejercicio se realiza haciendo que cada uno de los alumnos cante improvisando su propio ejemplo, diferente a lo anteriormente escuchado.
- El mismo juego se puede realizar entre dos, es decir, arrojándose la pelota uno al otro.
- Sentados en círculo, se determina un pulso con los pies (punta – talón, punta – talón) que se realiza a lo largo de todo el ejercicio, al tiempo que el profesor señala diferentes partes del cuerpo y las nombra. Los niños deben seguir los movimientos del profesor, imitando la exacta entonación con la que nombra las partes.

³⁹ DALCROZE, Jacques Emile (1865 - 1950). Actor, compositor, músico y pedagogo vienés, desarrolló su carrera en Suiza y Alemania.

- Con el mismo ejercicio anterior, los estudiantes siguen al profesor, primero un tiempo o pulso después de haber comenzado, y luego dos tiempos o pulsos como un canon.
- Basados en el mismo ejercicio, se establece una secuencia de algunas partes del cuerpo que se van señalando con ambas manos en un pulso determinado. Estas pueden ser: cabeza, hombros, cintura, piernas. Una vez se logre hacer coordinadamente, sin interrumpir el ritmo ni la secuencia de los movimientos, se debe realizar otra actividad como conversar de las cosas del día, contar un cuento o cantar, sin parar de señalar las partes acordadas, para que el ejercicio se vuelva un proceso automático.
- Señalando las mismas partes del cuerpo del ejercicio anterior, se repite con una mano siguiendo a la otra, de nuevo como en canon. Se hace primero por el lado derecho y luego por el izquierdo. La mano derecha toca el hombro, mientras la izquierda esta en la cabeza; la mano derecha pasa a la cintura y la izquierda al hombro, etc.
- Una vez se logre hacer el ejercicio anterior coordinadamente, sin interrumpir el ritmo ni la secuencia de los movimientos, los estudiantes deben repetir con la voz los patrones rítmicos y melódicos que haga el profesor, sin interrumpir la secuencia de movimientos.

LOS ARTICULADORES

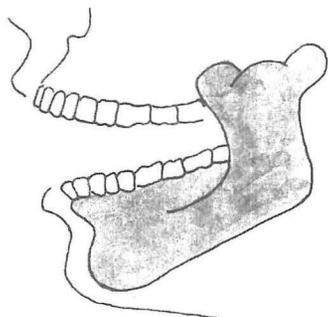
Para lograr una buena emisión del sonido cantado, debemos tener en cuenta la correcta posición de los articuladores, que modifican las propiedades acústicas del tracto vocal. En el capítulo de Dicción, veremos los articuladores en la pronunciación de palabras.

La Mandíbula

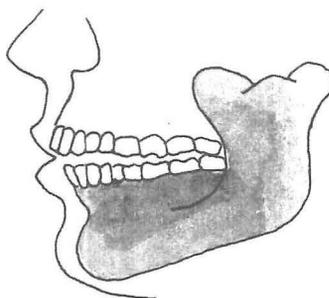
Primero que todo se debe abrir la boca hasta una posición cómoda, sin exagerar su apertura ni ejercer tensión sobre la mandíbula, pues esto comprime la laringe y reduce el espacio de resonancia.

Para encontrar la posición ideal sugiero colocar los dedos índices a la altura de los oídos al frente de la articulación de la mandíbula, y dejarla caer hasta sentir un pequeño espacio que se crea en esa articulación.

Correcto - Relajada (dejarla caer)

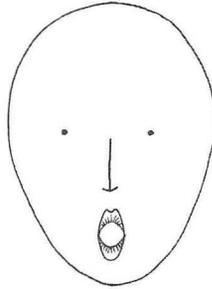


Incorrecto - Tensionada (cerrar los dientes)

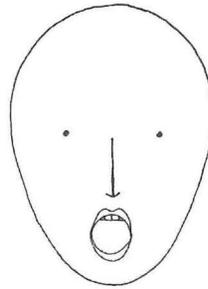


Los Labios

Los labios deben permanecer relajados para no entorpecer la proyección del sonido. No se requiere de drásticos cambios en los labios para tener claridad en las vocales.



Labios tensos

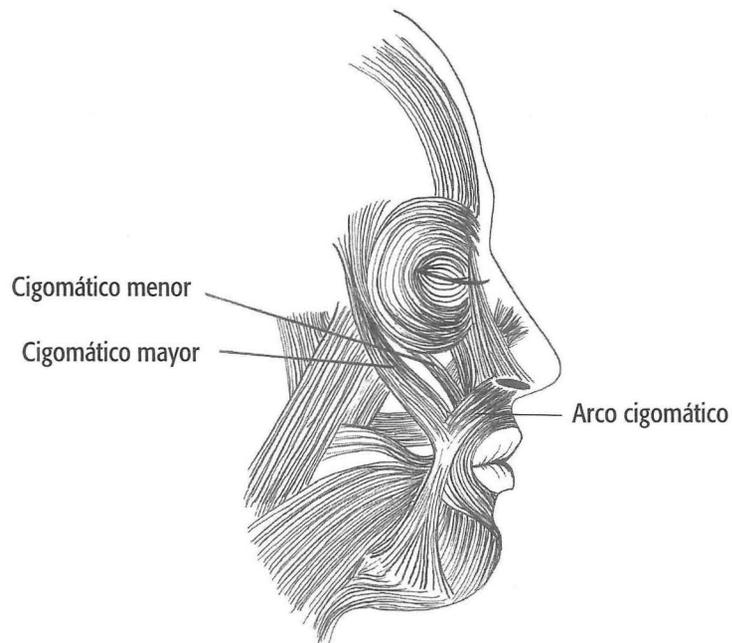


Labios relajados

El Arco Cigomático

Se llama así al espacio que hay entre la nariz y los labios (zona del bigote).

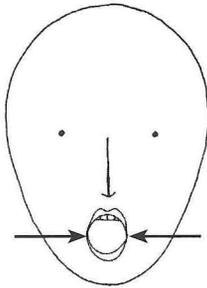
El arco cigomático se debe elevar mostrando ligeramente los dientes superiores, por medio de los músculos cigomáticos, que son delgados y están situados a lado y lado de la cara. Esto permite la elevación del velo del paladar e influye directamente en la calidad y proyección del sonido.⁴⁰



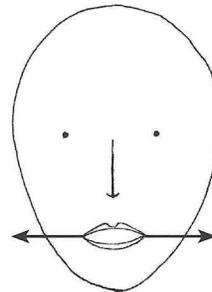
⁴⁰ MILLER, Richard. The Structure Of Singing. Schirmer Books. London, 1986.

Las Comisuras

Las comisuras son los bordes donde se unen los labios. Deben mantenerse cercanas. Siempre que las comisuras se separan el sonido pierde concentración y la cualidad tiende a ser muy brillante y/o desenfocada.



Comisuras cercanas

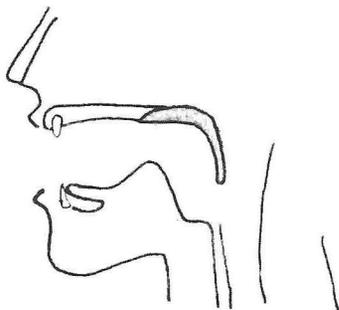


Comisuras separadas

El Paladar Blando o Velum

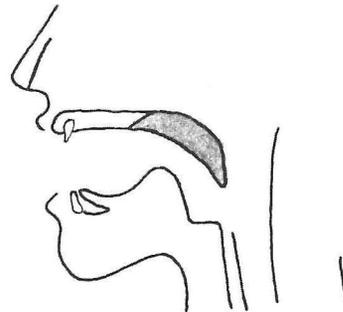
Es la sección blanda del paladar ubicado detrás del paladar duro, en la parte posterior del cielo de la boca. Como esta parte es membranosa y contiene fibras musculares, puede y debe elevarse para darle mayor espacio al tracto vocal. Cuando el velo del paladar no se eleva, el sonido pierde espacio de resonancia y capacidad de proyección.

Correcto



Paladar blando arriba (espacio amplio)

Incorrecto



Paladar blando abajo (espacio pequeño)



VI. RESONANCIA

Es el proceso mediante el cual el sonido, al pasar por cavidades llenas de aire en su camino hacia afuera, es realzado en su timbre e intensidad.

*El resonador que incrementa la
sonoridad en la voz es el tracto vocal*

Está compuesto por la laringe, la faringe y la boca, y en algunas ocasiones, para los sonidos nasalizados, la nariz. Como muchas partes del tracto vocal son musculosas y se pueden mover con facilidad, pueden cambiar de longitud y grosor, lo que altera la cualidad y la resonancia de la voz. Para mayor claridad al respecto, puede consultar el capítulo acerca de la Anatomía del Aparato Fonatorio.

CARACTERÍSTICAS

La tendencia característica de un resonador es la de amplificar o reforzar aquellos tonos con los cuales es compatible y apagar, amortiguar o eliminar aquellos otros con los cuales no es compatible.⁴²

Cuando las paredes de la cavidad oral y la cavidad faríngea están relajadas y gruesas, el tracto vocal es más angosto, y las frecuencias altas son absorbidas. El sonido tiende a ser amortiguado, apagado y sin brillo.

Cuando las paredes suaves y carnosas de la cavidad oral y la cavidad faríngea se tensan y adelgazan, el tracto vocal se amplía. El amortiguamiento disminuye y las ondas sonoras las hacen pulsar, despertando vibraciones afines dentro del espacio de aire del tracto vocal. El sonido parece ser amplificado de forma más brillante, con mayor proyección.

Hay dos características importantes, inherentes a una voz resonante, que se pueden y deben desarrollar:

- Profundidad (riqueza).
- Brillo (proyección).

Esto se conoce como la técnica del claro-oscuro, desarrollada por la escuela de canto italiana. La profundidad la da la elevación del paladar blando, y el brillo, la posición de la lengua.

Comúnmente se habla de Amplificación, Foco o Intensidad para referirse a la Resonancia.

⁴² APPELMAN, Ralph. The Science of Vocal Pedagogy. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.

Un malentendido importante que hay con respecto a la resonancia es la confusión que existe entre dónde se produce el sonido y dónde se tiene la sensación del sonido.

El desarrollo de la resonancia en las voces es uno de los retos más difíciles para los maestros de canto. Contrario a la musculatura respiratoria, que se puede monitorear visualmente, el tracto vocal es difícil de ver.

En la enseñanza del canto, los maestros debemos recurrir a muchas imágenes para tratar de que el alumno comprenda la sensación que se puede tener al hacer esto o aquello, ya que las descripciones verbales de lo que pasa físicamente no son suficientes para enseñar, y la única manera de comprobar si se están siguiendo las instrucciones es a través del sonido resultante.

Por lo tanto, frases como: “se debe sentir en la cabeza”, “como un sonido redondo”, “como si saliera de la frente”, “el sonido sale por encima de los dientes superiores” o “cante sonriendo con los ojos”, etc., son muy comunes. De hecho, se siguen utilizando por que funcionan.

Esto ha llevado al problema de confundir la sensación con la teoría, dando cabida a muchas descripciones sin fundamento científico.

Algunos cantantes experimentan la sensación en la parte posterior de la cabeza o en la frente. Otros cantantes, con diferentes orientaciones pedagógicas, experimentan más sensación en lo que llaman “la máscara”, e inclusive hay maestros que orientan a sus alumnos a “sentir resonancia” en los senos paranasales o en otras regiones faciales, entre otras.

Esto no quiere decir que el sonido se esté originando en ese lugar, y lo único que se busca es encontrar una relación entre la sensación y un lugar físico que coincida con la explicación, para poder memorizarlo y repetirlo.

Pero hay que tener claro que lo que el cantante siente y lo que está pasando realmente son dos cosas diferentes. Se debe separar la sensación de la función.

La relación de estas sensaciones con específicas posturas o funciones físicas del tracto vocal es un trabajo individual, y cambia de un cantante a otro.⁴³

Cada persona es única, y lo que debe establecer el cantante, con la ayuda de su profesor a través del método de ensayo y descarte, es la posibilidad de tener un conjunto claro de sensaciones que se pueden reproducir cada vez que se desee, para poder establecer una buena técnica vocal.

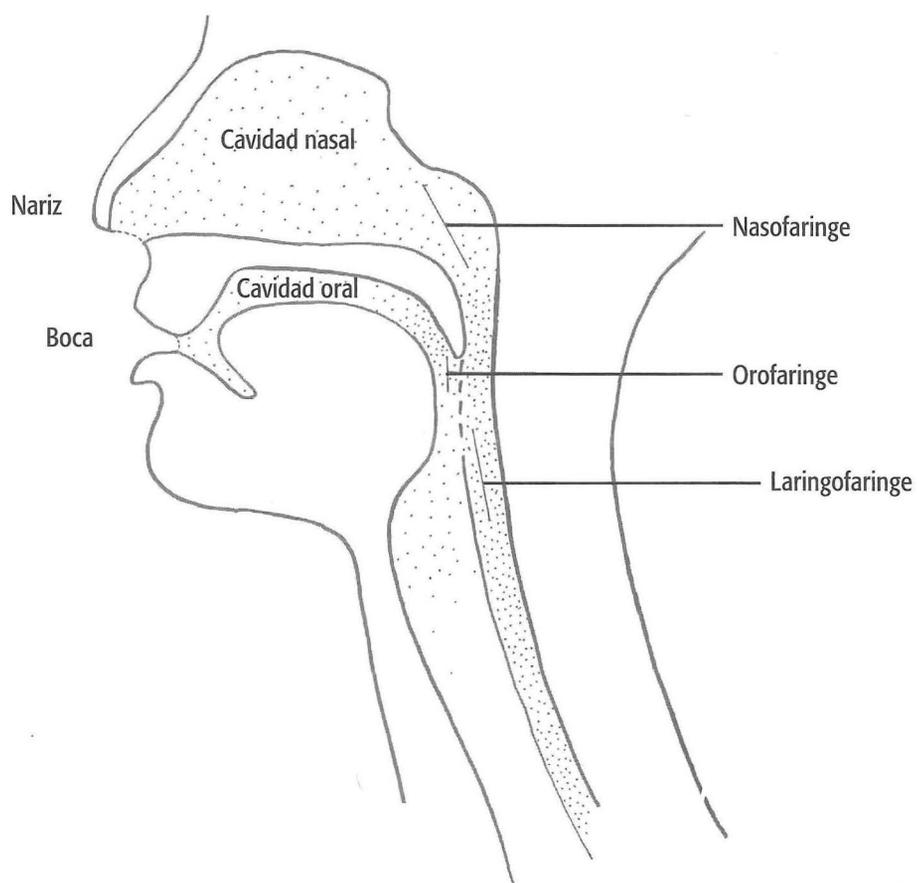
La verdad es que todavía hay mucho que estudiar y descubrir acerca de la complejidad anatómica y acústica del tracto vocal, pero lo seguro es que para mejorar la calidad vocal es necesario e imprescindible mantener el tracto vocal libre, sin constricción alguna y con gran espacio.

⁴³ BUNCH, Meredith. *Dynamics of the Singing Voice*. Springer-Verlag. New York, 1997.

*El resonador más importante es la cavidad faríngea
y sus tres subdivisiones*

Estas varían en su habilidad de cambiar de tamaño, forma y apertura:

- Nasofaringe
- Orofaringe con la cavidad oral
- Laringofaringe



La Faringe

En el capítulo de la Anatomía y Fisiología del Aparato Fonatorio se explicó qué es la Faringe. Recordemos que tiene una longitud de 12 a 14 centímetros, y es una especie de lámina muscular móvil, forrada por una capa de mucosa que tiene cuatro orificios, dos para la nariz, una para la cavidad oral y otro para la cavidad laríngea.

La Nasofaringe

Es la parte más alta de la Faringe, que se extiende verticalmente de la base del cráneo hasta el velo del paladar.

Es un resonador cerrado, y durante la producción de la mayoría de las vocales y consonantes no sirve de mucho, porque la úvula es presionada firmemente contra la pared de la faringe, cerrando la entrada de aire a la nasofaringe. Este pasaje se cierra cuando el paladar blando es levantado y el velo se presiona contra la pared de la faringe, para que no entre alimento a la nariz. A medida que la úvula y el paladar blando son levantados, se vuelven tensos y forman una superficie tirante donde rebota y se refleja el sonido. Esto sirve para la producción de ciertos sonidos, como la amplificación de vocales y ciertas consonantes nasales, como en el francés. A medida que se sueltan y se relajan la úvula y el paladar blando se separan de la pared posterior de la faringe, el sonido se apaga o amortigua.

La Orofaringe

Se extiende verticalmente del velo del paladar hasta la punta de la epiglotis, o sea, el comienzo de la laringe. La parte anterior es la raíz de la lengua, y la parte posterior es la pared de la faringe.

La orofaringe es la cavidad más amplia y dócil para realizar cambios, ya que tanto la laringe como el paladar son capaces de moverse hacia arriba, hacia abajo, hacia delante y hacia atrás.

Los movimientos de la lengua, y las diferentes posiciones y formas que ésta puede tomar, son decisivos, pues alteran la forma y el espacio resonante y pueden obstaculizar la apertura de la orofaringe.

Los movimientos de la mandíbula también pueden alterar el sonido, debido a las conexiones que tiene con esta parte de la Faringe. Por esta razón es importante mantener la mandíbula en una posición cómoda, sin abrirla exageradamente y sin cerrarse cada vez que se pronuncia una consonante.

La Cavidad Oral

Este pasaje, que hay de la boca a la faringe, también es muy dócil para realizar cambios, ya que la forma y el tamaño de la cavidad oral pueden variar con el movimiento de la mandíbula, la lengua y los labios.

La Laringofaringe

Se extiende desde la punta de la epiglotis hasta la base del cartilago cricoides. Su orificio superior es la epiglotis, que sirve como tapa al tubo respiratorio durante la deglución, y el orificio inferior es la glotis. En experimentos se ha observado movimiento de la epiglotis durante la fonación de las diferentes vocales.

La laringofaringe tiene, dentro de su musculatura, los pliegues ventriculares o pliegues vocales falsos, que se elevan y ayudan a los pliegues vocales verdaderos en la aproximación que éstos realizan para producir la fonación.

CAVIDADES QUE NO HACEN PARTE DEL SISTEMA DE RESONANCIA VOCAL

Anteriormente se pensaba que la Cavity Nasal, los Senos Paranasales y la Traquea eran cavidades resonadoras. A continuación expondré brevemente las razones por las cuales sabemos actualmente que éstos no funcionan como resonadores.⁴⁴

La Cavity Nasal

Es el área inmediatamente detrás de la nariz, situada entre la base del cráneo y el techo de la cavity oral.

Encontramos el séptum, que es una lámina de hueso y cartílago que divide esta gran cavity en otras dos cavidades separadas, llamadas fosas nasales.

Estas no pueden cambiar de forma ni tamaño, ya que su conformación no les permite realizar estos movimientos durante la fonación; por este motivo no son un importante resonador, y sólo actúan de esta manera en la producción de sonidos estrictamente nasales.

La nariz no cuenta con otra cavity resonadora importante.

Los Senos Paranasales

Son cavidades forradas con membranas mucosas, que absorben y amortiguan el sonido. Es necesario aclarar que el sonido no pasa por los senos paranasales en su trayecto hacia fuera.

La Traquea

Este tubo cartilaginoso se extiende desde la laringe sub-glótica (debajo de la glotis y del cartílago cricoides) hasta la división de los bronquios, delante del esófago. Tiene aproximadamente 11 centímetros de largo en los hombres y 10 en las mujeres, y consta de 18 cartílagos en forma de "c", que son completados en la parte posterior por fibras musculares. Esto permite a los anillos contraerse, disminuyendo su diámetro, y relajarse, permitiendo el ensanchamiento de los anillos para dar paso a un gran volumen de aire.

El sonido no pasa por la traquea, pues es producido mucho más arriba, en la laringe.

RESONANCIA EN NIÑOS

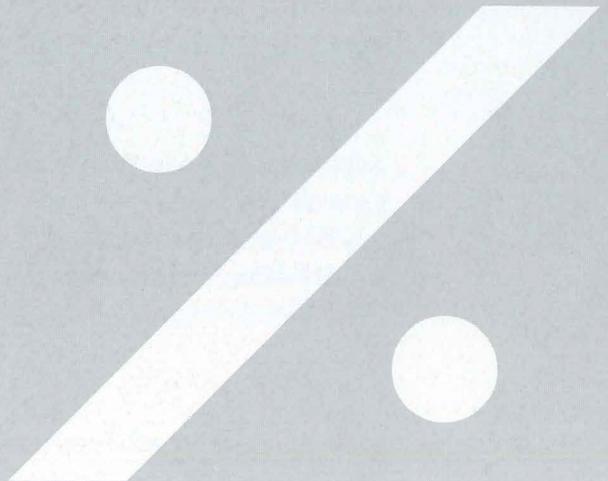
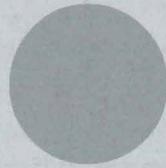
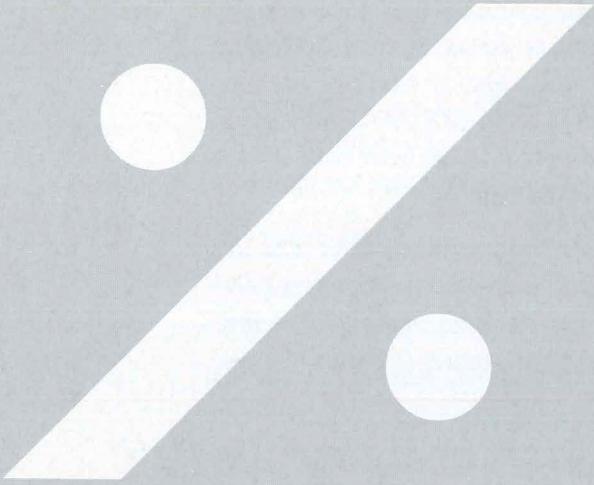
El tracto vocal de los niños y los adolescentes no es tan largo como el de los adultos, por lo cual no produce un sonido vocal tan rico y resonante, sin que esto signifique que las voces jóvenes deban ser débiles y sin vida. Al contrario, las voces jóvenes producen una calidad que es única de sus edades, brillante, boyante, aflautada y nítida. A medida que los niños maduran, el tracto vocal se alarga, permitiendo mayor profundidad en la resonancia de una manera natural.

⁴⁴ APPELMAN, D. Ralph. *The Science of Vocal Pedagogy*. Indiana University Press. Bloomington, Indiana, 1967.
BUNCH, Meredith. *Dinamics of the Singing Voice*. Springen-Verlag. New York, 1997.

La voz se desarrolla con la práctica, y la resonancia es parte del trabajo en conjunto que se consigue con una buena postura y administración del aire, así como una correcta fonación y emisión del sonido. No recomiendo realizar ejercicios específicos para desarrollar resonancia separados de los que se deben utilizar en el sano desarrollo de la voz infantil, y que estén de acuerdo con los demás aspectos que tienen como objetivo encontrar el mecanismo ligero y cantar sin fuerza muscular.

Los ejercicios que conocemos comúnmente para trabajar resonancia, como cantar con la consonante "m", "n", "ng" o combinándolas con las diferentes vocales, siguen siendo válidos en la medida, repito, en que no se realicen con fuerza, porque estos ejercicios no sólo trabajan resonancia, sino otros aspectos como la correcta fonación, inicios, presión subglótica, legato, etc.

Hay que tener mucho cuidado en no tratar de que el niño produzca una voz de sonido más oscuro, más maduro y completamente artificial para esa edad, oprimiendo la laringe hacia abajo y haciendo fuerza muscular, lo que crea malos hábitos musculares y puede tener repercusiones graves en el desarrollo de la voz.



VII. VIBRATO

El *vibrato* es una modulación de frecuencia y amplitud, o sea de altura y velocidad, resultante del movimiento oscilatorio y fluctuante de los músculos intrínsecos de la laringe y los pliegues vocales, que produce una ligera variación del tono.

Parece ser que estos movimientos previenen la fatiga de la laringe. En otras palabras, durante el *vibrato* la musculatura está alternadamente trabajando y descansando (tensión-relajación). La tensión o fuerza de la musculatura laríngea imposibilita la aparición del *vibrato*. En la producción de sonidos planos o llanos, la musculatura está constantemente trabajando.⁴⁴

Existen muchas teorías acerca del vibrato, pero la complejidad del mecanismo comprometido en este proceso no ha permitido que los expertos puedan hablar con absoluta certeza sobre su origen. Una buena administración del aire y una garganta relajada parecen ser los aspectos esenciales para que el *vibrato* emerja.⁴⁶

Un *vibrato* aceptable para el oído occidental en la actualidad es aquel que tiene una ondulación de 5 o 6 pulsaciones por segundo y una variación de altura de medio (1/2) tono, o sea un cuarto (1/4) de tono por encima y un cuarto (1/4) por debajo de la altura deseada.⁴⁷

Es importante tener en cuenta que el concepto de *vibrato* es diferente según la cultura, y/o el período de la historia.

El *vibrato* es un ornamento que está directamente relacionado con la sensación de apoyo-soporte, y está controlado fisiológicamente por los músculos respiratorios y la presión subglótica. Es básicamente una función respiratoria, asistida directamente por el control laríngeo.

El *vibrato* no se puede enseñar. Es el resultado de un correcto entrenamiento vocal que libera la voz, permitiéndole su pulsación natural.

VIBRATO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES

Los niños y adolescentes pueden tener vibrato, pero éste no debe ser producido artificialmente. El *vibrato* natural se puede desarrollar a través del trabajo y la implementación de una buena técnica vocal.⁴⁸

No importa si todas las voces del coro infantil tienen o no *vibrato*. El maestro no debe pretender que aquellos que lo tienen lo supriman, ni que aquellos que no lo tienen lo imiten artificialmente. No recomiendo realizar ejercicios específicos para trabajar el *vibrato*, ya que éstos pueden conducir a que los niños hagan fuerza o tensión laríngea para lograr lo que el maestro pide. Existen otros aspectos de la técnica vocal muy importantes que se pueden y deben trabajar, y que a su vez ayudarán a desarrollar el *vibrato* natural e indirectamente.

⁴⁵ SEASHORE, Carl E. The Psychology of Music. Dover Pubns. New York, 1970.

⁴⁶ PHILLIPS, Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

⁴⁷ BUNCH, Meredith. Dynamics of the Singing Voice. Springer-Verlag. New York, 1997.

⁴⁸ Ibid 46.

VIII. REGISTROS

Para hablar de los registros quiero aclarar primero la definición de algunos conceptos importantes tales como:

RANGO

Se refiere a la total extensión de la voz de un cantante.

TESITURA

El término Tesitura puede tener dos acepciones.

Con respecto a un individuo: área del rango donde se canta con mayor comodidad y donde se tiene el mejor sonido.⁴⁹

Con respecto a una canción: área o ámbito predominante dentro de un rango en el cual una canción está escrita.

REGISTRO

Áreas o grupos de sonidos en las que se divide el rango, que tienen de común la utilización de un mismo mecanismo vocal, o sea se producen con la misma posición de la laringe, de los cartílagos y la misma cantidad de masa de los pliegues vocales.

De esta manera tenemos que el "rango" está dividido en áreas más pequeñas llamadas "registros", y la "tesitura" puede incluir sonidos de dos registros.

Todas las voces tienen tres registros al cantar: **agudo, medio y grave**, en algunas partes se referirán a ellos como alto, medio y bajo.

Los términos **cabeza, mezcla y pecho**, utilizados comúnmente para denominar estos tres registros, son ampliamente aceptados dentro del ámbito de los cantantes. Sin embargo es importante tener muy claro que esos términos no indican el lugar donde se producen los sonidos, sino en algunas personas, el lugar donde se siente la vibración de los sonidos en esos registros.

Como ya vimos, la laringe y los cartílagos se van desplazando y acomodando para estirar o acortar los Pliegues Vocales y llevar a cabo los cambios necesarios que les permitan producir diferentes alturas.

Esto quiere decir que cada registro tiene un número *x* de sonidos que son producidos con una posición específica de la laringe y de los pliegues vocales. Pero si se quiere seguir cantando más agudo o más grave que este grupo de sonidos, se siente la necesidad de hacer "algo" físicamente que permita seguir cantando con facilidad.

Los puntos donde se llevan a cabo los cambios de registro se conocen como puente, *passaggio*, ajuste, paso, quiebre, cambio, etc.

⁴⁹ VENNARD, William. *Singing, the Mechanism and the Technic*. Carl Fischer. New York, 1967.

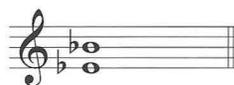
El ámbito donde se lleva a cabo el *passaggio* puede incluir dos o tres sonidos donde se nos dificulta cantar. Es en este trayecto donde se pueden producir los “gallos” o quiebres de la voz.

Una de las metas del entrenamiento vocal es lograr uniformidad de calidad en todos los sonidos de la voz, incluyendo los passaggios.

*Que suene una misma voz a lo largo del rango,
con las mismas características así se cante grave o agudo,
con cambios fáciles y casi imperceptibles.*

LA VOZ EN LOS NIÑOS

Para hablar del desarrollo vocal con las voces infantiles tendremos en cuenta el término tesitura, entendido como el área dentro del rango donde los niños entre los 7 y los 12 años, más o menos, cantan con mayor comodidad, sin fuerza muscular, siempre utilizando el mecanismo ligero. Esta tesitura ideal para los niños que comienzan a cantar comprende los sonidos entre mi bemol en primera línea, o fa en primer espacio, y un si bemol en tercera línea, o do de tercer espacio.



Los tres registros también existen en las voces de los niños.

El registro agudo en los niños corresponde a la voz cantada, voz de cabeza o voz aguda. Esta es ligera y clara. La voz aguda se debe producir con un mecanismo ligero, que sucede cuando sólo vibran los bordes internos de las Pliegues Vocales durante la fonación, evitando hacer fuerza con la musculatura laríngea. La utilización de este mecanismo es clave para establecer un buen sonido vocal. Para que los niños encuentren con facilidad esta voz, se les puede pedir que imiten los sonidos que hacen un perro, un gato, los personajes de las tiras cómicas, los pájaros o, también, la forma en que lloran los bebés, etc.

El registro grave corresponde a la voz hablada, voz de pecho o voz grave que se produce con un mecanismo pesado. Este sucede cuando una cantidad mayor de masa de los Pliegues Vocales vibra durante la fonación, evitando hacer fuerza con la musculatura laríngea. Para que los niños encuentren con facilidad esta voz se les puede pedir que imiten los sonidos de un perro grande, de un león, de un adulto o su padre.

El registro medio, llamado voz media o voz mezclada, se encuentra entre los anteriores, y es la combinación de ambos mecanismos, tendiendo más hacia la sensación que produce cantar con el mecanismo ligero, creando un puente en la transición de abajo a arriba, o de arriba hacia abajo. La voz de la mitad aparece cuando los niños hacen

juegos donde imitan el sonido de sirenas o *glissandos*.

Se pueden producir sonidos agudos con el mecanismo pesado; sin embargo, esto no es aconsejable. Es común encontrar niños que utilizan la voz de pecho siempre para cantar, pues no han tenido instrucción vocal alguna ni han experimentado otra cosa, y es con la voz hablada con la que se sienten más cómodos. Como este registro grave en las voces de los niños es bastante elástico, algunos directores corales permiten que se use mucho más arriba de lo debido, obteniendo como resultado un sonido estridente, desafinado, con mucha tensión en la laringe, que puede ser extenuante y potencialmente dañino para los pliegues vocales.

Se pueden producir sonidos graves con el mecanismo ligero, sin embargo el sonido producido no tiene mucha presencia ni consistencia. Lo aconsejable es hacer uso del mecanismo pesado para cantar en el registro grave, pero sin fuerza ni demasiado volumen, y bajo la guía de un maestro, para evitar el abuso.

Los niños presentan con frecuencia cierta dificultad para distinguir su voz cantada de su voz hablada. La exploración vocal y los ejercicios que se utilicen con ellos deben enfatizar siempre el uso de la voz aguda para así establecer su existencia y el uso habitual del mecanismo ligero para cantar.

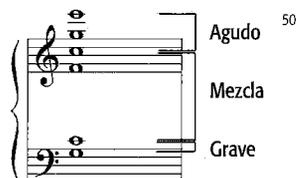
Por lo tanto se debe siempre **vocalizar de arriba hacia abajo**, o sea, de los sonidos agudos a los graves. Esta técnica es la que se utiliza cuando se quiere mezclar los registros, para así obtener un sonido sano, robusto y brillante, con el mismo timbre a lo largo de todo el rango, logrando así memorizar este mecanismo de una manera natural.

Es muy importante recordar que las voces de los niños deben sonar como niños, y no como voces maduras. Con el uso del mecanismo ligero pueden tener una mejor calidad de sonido y una mejor afinación.

Se debe tener en cuenta que alrededor de un fa o un fa sostenido, en el primer espacio del pentagrama en clave de sol, es donde se mezclan los dos mecanismos para producir lo que se conoce como la voz media. De manera que los sonidos sobre este "fa" o "fa" sostenido, hasta un "do" en tercer espacio, tendrán gradualmente más características de la voz media-aguda y de ese "do" hacia arriba, la cualidad será puramente del registro agudo.

Los sonidos del "fa" sostenido hacia abajo, hasta el "do" central, tendrán gradualmente más características de la mezcla de la voz media-grave, y de ahí hacia abajo hasta un "si", "si" bemol o "la", la cualidad será puramente del registro grave.

Todo esto siempre sin exigir mucho volumen y sin fuerza muscular.



⁵⁰ PHILLIPS. Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

Si usted observa que un niño hace mucha fuerza para cantar, si ve tensión en la región de la garganta y cuello, si la expresión facial no está relajada y el sonido que produce carece de brillo, suena forzado y a veces es estridente y desafinado, seguro está utilizando el mecanismo pesado para cantar.

Cuando se utiliza el mecanismo ligero para cantar, el niño tiene una expresión relajada, agradable, y el sonido es ligero, brillante, libre y afinado.

El sonido de la voz media o voz mezclada se debe mantener también con ligereza, de manera que los dos registros comiencen a combinarse automáticamente, evitando cantar fuerte o con mucho volumen en esta parte de la voz, porque el resultado será el uso más frecuente del mecanismo pesado, lo que no es aconsejable.

El uso del mecanismo pesado debe ser limitado, pues la voz hablada está bien arraigada en la memoria muscular y no es necesario enfatizarla.

Los jóvenes cantantes deben ser ejercitados para escuchar y reconocer los cambios de cualidad de su voz, con los diferentes mecanismos, y sería positivo dedicar algún tiempo a escuchar cantar a otros compañeros en diferentes puntos de su voz media y aguda, para tener una imagen de cómo deben o no sonar, y de lo sencillo que debe ser cantar, sin tensión ni fuerza alguna.⁵¹

El desarrollo de los registros agudo, medio y grave en los niños preparará el camino para un cambio sano hacia la adolescencia; éstos deben ser cultivados para producir una línea vocal fluida, homogénea, sin cambios abruptos y sin esfuerzo.

Los niños deben saber la diferencia entre usar la voz para:

Hablar – <i>Así hablo yo</i>	<i>MECANISMO PESADO</i>
Gritar – <i>Así grito yo</i>	
Susurrar – <i>Así susurro yo</i>	<i>MECANISMO LIGERO</i>
Cantar – <i>Así canto yo</i>	

De manera que puedan memorizar y diferenciar las sensaciones físicas de uno y otro.

LA VOZ EN LOS ADOLESCENTES

La adolescencia es un período de desarrollo del ser humano que comienza alrededor de los 12 o 13 años, donde se llevan a cabo cambios hormonales, psicológicos y físicos, acompañados por cambios e inestabilidad en la voz.

Las niñas adolescentes no tienen un cambio tan radical de voz como el de los muchachos, pero sí experimentan un ajuste vocal. Las dimensiones de la laringe femenina antes de la pubertad son más cercanas al tamaño que ésta tendrá en la edad adulta, por lo cual requiere de menos crecimiento para alcanzar la madurez. Sin embargo, la

⁵¹ PHILLIPS. Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

laringe femenina aumenta de tamaño, y presenta un pequeño incremento en el largo y grueso de los pliegues vocales teniendo en cuenta las características genéticas. Durante esta época la voz puede tener mucho aire. Paciencia y buena técnica vocal ayudarán a restaurar la coordinación vocal en un tiempo relativamente corto.⁵²

El rango vocal de las niñas y el de los niños antes de la pubertad es básicamente el mismo, y al conjunto de características y cualidades de su sonido se le conoce como voz blanca.

Los niños en la pubertad tienen un cambio drástico de voz y sus pliegues vocales se ensanchan y se alargan hasta dos veces el tamaño de los pliegues vocales de las mujeres. Este crecimiento explica el cambio de octava y la protuberancia del cartílago tiroideos, que comúnmente llamamos la manzana de Adán.

La voz del niño que entra a la adolescencia comienza a expandirse hacia abajo, perdiendo la habilidad y el control que tenía para cantar con el mecanismo ligero en su registro agudo, sin tener todavía el manejo del mecanismo pesado para cantar en su registro grave.

Lo ideal es que no se deje de cantar durante el tiempo que dure este cambio, ya que ello permitirá resolver más rápida y fácilmente los problemas que se le presenten posteriormente en el manejo de cambios de registros.

Recomendación

Si usted trabaja con un coro de adolescentes, le sugiero profundizar más y ampliar sus conocimientos con respecto al manejo particular de las voces cambiantes. Si se siente inseguro en su manejo, lo mejor es dejar las voces quietas y esperar a que el cambio haya pasado para reanudar el trabajo vocal.

A continuación incluyo algunos apartes de estudios compilados por expertos acerca de este tema.

ETAPAS DE CAMBIOS EN LOS NIÑOS ADOLESCENTES⁵³

Voz No Cambiante

Etapa de pre-pubertad



⁵² PHILLIPS, Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

⁵³ COOKSEY, John. M. Working with Adolescent Voices. Concordia Publishing House. St. Louis, MO, 1999.

PHILLIPS, Kenneth H. Teaching Kids to Sing. Schirmer Books. New York, 1992.

SATALOFF, Robert. Vocal Health and Pedagogy. Singular Publishing Group. California, 1998.

MC KENZIE, D. Training the Boys Changing Voice. Rutgers University Press. New Jersey, 1956.

Características

- Cerca de los 10 o 12 años.
- Pre-pubertad.
- No ha cambiado todavía la estatura.
- Su cuerpo todavía tiene la grasa típica de los niños.
- Voz hablada ligera.
- Voz cantada con sonido de soprano lleno, sonoro con intensidad y cuerpo.
- Voz flexible y ágil.
- Buena capacidad de variaciones dinámicas.
- Puede presentar en ocasiones algunos quiebres por el inadecuado uso del mecanismo pesado en el registro grave.

Voz Media I

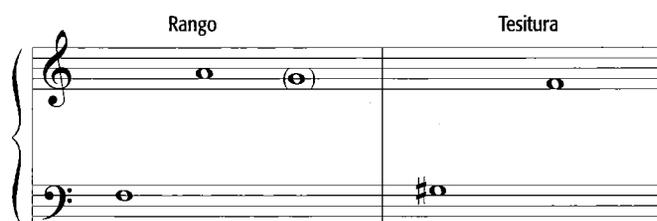
Etapa de cambio temprana



Características

- Entre los 12 y 13 años.
- Comienzo de la pubertad.
- Cambios corporales notorios, mayor masa muscular, vello púbico, espalda y pecho más anchos.
- Cambios en la estatura.
- Poco cambio en la voz hablada.
- Comienzan a alargarse y a engrosarse los Pliegues Vocales.
- Comienza pérdida de la claridad tonal en la voz cantada.
- Comienza pérdida de notas agudas en la voz cantada.
- Se siente un poco de aire en la voz.
- Mayor facilidad en el registro medio.
- Voz no tan flexible ni ágil, sobretodo en el registro agudo.

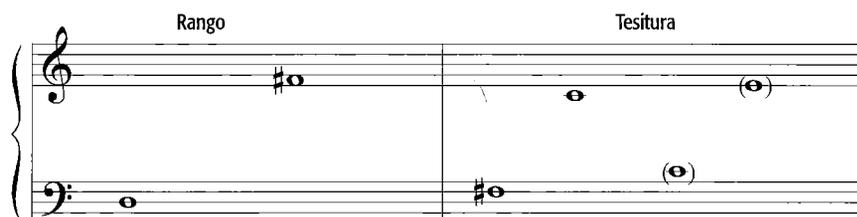
Voz Media II Etapa de cambio agudo



Características

- Cerca de los 13 y 14 años.
- Cambios que pueden durar de 2 hasta 19 meses.
- Lo usual es 12 o 13 meses.
- El pecho se amplía.
- Se gana peso.
- Cambios sexuales importantes.
- Aparece la manzana de Adán.
- La estatura aumenta notoriamente.
- Calidad vocal muy particular, gruesa y ronca.
- La fonación no es inmediata, se demora.
- El volumen y las dinámicas aumentan levemente.
- Voz inestable, especialmente en las notas agudas.
- Mayor estabilidad en las notas del registro grave, pero con mucho ruido.
- El falsetto suena libremente, y se debe fomentar su uso.
- Trabajar suavemente el cambio del falsetto al registro medio-grave.
- Las partes de alto son muy altas y las de tenor muy bajas.

Voz Media II A
Etapa de cambio máximo

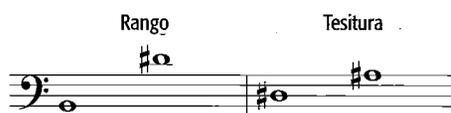


Características

- Entre los 13 y 14 años.
- Cambios que pueden durar de 3 semanas a 10 meses.
- Lo usual es 4 o 5 meses.
- Aumenta la capacidad pulmonar.
- Aumenta el peso, la cintura y la estatura.
- Voz difícil de clasificar.
- Voz débil y poco flexible.
- Volumen muy moderado.
- Aire en la voz.
- No exagerar el uso del falsetto.
- Voz ronca, más gruesa, pero muy delgada para sonar como barítono.
- Fácilmente susceptible a disfonías por abuso vocal.
- Es difícil encontrar repertorio para esta voz.

Nueva Voz o Barítono Emergente

Etapa de estabilización post-cambio (esta voz también puede tornarse en tenor)



Características

- Alrededor de los 14 o 15 años.
- Cambios pueden durar de 4 semanas a 8 meses.
- Lo usual es 3 o 4 meses.
- Notas graves evidentes.
- Voz clara y más firme, pero inmadura y delgada.
- No tiene casi vibrato.
- Poca agilidad y flexibilidad.
- Se debe cultivar el uso del mecanismo ligero.
- Se deben realizar muchos ejercicios respiratorios para lograr nueva coordinación.
- Espacios en el registro donde se le dificulta producir sonidos.

Voz Adulta Emergente o Barítono en Desarrollo

Etapa post-cambio

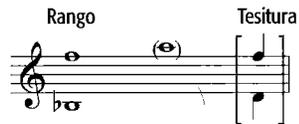
Características



- Cerca de los 15 o 16 años.
- Crecimiento del vello en todo el cuerpo.
- Estatura cercana a la de adulto.
- Pecho y hombros amplios.
- Los pliegues vocales han llegado a su máxima longitud.
- Voz cantada plena, cálida y sonora.
- Poco vibrato.
- Falsetto claro y con foco.
- La fonación sigue siendo errática.
- Se debe cultivar el uso del mecanismo ligero.
- No hay mucha agilidad.
- Comienza a sonar una voz rica en armónicos, pero no con calidad de voz adulta todavía.

ETAPAS DE CAMBIOS EN LAS NIÑAS ADOLESCENTES

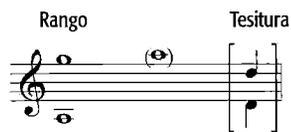
Etapa I Voz No Cambiante Pre-Pubertad



Características

- Alrededor de los 8 a 10 - 11 años.
- Voz cantada ligera, aflautada.
- No tiene quiebres aparentes en el registro.
- Voz flexible.

Etapa II A Pre-Menstrual



Características

- Entre los 11 y 13 años aproximadamente.
- Cambios en la estatura.
- Crecimiento de senos.
- Voz cantada con aire y más gruesa.
- Se hacen evidentes los quiebres.
- Algunas veces se presenta una pérdida de sonido en el registro grave.
- Comienza a ser difícil o incómodo cantar.

Etapa II B Pubertad Post - Menstrual (cambio máximo)



Características

- Entre 13 y 15 años.
- Inestabilidad en la voz hablada.
- Se reduce drásticamente el rango donde se canta con comodidad.
- Quiebres aparentes en el registro.
- Se canta con mayor facilidad en el registro grave.
- Fácilmente susceptible a disfonías por abuso vocal.
- Poca agilidad.
- A veces es difícil o incómodo cantar.
- Evitar esfuerzo o constricción en el registro agudo.
- Cambios tímbricos notorios entre la voz grave y la aguda.

Etapa III Joven Adulta Voz Emergente



Características

- Alrededor de los 14, 15 y 16 años.
- Voz hablada más cercana a la voz adulta.
- Voz cantada con menos aire.
- Aumento del volumen.
- Ampliación del rango.
- Mejor calidad tonal.
- Mayor consistencia entre los registros.
- Mayor coordinación.
- Aparece el vibrato.
- Mayor agilidad.

RECOMENDACIONES BÁSICAS E IMPORTANTES PARA QUIENES TRABAJAN CON VOCES ADOLESCENTES

- No exigir volumen.
- No cantar en los extremos de la voz.
- No cantar por largo tiempo.
- No exponerlos al ridículo.
- Permitirles cantar donde les sea posible, si es necesario cambiando de octavas.
- Permitirles no cantar si así lo desean.



IX. INSTRUCCIÓN

MODALIDADES DEL APRENDIZAJE MUSICAL - VOCAL

Es importante recordar que existen varias modalidades de aprendizaje:

Visual

Cuando la memoria de lo visto predomina sobre las otras.

Auditivo

Cuando la memoria de lo escuchado predomina sobre las otras.

Kinestésico

Cuando la memoria del movimiento predomina sobre las otras.

Físico

Cuando la memoria de la sensación predomina sobre las otras.

Todos tendemos a aprender más fácilmente en una o más de estas modalidades.

Lo ideal en una clase de instrucción musical, instrumental, vocal o ensayo coral, es que en su desarrollo se incluyan todos los estilos de aprendizaje para llegar a todos los alumnos.

Es importante ser entusiasta, activo y muy creativo para mantener la atención de los estudiantes en clase, teniendo en cuenta que los niños tienden a cansarse rápidamente. También se debe tratar de involucrarlos en el proceso del aprendizaje, para que puedan tomar decisiones, hacer juicios, inventar ejercicios o ejemplos y desarrollar conceptos de lo que se está estudiando.

Por ejemplo, pedirles encontrar el mismo motivo musical o rítmico repetido en otra parte de la canción, inventar uno parecido y luego otro diferente, poner en sus propias palabras lo explicado anteriormente, explicarse entre ellos lo estudiado.

La enseñanza de la música debe ser un proceso centrado en las necesidades del estudiante y no en las necesidades o limitaciones del profesor o del repertorio que se quiere cantar.

MODELOS

Voz femenina

La manera en que los ejemplos musicales son presentados tiene un efecto directo en los niños. La voz femenina cumple mejor con éste propósito, ya que se asemeja más a la de los niños y esto ayuda en la exactitud de la percepción y repetición de la altura por parte de ellos.

Voz masculina

La voz masculina parece ser especialmente difícil de percibir para algunos niños, ya que suena una octava mas abajo.

Es posible para el hombre adulto cantar en una voz pura de cabeza llamada también *falsetto*. Esta voz no es reconocida como legítima, excepto para algunos géneros y tipos de música coral y popular. Este *falsetto* es una herramienta pedagógica muy importante en el desarrollo de las notas agudas del adulto.

Se le llama *falsetto* porque tan sólo parte de los pliegues vocales se juntan para vibrar y tiene mucho escape de aire lo que da una calidad pobre o falsa, aparentemente sin cuerpo, utilizando un mecanismo ligero.

A los niños principiantes que no tienen experiencia coral, es mejor presentarles los ejemplos con voz de *falsetto*, para que tengan claridad respecto a la exactitud de las alturas, pues esta calidad vocal se asemeja más al tipo de voz que los niños tienen. Una vez el grupo tenga un tiempo prudente de trabajo, el director coral puede cantar en su registro natural, pues los alumnos sabrán imitarlo correctamente.

REPERTORIO

La selección del repertorio debe hacerse con mucho cuidado teniendo en cuenta las edades y el desarrollo vocal del grupo específico con el que se está trabajando.

Se deben escoger canciones sencillas, donde los niños entiendan cada una de las palabras del texto con toda claridad, así como el mensaje total de la canción, para poder interiorizarla. Esto no implica que las canciones sean simplonas o sin ningún interés para ellos; nunca subestimen sus capacidades. Para cantar canciones interesantes musicalmente así como divertidas para los niños no se necesita hacer varias voces, ni figuras rítmicas muy difíciles, ni modulaciones extrañas. Es más importante lo recursivo y creativo que sea el profesor. Lo sencillo puede ser inmensamente bello. El repertorio de un coro principiante debe ser a una sola voz. El unísono permite trabajar con claridad y efectividad muchos aspectos del desarrollo vocal, como los inicios, la homogenización del sonido en las vocales y la memoria tonal.

MEMORIZACIÓN

Las canciones se aprenden mejor por partes, por lo que se deben dividir en frases lógicas y musicales, creando puentes entre una y otra frase, ojalá con imágenes que

evoquen lo que la canción dice, y mejor todavía si los niños pueden actuar las imágenes, de manera que las repeticiones tengan mayor sentido, realizándose siempre desde el comienzo hasta cada uno de los puntos de llegada. Desde el principio la canción se debe enseñar con la letra y las indicaciones musicales necesarias. Algunos directores enseñan la canción primero para luego hacer música, lo que, en mi opinión, es un desperdicio total.

Siempre me ha dado resultado incentivar en los niños el desarrollo de su propio imaginario. Esto les permite enlazar las imágenes con las frases musicales, poniendo en práctica las modalidades del aprendizaje.

VOCABULARIO

Sugiero escoger cuidadosamente el vocabulario que vaya a utilizar el profesor en el momento de hacer correcciones y comentarios, evitando usar palabras o adjetivos que puedan incomodar, descalificar o herir a los niños y jóvenes, que son muy susceptibles en estas edades.

Cuando se les quiera dar una explicación, siempre deben estar seguros de que entienden claramente el significado de cada una de las palabras y términos utilizados. Consejo, por ejemplo, hacer al comienzo del año una especie de diccionario de los términos vocales y musicales que el director vaya a utilizar, y que todos los integrantes tengan acceso a él para facilitar y agilizar el proceso.

INFORMACIÓN BÁSICA Y ESENCIAL PARA NIÑOS Y JÓVENES

El conocimiento básico de la estructura del cuerpo, del aparato respiratorio y fonatorio, y sus respectivos ejercicios, deben ser el fundamento para el desarrollo vocal y la posible solución de muchas dificultades.

Para ello se debe buscar una forma atractiva y ágil que les permita familiarizarse, desde primero elemental, con la estructura básica, funcionamiento y cuidado apropiado del mecanismo vocal.

Para llevar a cabo esta tarea recomiendo tener a la mano el siguiente material:

- Dibujo del sistema respiratorio con los pulmones, caja torácica, traquea, laringe y tracto vocal.
- Dibujo del diafragma.
- Dibujo grande o modelo de la laringe.
- Dibujo o modelo de los pliegues vocales.
- Dibujo o modelo grande del esqueleto.

A los niños se les debe explicar, sencilla y claramente temas como:

El Aparato Respiratorio

- Dónde quedan los pulmones y qué tan grandes son.
- Cómo es la estructura de la Caja Torácica y cómo funciona para cantar.
- Qué es el diafragma y cómo funciona para cantar.
- Cuáles son los músculos abdominales y qué es el piso pélvico, y cómo funcionan para cantar.

El Aparato Fonatorio

- Estructura de la laringe.
- El Tracto Vocal.
- Funcionamiento de los pliegues vocales y por qué no se deben llamar cuerdas.
- Qué pasa con el aire que viene de los pulmones.
- La afinación pre-fonatoria.

A los jóvenes se les debe explicar que durante la adolescencia se llevan a cabo varios cambios en la Laringe y Pliegues Vocales. Esto les permite entender lo que les va a pasar y reducir la ansiedad que estos cambios puedan producir.

Estas explicaciones que no deben ser muy extensas, permiten que los niños y los jóvenes se apropien de los conceptos, facilitando así el desarrollo vocal. Sin embargo, recuerde que primero es la práctica y luego la teoría. Muchas veces los conceptos se entienden rápidamente, pero lleva largo tiempo lograr ponerlos en práctica.



X. DESARROLLO VOCAL EN LOS NIÑOS

Anteriormente se pensaba que las voces de los niños no se debían entrenar hasta que se hubieran desarrollado completamente y los pliegues vocales estuvieran ajustados a los cambios físicos que se presentan durante la pubertad. No sólo es aconsejable, sino también correcto, entrenar las voces infantiles. Este entrenamiento consiste en el desarrollo paulatino y gradual de la musculatura involucrada en el canto, teniendo mucho cuidado de no hacerlo con tensión o fuerza de la laringe, o con demasiado volumen, para evitar cualquier problema de abuso vocal. Esto permitirá como ya dije, que el cambio de la voz de niño a adulto se realice más fácilmente y sin tanto traumatismo.

El entrenamiento vocal debe comenzar a la edad de 7 u 8 años, momento en que los pulmones y la laringe se han desarrollado completamente y el niño es capaz de entender conceptos como "generar presión de aire para sostener la voz con una columna de aire constante, continua, coordinada y dosificada", o sea la presión subglótica. Este entrenamiento se debe realizar preferentemente en grupos no muy grandes.

Esto no quiere decir que antes de esta edad el niño no deba tener exposición a la música o al canto, al contrario, entre más pronto utilice su voz y le guste hacerlo, mayor coordinación y facilidad tendrá en el futuro para cantar.

Un importante período de crecimiento musical para el niño es entre los 18 meses y los tres años. Es aquí cuando el niño comienza a desarrollar su musicalidad, incluyendo la memoria tonal. Este período es crucial, pues es cuando se imprimen las huellas mentales de la afinación rítmica y melódica que le servirán de referente para el resto de su vida.

Desafortunadamente, la instrucción musical ofrecida en las guarderías infantiles, pre-escolares, pre-kinder y kinder, es casi inexistente, desaprovechando la importante influencia que se puede ejercer sobre los niños en esta temprana edad.

Muchos de estos centros dicen tener introducción a la música, pero solo enseñan a los niños canciones infantiles una tras otra, sin ningún objetivo específico, acompañadas con una flauta o una guitarra desafinada o una organeta de sonido estridente. En muchas ocasiones son guiados por maestros escogidos al azar, sin ninguna orientación ni plan pedagógico, e incluso con serios problemas de entonación.

Esta es la edad adecuada para comenzar a enseñar conceptos musicales y vocales claros a través de canciones y ejercicios diseñados especialmente para ello, con el mejor material disponible. Cualquier otra cosa es un desperdicio y un irrespeto.

EL CANTO SE APRENDE

Cuando se le enseña a alguien a tocar un instrumento como piano, violín, saxofón, etc., no se espera que la coordinación requerida se dé automáticamente; sin embargo,

se espera que todos podamos abrir la boca y cantar porque sí, y que la coordinación necesaria para llevar a cabo este proceso tan complicado sea natural y automática.

El proceso de cantar es acumulativo, muy complejo y requiere de una gran coordinación psicomotora, es decir, actividad motora que depende de la actividad mental, percepción, memoria, manejo de la columna de aire y regulación muscular. Esta actividad física y su coordinación se asemeja a la que puede tener un atleta y se lleva a cabo sólo con el entrenamiento necesario para lograr una acción que no requiera de esfuerzo consciente.

Cantar bien es el resultado de la acción conjugada y armoniosa de:

- Regulación -nerviosa y sensorial.
- Respiración-inhalación y exhalación.
- Fonación - inicios-presión subglótica-apoyo.
- Resonancia – amplitud del tracto vocal.
- Articulación- dicción.

FACTORES A TENER EN CUENTA EN LOS NIÑOS CON DIFICULTADES DE ENTONACIÓN

Muchos términos han sido utilizados para rotular al niño que canta desafinado, términos como sordo, monótono, desafinado, problemático, no cantante, cucarrón, oído de artillero, etc. Cuando un niño canta desafinado, casi siempre es el resultado de la inhabilidad para coordinar el mecanismo vocal o de falta de energía.

Los factores generales de la pobre entonación en los niños pueden ser las siguientes: (Sataloff, 1998; Jordan, 2001, Philipps, 1996).

- Ambiental, entorno o falta de exposición a la música.
- Orgánico, como maduración tardía, defectos físicos o enfermedad.
- Psicológico, audición interna, memoria tonal, falta de confianza y baja autoestima.
- Control vocal precario y coordinación de los diferentes mecanismos.

Debo repetir aquí, que exponer a temprana edad a los niños a la música, así como el tipo de música que escucha en su casa, son factores con una gran incidencia en su desarrollo posterior.

El director de coro como instructor vocal debe tener entrenado el oído y tener el conocimiento y la sensibilidad suficientes para diagnosticar rápida y claramente el problema que aqueja al niño, así como la mejor manera de resolverlo.

RETROALIMENTACIÓN

La retroalimentación es un factor muy importante para corregir problemas de entonación.

Los músculos que están involucrados con el ajuste necesario para cantar una altura específica responden automáticamente a la percepción mental de esta altura, y por lo tanto se adaptan a ella. Un niño debe experimentar auditivamente y a través del movimiento una amplia variedad de estos ajustes para desarrollar la confianza necesaria que le permita producir con exactitud las alturas deseadas, es decir, la Memoria Física y Tonal y la Afinación Pre-Fonatoria. Teniendo en cuenta que la afinación es un hábito, se deben desarrollar toda clase de ejercicios para ayudar a los niños a tener estas sensaciones a mano.

Los niños con dificultades de entonación no deben ser dejados de lado. Deben, por el contrario, recibir mayor atención y dedicación y saber el porqué.

Se ha demostrado, que reforzar el concepto de la percepción de alturas con apoyos auditivos, visuales, físicos y kinestésicos ayuda en la re-producción correcta de éstas.

La retroalimentación auditiva, es definitiva para percibir y decodificar las alturas de manera que se puedan reproducir realizando las modificaciones necesarias del mecanismo vocal.

Los niños que no son capaces de escuchar sus propias voces, se ven forzados a cantar solamente con la sensación, lo que no es suficiente para producir resultados exactos al cantar.

La retroalimentación física y kinestésica es importante, pues ayuda a fijar la memoria muscular de las alturas en asocio con la audición interna.

La retroalimentación visual es importante porque ayuda a entenderle concepto de agudo y grave, la diferencia entre alto y bajo, y si una altura está más arriba o más abajo que otra. Esto se puede hacer a través de dibujos o diagramas que representen la diferencia entre objetos altos o bajos, o con la relación espacial entre techo y suelo, siempre moviendo las manos en la dirección de las alturas ya sean agudas o graves.

A veces es útil cantarles tomando su cara entre las manos y mirándolos fijamente, para enfocarles la atención en escuchar el sonido mientras sienten la vibración en su cara a través de las manos del profesor. Un compañero como modelo puede ser más efectivo que mil explicaciones.

Ejercicios

Botar una pelota imaginaria en una canasta de baloncesto que se coloca cada vez más alta a medida que va subiendo el sonido, para sentir la clase de energía física que esto requiere.

Imaginarse el juego del béisbol, donde el niño le pega a la pelota con un bate y, al mismo tiempo, emite un sonido que corresponda con el movimiento. Ensayar varios

sonidos combinados con golpes distintos, que además requieran de diferente energía física.

Mover la mano del estudiante en la dirección del sonido deseado, mejor si se involucra todo el cuerpo. Sonido agudo equivale a un movimiento alto, y sonido grave, al movimiento bajo.

PROBLEMAS DE AFINACIÓN EN LOS NIÑOS – Posibles causas y soluciones ⁵⁴

El Niño que Canta muy Bajito

A. Descripción

1. Canta con inexactitud, debajo del tono dado.
2. Puede que cante muy fuerte con un mecanismo muy pesado.
3. Sonido indefinido y débil.
4. No existe sentido de tonalidad.

B. Posibles Causas

1. Voz hablada muy baja.
2. Incapacidad de cambiar registros (pesado a ligero).
3. Falta ejercitar memoria tonal.
4. Falta ejercitar memoria física.
5. Falta ejercitar afinación pre-fonatoria.
6. No tiene claro el proceso mental para realizar lo anterior.

C. Posibles Soluciones

1. Hacer diferencia entre cómo usar la voz para **Susurrar (S)**, **Hablar (H)**, **Gritar (G)** o **Cantar (C)**.
2. Ayudarlo a descubrir las diferentes sensaciones que se tienen al usar la voz en cada una de las anteriores modalidades.

Ejemplos:

Expresar las frases imitando lo enunciado

Yo susurro así

Yo hablo así

Yo grito así

Yo canto así

⁵⁴ KEMP, Hellen. Of Primary Importance.

Emplear el mismo esquema expresando frases como:

Esto está muy rico

o

A mí me gusta cantar

3. Jugar a producir diferentes clases de sonidos vocales como:

Animales

Sirenas

Tiras Cómicas, etc.

4. Jugar al cambio del dial de emisoras.

5. Ayudarlo a descubrir las diferentes sensaciones que se tienen al cantar agudo y al cantar grave.

6. Felicitar el trabajo realizado, ser conciente de los logros provee g. motivación. Cuando se obtiene gratificación, se repite la acción para sentirse c. giado de nuevo.

El Organum (Canto Paralelo)

Técnica compositiva utilizada en los siglos IX al XIII, como uno de los primeros indicios de la polifonía, consistente en agregarle a una melodía, una o más partes contrapuntísticas. El **organum-paralelo** se utilizó aproximadamente entre los años 900 y 1050, donde a la melodía base, llamada vox principalis, se le agregaba una vox organalis, una quinta o cuarta debajo de esta melodía, nota a nota.

A. Descripción

Se llama así al niño "que transporta". Este niño canta la relación de los intervalos correctamente, en el ritmo dado, pero en otra tonalidad, usualmente una cuarta o quinta por debajo de la altura dada.

B. Posibles Causas

1. Probablemente canta con un mecanismo pesado (voz de pecho = registro grave).
2. No sabe como producir un sonido más ligero, por lo tanto no tiene la sensación de la voz aguda.
3. No se escucha bien a sí mismo.
4. No sabe lo que es cantar al unísono, ni cómo hacerlo.
5. Siente incómodos aquellos sonidos que están fuera de su tesitura.
6. Niña(o) que seguramente no tiene experiencia cantando.
7. Niña(o) que está acostumbrada (memoria física y tonal) a cantar en una extensión que no requiere de mucha energía mental ni física.

C. Posibles Soluciones

1. Todo lo mencionado en el caso anterior.
2. Debe escuchar un "muy buen modelo".
3. Necesita cantar mucho al unísono para encontrar y memorizar esa sensación.

Ejemplo:

El niño comienza cantando solo a capella, y el resto del coro se le une a la voz del niño para cantar al unísono.

4. Felicitar cualquier mejoría, ser conciente del logro realizado provee gran motivación.

Octava Abajo

A. Descripción

Usualmente un niño que canta correctamente, pero una octava abajo. Siempre tiende a cantar en el registro grave.

B. Posibles Causas

1. Niño que canta con su voz hablada.
2. Niño que trata de imitar una voz grave.
3. No ha oído o no conoce un ejemplo de buena calidad en el registro agudo, (Falsetto - coro de niños – buen modelo).
4. Problema cultural – no quiere sonar "afeminado".
5. Quiere cantar con volumen y no lo puede hacer en su registro agudo.

C. Posibles Soluciones

1. Ser imaginativo para diseñar juegos y ejercicios que logren que el niño cambie su producción vocal del mecanismo pesado y grave al mecanismo ligero y agudo.
2. Hacer diferencia entre cómo usar la voz para S- H- G- C.
3. Convencerlo con argumentos consistentes que, cantar agudo (voz blanca) no es ser afeminado y es "bonito".
4. Enseñarle que cantar en el registro agudo requiere de energía.
5. Escuchar o ver un coro de niños cantores.
6. Recordar que entre más joven y más pronto se trate el problema, más rápido se entenderá el concepto del mecanismo ligero, permitiéndole a la voz cambiar y desarrollarse.
7. Encontrar repertorio en una tesitura adecuada, con un rango no muy extenso.
8. Se deben utilizar acompañamientos poco densos y en una dinámica suave, que apoyen la melodía y permitan el desarrollo del oído armónico.
9. Felicitar por el trabajo realizado.

El Monótono

A. Descripción

Niña(o) que tiene un rango muy corto en medio de la voz hablada (registro grave), con ritmo y pronunciación inexactas.

B. Posibles Causas

1. Falta de interés, no le gusta la actividad o es obligación.
2. Resentimiento por un mal manejo anterior cuando presentó dificultades.
3. Falta de destreza para leer o repetir palabras y pensar en alturas al mismo tiempo.
4. Falta práctica para descubrir que la voz se puede mover hacia arriba y hacia abajo fácilmente.
5. Se necesita trabajar en la autoestima con respecto a la habilidad musical y vocal.

C. Posibles Soluciones

1. Descubrir la sensación básica de lo que es cantar.
2. Diferencia entre S- H- G- C.
3. Diferenciar entre arriba y abajo, entre el registro agudo y el registro grave y sus mecanismos.

Ejemplo: Sirenas o el juego del "dial".

4. Buena postura.
5. Correcta respiración.
6. Explicarle que cantar es un proceso activo que requiere de mucha "energía".
7. Trabajar el texto con imágenes (video) alusivas a su significado para tener claridad en las ideas.
8. Trabajar el texto para tener claridad en la dicción y pronunciación.
9. Trabajar con el juego del eco, para repeticiones exactas.
10. En algunas ocasiones colocar al niño entre otros niños que canten y pronuncien bien para que vea y escuche la facilidad con que fluyen las palabras.
11. Sentir la sensación de cantar una misma nota con un grupo, es decir, unísono, ver ejemplo del caso del Niño que Canta muy Bajito.
12. Felicitar, elogiar el trabajo realizado.

Direccional

A. Descripción

Niño que se aproxima al contorno de la melodía pero no es exacto en todas las alturas.

B. Posibles Causas

1. Generalmente niños entre 5 y 6 años.
2. Han aprendido de oído con un mal modelo.
3. Tienen dificultad en la coordinación melodía – palabras – ritmo.

C. Posibles Soluciones

1. Necesita un modelo bueno que si no lo puede proporcionar el o la maestra, puede ser un niño del coro.
2. Se necesitan muchas canciones cortas y repetitivas.
3. Ejemplo: Formas ABA, AABA. Canciones con estribillos.
4. Trabajar con el juego del eco, para repeticiones exactas.
5. Felicitar por el trabajo realizado.

El Agudo

A. Descripción

Niño que habla usualmente muy alto, es decir en su registro agudo todo el tiempo.

B. Posibles Causas

1. Generalmente un niño hiperactivo, que habla mucho.
2. Tiene una voz aguda y al cantar lo hace de la misma manera, lo que le es habitual.

C. Posibles Soluciones

1. Es importante hacerle notar que hay cosas que están muy alto.
2. Ejemplo: la bomba de helio (verla y sentir como hay que halar de ella para bajarla).
3. Diferencia entre S- H- G- C.
4. Reconocer que hay un registro agudo y otro grave y sus mecanismos.
5. Hacer glissandos descendentes, sirenas.
6. Hacerlo hablar y recitar textos en su registro grave.
7. Hacer énfasis en escuchar a los niños a su alrededor.
8. Invitarlo a realizar respiraciones lentas y profundas.
9. Felicitar por el trabajo realizado.

Estrés Vocal

A. Descripción

Niño constantemente ronco o disfónico que carraspea con frecuencia, con buena actitud para cantar pero siente molestia física al hacerlo. Esto le causa frustración y cantar no es una experiencia agradable.

B. Posibles Causas

1. Posiblemente niño con alergias que tose constantemente y eso le produce irritación de los pliegues vocales.
2. Posiblemente sufre de asma, bronquitis, amigdalitis, rinitis, o reflujo gastroesofágico.
3. Grita mucho al jugar y habla con mucho volumen, esforzando constantemente la voz.
4. Seguramente le gusta cantar con grabaciones. Ejemplo: Cantar como Pedrito Fernández, Shakira, Luis Miguel, etc.

C. Posibles Soluciones

1. Primero que todo hablar con los padres para buscar ayuda profesional y realizar una laringoscopia con un otorrinolaringólogo especialista.
2. Una vez se haya hecho la evaluación médica, proceder según el diagnóstico y tratamientos sugeridos.
3. Comenzar entrenamiento vocal de nuevo con mucha calma y cautela.
4. Mucha atención a la correcta postura, y a una muy buena respiración.
5. No permitir que compense con fuerza de la laringe lo que no hace con la musculatura abdominal, concepto del apoyo.
6. No exigir volumen.
7. Felicitar por los logros conseguidos.

Respiración Insuficiente

A. Descripción

Niño que toma muchas respiraciones aún en frases muy cortas. La calidad vocal es muy deficiente y con demasiado aire.

B. Posibles Causas

1. Niño que habla agitado y muy rápido y así mismo quiere cantar.
2. No tiene suficiente entrenamiento acerca de la correcta respiración y respira muy arriba.

3. No sabe lo que es cantar ligado, ni con un sonido constante.
4. Ha escuchado malos modelos.
5. Su postura no es buena.

C. Posibles Soluciones

1. Trabajar la postura para que permita el amplio movimiento de la cavidad torácica, de una manera muy natural.
2. Asociar la respiración de la natación al canto (muy rítmica).
3. Aprender a respirar profundamente sin levantar los hombros, ya que esto genera una respiración corta y tensa.
4. Aprender el concepto de dirección en la frases.
5. Desarrollo del concepto CCCD y de la presión subglótica.
6. Felicitar, elogiar por el trabajo realizado.

El Que Grita

A. Descripción

El niño no canta sino grita, a veces con una muy buena entonación. Es muy entusiasta con respecto al coro y tiene gusto por cantar.

B. Posibles Causas

1. Niño a menudo muy energético de personalidad fuerte con muy buena autoestima.
2. Tiene buen potencial para cantar muy bien en el futuro.

C. Posibles Soluciones

1. Ejercicios para cantar más suave sin perder el entusiasmo. Entusiasmo \neq Volumen \neq Energía.
2. Diferenciar entre S - G - H - C.
3. Diferenciar el mecanismo ligero del pesado.
4. Trabajar con contrastes dinámicos de forte a piano y su transición.
5. Elogiar y felicitar.

El Que Susurra

A. Descripción

Su sonido es apenas audible. Siente un poco de vergüenza al cantar al frente de otros niños. Respira superficialmente y apenas mueve los labios al cantar. Es el niño que comúnmente llamamos cucarrón.

B. Posibles Causas

1. Timidez, introversión, o tensión.
2. Miedo a fracasar o a hacer el ridículo.
3. Dificultad para memorizar las palabras y/o su pronunciación.

C. Posibles Soluciones

1. Exagerar la pronunciación, utilizando movimiento amplio de los articuladores, solo como herramienta pedagógica.
2. Trabajar en la correcta emisión, teniendo como palabra clave: Amplitud.
3. Hacer diferencia entre cómo usar la voz para S - H - G - C.
4. Trabajar en la respiración, haciendo inhalaciones profundas y rápidas acompañadas con gesto de la mano que recuerde la amplitud que debe hacer en el tracto vocal durante la inhalación.
5. Trabajar la exhalación con el concepto de CCCD y la presión subglótica.
6. Trabajar con el concepto de energía, para tener dirección con un objetivo. Ejemplo: Tiro al blanco, juego del bate, baloncesto.
7. Énfasis en proyección y no en volumen.
8. Levantar la autoestima, felicitar y elogiar.

Extensión Corta

A. Descripción

Niña (o) que canta con exactitud en una extensión muy corta, pero no puede cantar bien más allá de esa extensión.

Esta niña (o) tiende a cantar bien en uno de estos REGISTROS:

1. **Agudo:** Tiene sensación del mecanismo ligero, bien establecido y con un claro concepto. Puede tener fáciles y buenos FA(s) en cuarta línea del pentagrama y SOL(es) sobre el pentagrama. Si baja mucho, la voz tiende a desaparecer y/o a desafinarse.



2. **Medio:** Canta bien en voz de cabeza y tiene clara la sensación del mecanismo ligero, pero le es difícil cantar afinado por encima o por debajo de esta extensión.



3. **Grave:** No puede cantar muy afinado sobre esta extensión porque esta utilizando el mecanismo pesado de la voz hablada solamente, y no sabe como hacer para cambiar al mecanismo ligero.



B. Posibles Causas

1. No conoce los diferentes mecanismos.
2. No sabe cómo cambiar del uno al otro.

C. Posibles Soluciones

1. Realizar juegos vocales y ejercicios que le den la oportunidad de explorar los cambios de mecanismos.
2. Trabajar con sirenas.
3. Reconocer la diferencia entre los registros grave y agudo, para memorizar la sensación física y poderla repetir fácilmente.
4. Trabajar el paso de un registro a otro, para realizarlo sin dificultad.
5. Trabajar de esta manera para lograr una mayor extensión.
6. Trabajar repertorio que sea llamativo y le permita llevar a cabo lo anteriormente aprendido.

mp

mp

mp

mp

XI. EL DIRECTOR CORAL COMO PROFESOR DE TÉCNICA VOCAL

GENERALIDADES

No existe un solo timbre vocal que reúna el grupo entero de voces de un coro, a no ser que a los coristas se les pida imitar un modelo vocal dado y de esta manera cambien sus propias voces para producir un sonido ficticio.

Cada instrumento tiene sus propias características de timbre.

Balancear las voces es un mejor concepto y una mejor técnica coral, que la irrealizable tarea de intentar igualarlas.

Como dijera alguna vez el gran director Robert Shaw, *“es ilógico para el director coral, exigir una sola calidad vocal de todas las categorías de voces. Esto es como pedirle al director de orquesta que todos los instrumentos tengan el mismo timbre”*.⁵⁵

No se deben utilizar técnicas orquestales para tratar de comunicarle información musical a un coro, ya que éstos no están basados en prototipos instrumentales.

Un buen sonido vocal sólo puede lograrse cuando los miembros de un ensamble utilizan sus voces eficientemente. La tarea del director coral es enseñarle a los coristas cómo desarrollar sus voces correctamente, de manera que resulten beneficiados y no lastimados por las exigencias musicales logrando que el sonido del coro sea de la mejor calidad posible.

Si partimos de la premisa de que la música coral es música vocal, para dirigir un coro no es suficiente ser buen músico, tener cualidades de liderazgo, poseer habilidades como instrumentista o estar bien informado con respecto a varios aspectos musicales. Es indispensable lograr un buen nivel de competencia técnica con el instrumento de uno y ser capaz de ofrecer **buenos ejemplos cantados** para guiar a los miembros del coro hacia la consecución de un buen nivel de destreza vocal. Para lograrlo se necesita trabajar el propio instrumento. Tratar solamente asuntos musicales no llenará estos requisitos.

Cuando el coro logra montar una canción rápidamente que suene más o menos bien, no significa que no haya que hacer trabajo de técnica vocal. El repertorio es un vehículo para aprender a cantar. Por lo tanto, éste no puede ser más importante que el desarrollo vocal, corriendo entonces el riesgo de pasar todo el tiempo del ensayo coral aprendiendo muchas canciones, sin enseñar los fundamentos para producir la voz correctamente y hacer que las canciones suenen mejor, así como desarrollar el sonido del coro según la idea que tenga el director en mente.

Todo director de coro, de alguna manera, es un profesor de canto y, por supuesto un profesor de música. Para muchos de los coristas, ésta será la única instrucción que reciban con respecto a la voz. Es aquí donde se comienzan a desarrollar los buenos

⁵⁵ Robert Shaw, uno de los directores corales más importantes del siglo XX.

hábitos del canto. Asumo, pues, que el director coral está suficientemente capacitado para trabajar con niños y jóvenes.

Como no es posible dar clases individuales a cada integrante del coro, se debe encontrar una manera de enseñar **Técnica Vocal** en grupo, pero haciendo que el trato y la instrucción sean individuales.

Debido a la imposibilidad de ver lo que pasa por dentro del cuerpo de los niños, debo insistir en la necesidad de enseñar a través de imágenes que evoquen sensaciones que les ayude a producir el sonido que queremos encontrar, para estar así seguros de que nuestras explicaciones son claras y concretas. Es aquí donde el maestro o director coral debe tener bien desarrollado su oído y ser una fuente inagotable de ideas.

PROCEDIMIENTO

El director coral debe tener suficiente conocimiento para:

Escuchar

Escuchar con atención para detectar dónde están y cuáles son los problemas que aquejan su coro.

Diagnosticar

Describir los problemas y tener claras las razones por las cuales cree que esto se está presentando.

Recetar

Desarrollar una estrategia para poner en práctica las posibles soluciones a esos problemas específicos, ofreciendo varias alternativas, de manera que no se le agoten las posibilidades.

IMPORTANTES PUNTOS PARA RECORDAR

La Tonalidad en la que se Enseña la Canción a los niños es crucial. Ya vimos, cuando hablamos de los registros, las alturas en las que se les facilita cantar, así como el modelo que se propone para ser imitado. Para cantar afinado y con exactitud se necesita escuchar con exactitud. Las mejores tonalidades son aquellas donde los niños están cantando la mayoría del tiempo en su tesitura que va, en un coro principiante, desde un mi bemol a un si bemol, como vimos en el capítulo dedicado a la educación de las voces de los niños.

Por lo tanto la tonalidad de Do Mayor, no es buena tonalidad para los niños, a no ser que la melodía de toda la canción se desarrolle dentro del segundo tetracordio, es decir del sol en segunda línea al do en tercer espacio.

El Buen Manejo del Aire es fundamental para una buena coordinación vocal. La columna de aire debe proveer una correcta presión sobre los pliegues vocales para cantar una altura específica. Demasiada presión puede causar que el sonido se suba con relación al sonido deseado; y muy poca presión, que el sonido se baje.

Los niños tienden a respirar en la parte alta del pecho, y compensan la falta del uso de la musculatura abdominal en el apoyo causando demasiada presión y tensión en la garganta.

Como he dicho anteriormente, los ejercicios respiratorios deben ser el fundamento para desarrollar la voz, ya que muchos de los problemas de afinación pueden ser corregidos de esta manera.

La Correcta Postura Corporal también es importante. Si el ensayo coral se lleva a cabo sentados, se debe insistir en la necesidad de acomodarse en el borde de la silla para sentir los isquiones, poner la planta de los pies sobre el piso y evitar que la pelvis se gire hacia atrás, curvando la columna y sacando de línea todo el torso.

Si se realiza de pié, hay que tener en cuenta que el peso del cuerpo debe estar repartido entre los dos pies, generando una sensación de balance, con la cabeza como timón, orientada siempre hacia arriba y adelante, como se explica en el capítulo sobre la postura.



XII. LA ARTICULACIÓN

Es el proceso mediante el cual el sonido se convierte en fonemas⁵⁶ reconocibles del lenguaje. El intérprete debe aprender a articular correctamente las palabras de una canción a través de los movimientos, modificaciones y ajustes musculares de los órganos de la habla para comunicar las ideas y emociones del texto.

LOS ÓRGANOS DE LA ARTICULACIÓN

Consta de dos clases de estructuras:

Las **fijas** que tienen la función de actuar como base para la acción de los articuladores móviles y son:

- Los dientes.
- Los bordes del paladar que sostienen los dientes.
- El paladar duro.

Las **movibles** que son:

- La mandíbula.
- Los labios.
- La lengua.
- El paladar blando.

ARTICULACIÓN DE VOCALES Y CONSONANTES

En este capítulo veremos como se combina el movimiento de estos articuladores para producir las vocales y las consonantes correctamente.

Vocales

Sonidos de la habla que pueden constituir una sílaba o el núcleo de una sílaba.

A. Características

1. Sonido que no tiene fricción.
2. Sonido que puede ser sostenido con relación a la duración.
3. Sonido que puede ser susurrado.
4. Material básico que constituye un tono vocal.
5. La vocal transporta y sostiene el tono vocal.
6. Tiene forma definida, esta moldeada por las articulaciones de la lengua y los labios.

⁵⁶ Fonema es el sonido de una sílaba que combina una vocal con una consonante.

Las Vocales Son: **a, e, i, o, u.**

Se forman por una aproximación variable entre la lengua y el cielo de la boca (paladar duro y blando), acompañado por una estrechez en la parte anterior de la boca, por medio del movimiento de los labios. La mitad de la lengua se mueve, y a veces se apoya en diferentes puntos del cielo de la boca, manteniendo la punta siempre en contacto con el borde de los dientes inferiores.

Cada vocal tiene una posición fisiológica muy bien definida que incluye la lengua, los labios, el paladar blando, la mandíbula y la faringe.

Estas se diferencian por la posición de la lengua, por su apoyo en el paladar y por la amplitud o estrechez del canal bucal. El paladar blando se mueve, elevándose o descendiendo progresivamente para cada vocal.

La mandíbula y los labios también tienen movimientos que deben ser pequeños y fluidos, por lo cual deben estar relajados.

Las formaciones blandas y membranosas de la boca y la faringe desempeñan un papel importante en la formación y emisión de las vocales, por lo que cada vocal tiene su propia configuración laríngea.

La **i** es el punto situado más adelante, en la parte anterior del cielo de la boca, inmediatamente detrás de los incisivos. El paladar blando se eleva al máximo para pronunciar esta vocal, siendo la que mayor espacio tiene en la cavidad faríngea.

La **u**, por el contrario, es el punto más alejado hacia atrás sobre el velo del paladar, que desciende para llegar casi al relajamiento.

El punto de apoyo sobre el cielo de la boca retrocede gradualmente para la **e**, la **a** y la **o**.

Durante la transición de registros para poder cantar con cada una de las vocales una escala hacia arriba, éstas se deben modificar en los sonidos más agudos, para preservar la calidad del sonido y prevenir que las notas agudas suenen estridentes y/o desafinadas.

B. Ejercicios

1. Decir las vocales habladas y sostenidas en el siguiente orden y en todas las posibles combinaciones, de atrás para adelante y viceversa: **i, e, a, o, u ó u, o, a, e, i.**

2. Hacer el mismo ejercicio, cantando las vocales en una altura del registro medio, para luego ir subiendo y bajando de altura por medios tonos, hasta poder cantarlas sin cambios abruptos en toda la extensión de la tesitura.

El objetivo de este ejercicio es el de emparejar el sonido y homogeneizar la producción de las vocales, en las diferentes alturas, encontrando un molde que permite los cambios sutiles que se deben llevar a cabo para diferenciar cada vocal.

Consonantes

Sonidos del habla utilizados para constituir una sílaba en conjunto con una vocal

A. Características

1. Sonido realizado obstruyendo el paso del airea hacia fuera.
2. Sonido del habla más o menos restringido.
3. Sonido que contiene ruido de acuerdo a la restricción.
4. No conforman el centro o núcleo de las sílabas, sino que definen sus límites debido a su función de interrumpir el sonido.
5. Sirven para separar el tono vocal en unidades que pueden comunicar significados.

Las Consonantes son : b, c-k-q, ch, d, f, g, j, l, ll, m, n, p, r, rr, s, t, v, x, y, z

El sonido de las consonantes es producido por el movimiento de los labios y lengua en contacto con los dientes y el paladar blando. Se clasifican en diversos grupos según los articuladores que produzcan la fricción.

Ejemplo: labiales (p, b, m), dentales (d, t), labiodentales (f, v), sibilantes (s, x, z) etc.

La clara enunciación de las consonantes es esencial para la comprensión de la palabra cantada.

Se debe tener gran cuidado para que la formación de las consonantes no interfiera con la correcta emisión de cada uno de los fonemas, alterando la fluidez de la línea. Para ilustrar esto puede servir el ejemplo de un chorro de agua, de presión constante al que se le pasa un cuchillo rápidamente de un lado a otro y el chorro no tiene ninguna modificación.

B. Ejercicios

1. Decir rápidamente la siguiente secuencia hablada y cantada en una sola altura, dentro del registro medio: BA, CA, DA, FA, GA, JA, KA, LA, MA, NA, PA, RA, SA, TA, VA, XA, YA, ZA.
2. Hacer lo mismo pero repitiendo 4 veces cada una de las consonantes. BA, BA, BA, BA, CA, CA, CA, CA, DA, DA, DA, DA etc.
3. Hacer lo mismo subiendo y bajando por medios tonos, dentro del registro medio.

Muchos de los problemas de afinación de los ensambles vocales, se deben a la inhabilidad de los cantantes para diferenciar claramente las vocales. Como cualquier otro instrumento que obedece las leyes acústicas, el tracto vocal debe asumir posiciones que definan exactamente las vocales. Los coristas a veces asumen que simplemente con abrir la boca y dejar caer la mandíbula, se abre la garganta y se provee de espacio adicional para la emisión del sonido.

Es falso asumir que existe una única posición de la boca y la mandíbula para cantar. El tracto vocal no es fijo, es un sistema muy flexible que asume formas diferentes en respuesta a las exigencias fonéticas.

Algunos ejercicios para diferenciación de las vocales realizados individualmente o en grupo, primero despacio y luego más rápido pueden servir para tener conciencia de cómo las vocales pueden cambiar sin perder la consistencia necesaria que permite la producción de un timbre vocal lleno y resonante. Esta consistencia en el timbre puede ser mantenida únicamente si al tracto resonador, en especial a la boca y la faringe, se les permite asumir formas que puedan reconocer la vocal generada en la laringe. La habilidad para cambiar de formas del tracto vocal, es lo que permite que el timbre vocal permanezca constante cuando se cantan diferentes vocales.

Una buena manera de lograr esta correcta definición de vocales, es cantar una secuencia de vocales en una misma altura, cambiando en forma sutil y gradual de una a otra y regresando a la posición de la vocal original, sin que el sonido cambie de cualidad.

DICCIÓN

La presencia del idioma es lo que distingue la música vocal de otra música.

La Dicción comprende el estudio de la clara pronunciación y la correcta articulación del lenguaje en el canto, apoyado en el estudio del Alfabeto Fonético Internacional - AFI, donde un símbolo representa un sonido.

Estos símbolos se utilizan para transcribir palabras en idiomas extranjeros, por lo cual se considera un alfabeto universal. Se debe aprender a leer, pronunciar, escribir y cantar los símbolos del AFI.

La Dicción es una aliada en el estudio del canto. Es musical y expresiva. Solamente cuando ésta es estudiada con el mismo interés y rigor que los otros aspectos del entrenamiento vocal y musical y es integrada al proceso de la práctica, descubrirá el director la maravillosa herramienta que tiene a su disposición. El desempeño de la palabra en el proceso de cantar es igual en importancia técnica y expresiva, al de la fonación, el apoyo-soporte, o la resonancia.

La Dicción tiene varios aspectos que se deben desarrollar:

Pronunciación

Es la emisión de los fonemas y sus acentos en cada idioma, convirtiendo las letras de una palabra en sonidos vocales correctos. La pronunciación requiere del entrenamiento y adecuado uso de los órganos de la articulación.

Enunciación

Emisión clara y sonora de cada palabra.

Articulación

Se refiere al movimiento y coordinación de los órganos del habla para formar vocales y consonantes.

Vocalización

Se refiere a la práctica de cantar alturas en los tres registros de la voz, con las modificaciones necesarias, teniendo como meta una producción vocal clara, natural, libre y homogénea.

Expresión Interpretativa

Se refiere a la comunicación efectiva del significado, humor y carácter del texto, en correspondencia a lo dispuesto en la música, de una manera expresiva, apropiada, inteligible y natural.

Siempre se debe cantar "*legato*", o sea con la producción de un sonido conectado, continuo, constante, uniforme, sin interrupción. Poder mantener *legato* en una frase, depende del cambio gradual y rápido de la posición de una vocal a otra, a través de la consonante, de manera que ninguna de las vocales se vea afectada por la articulación de la consonante, respetando el valor musical que se les ha asignado. Para lograr este resultado se debe trabajar la rapidez y la flexibilidad del movimiento de los articuladores. Un sonido termina cuando el siguiente comienza sin dejar espacio ninguno.

Entre más pronto se comience en los niños la instrucción de la Dicción, con todos sus componentes, ojalá en varios idiomas, menos problemas presentará y mayor facilidad se tendrá cuando adultos. Se encuentra a veces en los coros, pobreza de repertorio universal, por el desconocimiento del director de otros idiomas y el miedo a abordarlos y se contentan con las pésimas traducciones que abundan.

Cantar en otros idiomas mantiene el color y la integridad de la música original. Para ello se desarrolló el Alfabeto Fonético Internacional - AFI, objeto de estudio en otra oportunidad.

XIII. PLAN DE TRABAJO

Siempre se debe tener un plan de trabajo para el ensayo de coro.

GENERALIDADES

Entrenar un coro para cantar con exactitud en todo aspecto requiere de algún tiempo. Puede parecer difícil reservar 15 minutos de cada ensayo para enseñar Técnica Vocal, pero cuando llevamos a cabo esta rutina como parte del calentamiento pueden mejorar notablemente los resultados.

La enseñanza de **Técnica Vocal** mejora aspectos de afinación, emisión, manejo y administración del aire, resonancia, control de dinámicas y el sonido del grupo en sí mismo. Es una inversión que, con constancia, da frutos rápidamente.

Aquí hago una propuesta de calentamiento vocal en grupo para trabajar aspectos específicos de **Técnica Vocal**.

Como es imposible trabajar todos los puntos en un mismo ensayo, propongo se tengan **módulos de trabajo**, de manera que en cada uno de ellos se desarrollen aspectos diferentes, llevando un orden, y que todos los ejercicios que se vayan a utilizar sean extraídos del repertorio que se va montar.

Con niños y jóvenes es importante comenzar siempre mostrando la diferencia entre la voz hablada y la voz cantada, con juegos que les permita experimentar con su instrumento en el registro medio, a partir de un si bemol, tercera línea en clave de sol, con su mecanismo ligero, en un rango limitado y con un volumen moderado siempre de arriba hacia abajo.

En un buen calentamiento siempre debe haber:

- Una rutina de ejercicios físicos para despertar el cuerpo.
- Una rutina de ejercicios físicos para despertar la mente.
- Una rutina de ejercicios respiratorios.
- Una rutina de ejercicios vocales.

Los módulos consisten en mantener la base del calentamiento, que son las cuatro rutinas anteriormente mencionadas que nunca deben faltar, y según la canción y las exigencias del repertorio que se está trabajando, se deben escoger los ejercicios vocales que se requieran para resolver las dificultades técnicas y musicales, combinando diferentes posibilidades hasta cumplir con los aspectos más importantes de la Técnica Vocal.

La imaginación del director es muy importante para no permitir que el trabajo se vuelva monótono, y que además pueda realizarse en los primeros 15 minutos del ensayo. Quiero anotar que no es necesario hacer una rutina detrás de la otra, es decir se pueden y deben hacer varias rutinas en un mismo ejercicio.

Algunos ejercicios físicos pueden requerir de gran atención mental, y muchos ejercicios

vocales requieren de gran exigencia respiratoria. De manera que es usted quien debe combinar y jugar con las posibilidades.

Le pido tener mucho cuidado de no caer en el error de hacer ejercicios que no enseñen ningún concepto musical o vocal por falta de planeación. Está perdiendo tiempo valiosísimo.

Los ejemplos siguientes se expondrán sin que éstos se relacionen con ninguna canción en especial, por esta razón los describo utilizando los grados de las escalas. Sin embargo, sugiero utilizar las canciones del repertorio como el material para realizar las rutinas y los ejercicios y así conseguir mejores resultados, más efectivos y precisos.

Tomando como modelo lo descrito en este libro, cree sus propios ejercicios. Cámbielos o adáptelos a sus necesidades.

Usted es quien conoce mejor las voces y las posibilidades de su coro y del repertorio que quiere trabajar.

Los últimos tres puntos, imagen estética, expresión y protocolo, son muy importantes, y deben estar presentes durante todo el ensayo.

Seguramente usted tendrá muchas ideas para compartirlas con su coro. Déle rienda suelta a la imaginación de los niños y jóvenes, siempre dentro del marco estilístico e histórico de la obra, con todas aquellas reflexiones, nociones, conocimientos o conceptos que usted les comunique y proponga. Ponga en práctica sus ideas con los ejercicios que diseñe en los ensayos.

Todo ejercicio debe tener una meta específica y clara.

Si un ejercicio sirve para trabajar varios aspectos, éstos deben ser claros para obtener los resultados esperados. Esto no hay que exponérselo al coro, pero el director debe estar en capacidad de explicarlo si se le pregunta.

Qué - Para Qué - Cómo - Ejemplo

- Cuál es el ejercicio escogido.
- Para qué sirve y qué busco lograr.
- Cómo se hace.
- Canto el ejemplo impecablemente.

Todos los ejercicios se realizarán cambiando por medios tonos.

No solo se debe cantar en tonos y escalas mayores, ni en acordes en fundamental. Recuerde que se trata de desarrollar la memoria física y tonal, por lo que se deben usar escalas menores, acordes disminuidos, aumentados en fundamental e inversiones.

Se irá aumentando poco a poco en dificultad, tanto vocal como musical, según se vaya desarrollando la habilidad en los integrantes.

Debe haber común acuerdo en el significado de los términos utilizados.

CALENTAMIENTO EN GRUPO

Ejercicios iniciales

- A. Ejercicios imitando el sonido de una sirena. Con u, m, ng, br, r, de arriba hacia abajo.
- B. Ejercicios con ja-ja-ja, ju-ju-ju... en diferentes alturas, con cualquier patrón rítmico.
- C. Imitación de voces de dibujos animados, suavemente en el registro agudo.
- D. Imitación de sonidos de animales, en el registro agudo.

Sonidos sobre una misma altura

- A. Notas largas y sostenidas con u, m, ng, br, r.
- B. Estos mismos sonidos alternados con vocales. Ma, me, mi, ngo, ngu, bra, bra etc.
- C. Sonidos con u, contando números; con cada inhalación se aumenta un número.
- D. Ui, ui, ui, como brujitos.

Cambios de altura por grado conjunto, utilizando esquemas que inicien en el tercer, el quinto ó el octavo grado. Ejemplo: 3-2-1-1-2-3 ó 5-4-3-2-1- 1-2-3-4-5.

- A. Mezclando vocales, ui, ae, ou, au, ei etc. Todas las combinaciones.
- B. Repetir lo anterior pero con cambios rítmicos (puntillos, tresillos etc.).

Cambio de alturas por salto

- A. Triadas M, m, dim. Aug.
- B. Arpeggios de dominante.
- C. Triadas en inversiones.
- D. Lo mismo con cambios rítmicos.

Cambios rápidos de registro

- A. Ejercicio de Tarzán.

Cantar libremente toda clase de intervalos no específicos, con cambios rápidos de registro y si es necesario de mecanismo, con la vocal "a", sobre la siguiente estructura rítmica: corchea con puntillo y semicorchea varias veces.

Cantar de la misma manera intervalos de 3ª, 4ª y 5ª.

Ejercicios de Agilidad = Velocidad.

- A. Patrones de notas por grado conjunto en corcheas:
 1. Una 5ª. Ascendente y descendente.
 2. Una 8va. Ascendente y descendente.
 3. Repetir lo anterior pero con cambios rítmicos.

Ejercicios de Flexibilidad

- A. Intervalos grandes como de 6ª. 7ª. M y m y 8va. ascendente y descendente
- B. Arpegios M y m. ascendentes y descendentes con exacta afinación y precisión rítmica.
- C. Poco a poco, ir aumentando la velocidad.

Ejercicios de Dinámicas

- A. Contrastes de piano a forte, y de forte a piano, en saltos de 8vas.
- B. Cambio gradual de piano a forte y de forte a piano en un solo tono, con duración de 8 tiempos.
- C. Repetir lo anterior, pero en arpegios.

Inicio – Finalización

Emparejamiento de vocales, con el menor cambio posible de una a otra

- A. En una sola nota, ie, iu, ia, ei, eu, ea, ae, au, ai, etc.
- B. En cinco sonidos; por ejemplo 5-4-3-2-1- con las combinaciones anteriores.
- C. Escalas con todas las combinaciones de vocales.
- D. Arpegios M y m.

Afinación – Entonación

- A. Notas largas sostenidas.
- B. Entonar triadas M, m , acordes de 7ª, dominante., subiendo y bajando por medios tonos.

Darle tiempo al coro para que se pueda imaginar el sonido del medio tono arriba o abajo según la dirección que lleve el ejercicio.

Articulaciones (staccatto-notas cortas, legato-notas continuas, marcato-notas acentuadas, etc) y sus combinaciones

- A. En una sola altura.
- B. En arpegios con diferentes figuraciones rítmicas.

Ejercicios de coordinación y desarrollo de la memoria tonal (ver página 84)

La Imagen Estética

Expresión

Como expliqué en el capítulo de la articulación, se puede utilizar la Dicción como elemento expresivo; y en un coro con mayor experiencia se deben explorar las posibilidades tímbricas, dinámicas y de fraseo.

Protocolo de escenario

No olvide trabajar desde el comienzo las pautas generales del protocolo que esta actividad coral conlleva. Presentación personal, partituras, venias, saludos, etc.

Para mayor información le sugiero referirse al texto de Alejandro Zuleta "Programa Básico de Dirección de Coros Infantiles" Ministerio de Cultura. Colombia, 2004.



XIV. SALUD E HIGIENE VOCAL

En este capítulo quiero hablar de la importancia de desarrollar una conciencia acerca de la higiene y salud vocal, como herramienta de prevención de los males que puedan aquejar la voz.

ES MAS IMPORTANTE PREVENIR QUE CURAR

Es importante tener información acerca de los posibles problemas, posibles soluciones y estrategias que ayuden a prevenir que esto ocurra, para mantener la salud vocal de los niños a si como la de los profesores y directores de coro.

Parte del trabajo del profesor de canto o director de coro, debe ser la de mantener en su actividad un sano manejo vocal y con su bien ejemplo crear en los estudiantes la necesidad de desarrollar una apropiada higiene, lo que significa cuidar tanto la voz hablada como la voz cantada.

EL NIÑO CANTANTE

Los niños están acostumbrados a gritar en el recreo y en los partidos y a hablar casi siempre con un volumen muy alto, sin darse cuenta del daño potencial que se pueden hacer, pues para ellos es una forma de vida a la que están acostumbrados. Recordemos que lo común en ellos es la utilización del mecanismo pesado y por la flexibilidad de éste, es muy fácil abusar de la voz.

Los niños deben aprender a reconocer síntomas de los problemas de la voz tales como: dolor, extremada tensión en la garganta, el aclarar constante de la voz, pérdida de la voz, ronquera, aspereza, o demasiado aire en la voz.

Como regla general se debe evitar gritar y desgañitarse en los encuentros deportivos, lo que es muy común en estas edades.

EL PROFESOR CANTANTE

Debemos tener muy en cuenta, al considerar la salud e higiene vocal, la salud no solo del cantante, sino la del profesor, que se desempeña como director de coro, quien debe utilizar su instrumento vocal durante el ensayo coral además de enseñar horarios completos de clases, viajar o manejar por largas horas, asistir a reuniones en la noche después de las clases, incluir los fines de semana para llevar a cabo los ensayos y /o presentaciones, y tratar de cumplir cabalmente con sus deberes y obligaciones en todos los frentes.

Cualquier actividad que involucre la fonación por largos períodos de tiempo, eventualmente cansa el instrumento vocal. Enseñar a cantar o dirigir un ensayo de coro, no es la excepción. Mientras profesores de otros instrumentos pueden hablar mucho durante el día sin cansar la voz, el profesor de canto o el director de coro no solo debe hablar,

sino que debe constantemente utilizar su instrumento mientras enseña como modelo, para demostrar los ejemplos, que quiere que su coro apropie, además de tener que mantener la disciplina del grupo que en nuestro medio casi siempre demanda un gran esfuerzo, debido al gran número de niños que conforman los grupos.

Puede parecer increíble, pero la manera como se utiliza la voz hablada puede tener mucha influencia y determinar la salud vocal del profesor de canto o de coro.

Los cantantes o directores, especialmente los que enseñan, deben aprender a utilizar la voz hablada con una buena técnica, como la utilizada cuando se canta. Se debe tener en cuenta que la voz hablada no debe ser muy aguda ni muy grave, con un volumen que permita una producción fácil, sin gritar, que se debe respirar ampliamente y mantener la energía.

Un discurso bien proyectado y apoyado, cansará mucho menos el mecanismo vocal.

FACTORES DE RIESGO

Algunos de los factores más importantes que ponen en riesgo el uso de la voz son:⁵⁷

Ruido

Hablar en ambientes ruidosos, discotecas, equipos de sonido con volumen alto, plantas eléctricas, aires acondicionados, ruido de automóviles, salones no aislados, donde el profesor debe hacer uso de su voz con gran intensidad, realizando un esfuerzo vocal, que supone abuso.

Temperatura

Cambios de temperatura abrupta, como enseñar en salones con aire acondicionado en ciudades de clima caliente, o pararse muy cerca al ventilador, salir del ensayo sin descalorarse, o no cubrirse la boca y la nariz al salir, en ciudades de clima frío, los chorros de aire frío de los aviones, tomar líquidos muy fríos durante o inmediatamente después del ejercicio vocal.

Polvo

El uso de la tiza en los tableros, el polvo de las carreteras destapadas, el polvo que se levanta cuando se barre, los aerosoles de olores fuertes, etc.

Malas Posiciones

Posiciones incorrectas, inadecuadas, debidas al hábito o al cansancio, el uso de la voz durante un esfuerzo físico.

Estrés

La tensión muscular, la falta de sueño o descanso, la ansiedad, problemas personales o laborales, el afán y la velocidad de la vida de hoy, etc.

⁵⁷ GREENE, Allan. The New Voice, How to sing and Speak Properly. Hal Leonard Publishing Corporation. Milwaukee, WI, 1975.

Fumar

Fumar irrita, produce resecamiento y acumula secreciones sobre los pliegues vocales. Un cigarrillo al día anestesia la cilia de los pulmones, encargada de limpiarlos, durante 9 horas.

Deficiente o Ninguna Técnica Vocal

Tensión muscular al hablar y al cantar, respiraciones incipientes, falta de apoyo, voz hablada muy grave o muy aguda, incorrecto uso de los articuladores, etc.

Desconocimiento de los Cuidados de la Voz

La Prevención es el objetivo principal de los cuidados de la voz, como primera medida.

SEÑALES DE ALERTA ^{58 - 59}

Carraspeo o el deseo de aclarar la garganta constantemente.

En algunos casos se produce por la necesidad de limpiar la garganta de moco y flemas, pero en otras ocasiones se hace por hábito.

Este carraspeo hace que los pliegues vocales tengan un contacto muy fuerte, brusco y a veces violento, lo que ayuda a la irritación e inflamación de éstos.

Se recomienda en estos casos hacer el gesto de deglutir, o se puede tomar agua, lo que no solo ayuda a limpiar e hidratar la mucosa laríngea, sino que además hace que la laringe se mueva desplazándose hacia arriba y que los pliegues vocales se acerquen para cerrarse ayudando a repeler las flemas, mascar chicle, comerse un dulce o bostezar.

También es aconsejable inhalar vapor caliente o expeler un buen soplo de aire por la boca, como si se fuera a toser, pero silenciosamente, de manera que no haya contacto de los pliegues vocales.

La Disfonía- disfunción de la fonación.

La Afonía- ausencia de la fonación.

Este es una de las señales más importantes que muchas veces se pasa por alto, se trata con negligencia y no se le da la importancia que tiene.

La disfonía se produce por la inflamación de la mucosa de la garganta y de los pliegues vocales. La calidad de la voz tiende a ser ronca, con mucho escape de aire o mucho ruido, se pierde la posibilidad de cantar en el registro agudo completamente, o se hace mucha fuerza para lograr hacerlo sin buena calidad.

⁵⁸ SATALOFF, Robert. Vocal Health and Pedagogy. Singular Publishing Group. California, 1998.

⁵⁹ MCKINNEY, James. The Diagnoses and Corrections of Vocal Faults. Genevox Music Group. Nashville, Tennessee, 1994.

Esta no es una condición normal y mucho menos si se prolonga por varios días.

Puede ser producida por varias razones:

Alergias

El polen, el polvo, sustancias tóxicas, el humo del cigarrillo, olores fuertes y ambientes, producen inflamación de la mucosa de la garganta y de los pliegues vocales.

Enfermedades del tracto respiratorio

La gripa o el resfriado que conllevan tos, estornudo y a veces dolor de garganta. Lo que escurre de la nariz a la garganta produce inflamación de la mucosa de la garganta y de los pliegues vocales.

Abuso Vocal

El uso incorrecto de la voz como hablar o cantar en ambientes con mucho ruido, cantar o hablar por muchas horas sin descanso, cantar en los extremos del rango, cantar en la tesitura incorrecta, cantar con mucho volumen todo el tiempo, cantar con el mecanismo pesado en el registro agudo, compensar la falta de apoyo haciendo fuerza con la musculatura laríngea.

Cantar cuando se está fatigado, no permite la correcta coordinación y eficaz uso de los mecanismos respiratorio y fonatorio.

Reflujo Gastroesofágico

Es mucho más común de lo que se cree y puede afectar a niños y a adultos. Se debe al reflujo de los contenidos ácidos del estómago hacia el esófago y la garganta, causando inflamación de la mucosa de la garganta y pliegues vocales.

En muchas ocasiones no existe ningún síntoma que delate esta situación.

Algunas personas dicen sentir agrieras, indigestión o sensación incómoda de llenura, una constante necesidad de deglutir o carraspear para bajar algo que no ha pasado del todo después de comer, o la sensación de tener una especie de protuberancia detrás de la garganta.

Si no se le pone atención a este problema puede resultar en una condición crónica. Es importante consultar al médico, que además de dar unas recomendaciones importantes, puede recetar algún medicamento que ayude a controlar la producción de ácido del estómago.

Aquí no se tratará este tema con profundidad, pero le sugiero al Maestro o Director de Coro, informarse con más detalle al respecto.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA ADULTOS Y NIÑOS

Prácticas de la Higiene Vocal

- Visitar un médico especialista periódicamente para un examen rutinario, de manera

que usted pueda tener una idea de cómo es su laringe cuando está sano, y no solamente acudir al médico cuando se está enfermo.

- Mantenerse hidratado tomando de 7 a 9 vasos de agua al día, sobretodo si se está haciendo uso de la voz y si está enfermo o cansado.
- Evitar o disminuir el consumo de cafeína por que es un diurético y reseca la mucosa laríngea. Tomar un vaso de agua por cada taza de café o gaseosa.
- Mantener buena salud.
- Tener una dieta balanceada.
- Hacer ejercicio regular.
- Evitar calefacciones, aires acondicionados, o ventiladores directos.
- Evitar el cigarrillo, aún el pasivo.
- Cuando se sufre de reflujo, evitar la cafeína, las comidas muy condimentadas, picantes o fritas, bebidas carbonadas, alcohol. Es preferible comer varias comidas pequeñas al día que tres comidas muy abundantes.
- No acostarse inmediatamente después de comer, sino esperar por lo menos 3 horas después de la última comida.
- Los antihistamínicos que se recetan para los casos gripales y las alergias resecan excesivamente la mucosa, de manera que se debe aumentar el consumo de agua en estas condiciones.

Prácticas del Uso Vocal

- Aprender a usar la voz hablada y la voz cantada con el menor esfuerzo posible.
- Evitar la tensión muscular.
- Cantar dentro de la tesitura y volumen adecuados.
- Siempre calentar antes de hacer uso de la voz, para cantar, hablar en público, o dictar clases a grupos etc.⁶⁰
- Evitar gritar, sobretodo para los profesores. Si usted grita a los alumnos para mantener la disciplina, lo único que consigue es que ellos griten más. Al contrario, hable muy suave, para llamar su atención y crear interés por parte de ellos en lo que usted está diciendo.
- No cantar cuando se está enfermo o muy fatigado, y dormir por lo menos 8 horas el mayor número de días que pueda. El sueño es un gran restaurador.

⁶⁰ BUNCH, Meredith. Dynamics of the Singing Voice. Springen-Verlag. New York, 1997.

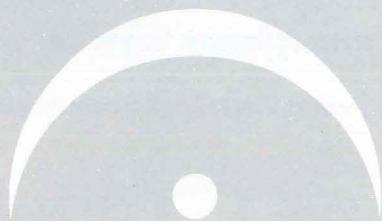
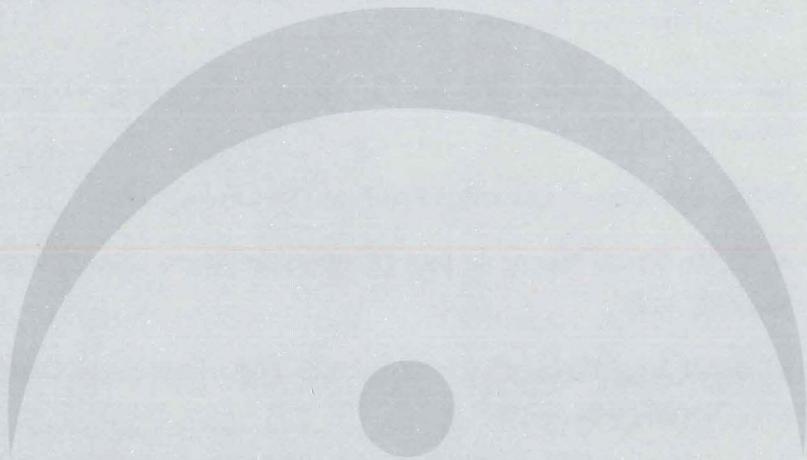
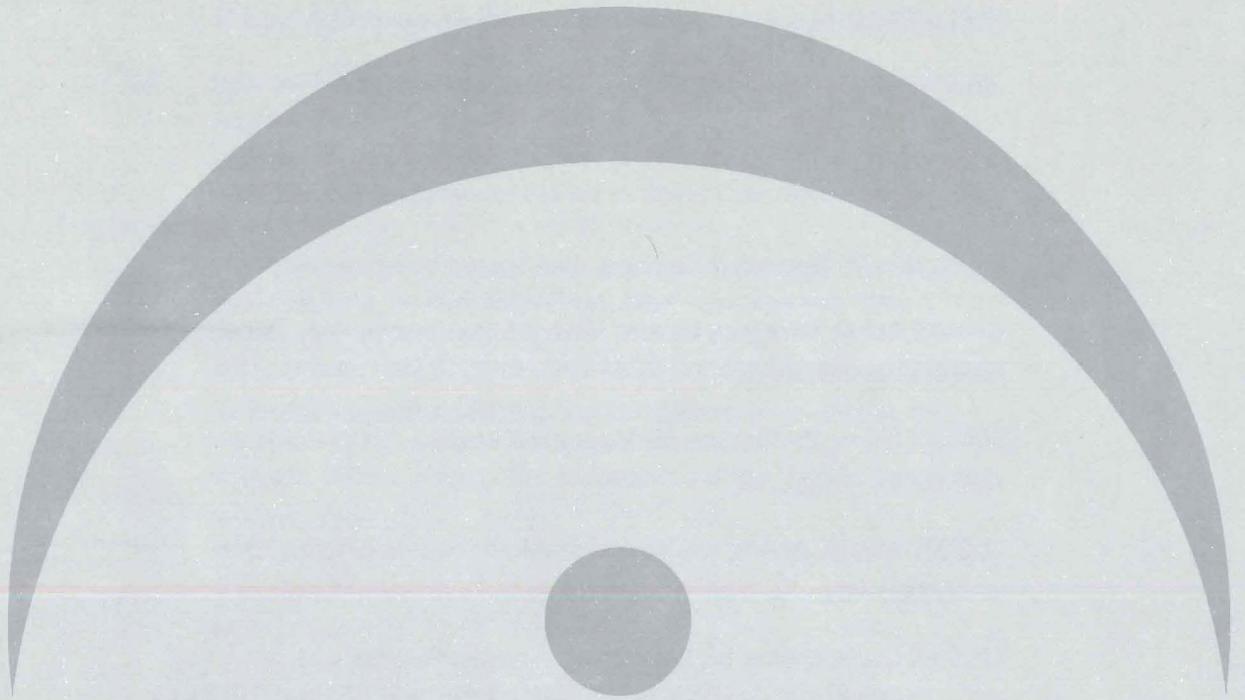
XV. CONCLUSIÓN

Con el deseo de obtener buenos resultados musicales a corto plazo, algunos directores de coro, escogen los integrantes de su grupo, dejando por fuera muchos niños que no cantaron afinado en el momento de la audición, quitándoles la oportunidad de desarrollar sus habilidades musicales y generándoles problemas de auto estima.

Todos los niños deben tener igual oportunidad de crecer musicalmente, ya que muchos de ellos solo tendrán la oportunidad de experimentar el gozo de la música siendo parte del coro de su colegio, de la iglesia, de la casa de la cultura, del barrio, etc.

No les quite esa posibilidad. Haga de esos niños un reto para su crecimiento personal, pedagógico y musical.

Todos los niños pueden cantar si se les enseña. Hágalo con respeto, dedicación y amor. El amor lo puede todo.



BIBLIOGRAFÍA

- APPELMAN, Ralph. **The Science of Vocal Pedagogy**. University Press. Bloomington, Indiana, 1967.
- BUNCH, Meredith. **Dynamics of the Singing Voice**. Springen-Verlag. New York, 1997.
- CONABLE, Barbara. **What Every Musician Needs to Know About the Body**. Andover Press. Columbus, Ohio, 1998.
- CONABLE, Barbara. **The Structures and Movement of Breathing**. GIA Publications and Andover Press. Chicago, 2000.
- COOKSEY, John. M. **Working with Adolescent Voices**. Concordia Publishing House. St. Louis, MO, 1999.
- CROCKER, Charles. **Children can Learn to Sing**. Convention Press. Nashville, 1978.
- DAVID, Marilee. **The New Voice Pedagogy**. The Scarecrow Press, Inc. Boston, 1995.
- GREENE, Allan. **The New Voice, How to Sing and Speak Properly**. Hal Leonard Publishing Corporation. Milwaukee, WI, 1975.
- KLEIN, Joseph J.; SCHJEIDE, Ole A. **Singing Technique**. National Music Publishers. Tustin, California, 1981.
- MANSION, Madeleine. **El Estudio del Canto**. Buenos Aires. Ricordi., 1995.
- MC KENZIE, Duncan. **Training the Boys Changing Voice**. Rutgers University Press. New Jersey, 1956.
- MC KINNEY, James. **The Diagnoses and Corrections of Vocal Faults**. Genevox Music Group. Nashville, Tennessee, 1994.
- MILLER, Richard. **The Structure of Singing**. Schirmer Books. New York, 1986.
- MORIARTY, John. **Diction**. Schirmer. New York, 1975.
- NETTER, Frank. **Atlas of Human Anatomy**. Novartis. East Hanover, New Jersey, 1998.
- PHILLIPS, Kenneth H. **Teaching Kids to Sing**. Schirmer Books. New York, 1992.

SÁNCHEZ BUSTOS, Inés. **Reeducación de Problemas de la Voz**. CEPE. Madrid, 1986.

SATALOFF, Robert. **Vocal Health and Pedagogy**. Singular Publishing Group. California, 1998.

SATALOFF, Robert. **The Science and Art of Clinical Care**. Raven Press. New York, 1991.

SEASHORE, Carl E. **The Psychology of Music**. Dover Pubns. New York, 1970.

SEIKEL, Anthony; KING, W. Douglas; DRUMRIGHT G., David. **Anatomy and Physiology for Speech, Language and Hearing**. Singular Publishing Group. California, 1997

VENNARD, William. **Singing, The Mechanism and the Technic**. Carl Fischer. New York, 1968.

WALL Joan, **Internacional Phonetic Alphabet for Singers** Pst... Inc. Dallas Texas, 1989.

WALL, Joan; CALDWELL, Robert; GAVILANES, Tracy; ALLEN, Sheila. **Diction**. Pst... Inc. Dallas, Texas, 1990.

WINSEL, Regnier. **The Anatomy of Voice**. Exposition Press Inc. New York, 1984.



www.imprenta.gov.co
PBX (0571) 457 80 00
Diagonal 22 B No. 67-70
Bogotá, D. C., Colombia

PLAN NACIONAL DE MÚSICA PARA LA CONVIVENCIA

La música ofrece espacios de encuentro generacional, alegría, diálogo y hace visible la pluralidad de contextos y voces: es expresión del sentir de los pueblos. A partir de esta certeza, el Ministerio de Cultura adelanta el Plan Nacional de Música para la Convivencia, cuyo propósito se dirige a promover vínculos de convivencia pacífica basados en el respeto a la diversidad, el fortalecimiento y la articulación institucional, y el impulso a la participación social, mediante la práctica, la comprensión y el disfrute de la música en todas las regiones de Colombia.

Para el logro de este propósito, el Plan está impulsando escuelas de música en todo el país en torno a las prácticas de bandas, coros, orquestas infantiles y juveniles y conjuntos de música popular, mediante acciones de formación, gestión, divulgación, dotación de materiales didácticos y consolidación de sistemas de información.

PROGRAMA NACIONAL DE COROS

La expresión vocal en el país, que abarca manifestaciones y contextos diversos asociados con las músicas populares y académicas, da origen al Programa Nacional de Coros de la Dirección de Artes del Área de Música del Ministerio de Cultura. Se considera de vital importancia valorar y fomentar la práctica vocal como poderosa herramienta educativa, como instrumento de actividad y participación cultural y como una manera de estimular la creatividad, la expresión y el sentido estético, motivando al disfrute de lo artístico a través del conocimiento y ejercitación la voz humana.

El impulso y consolidación del movimiento vocal y coral en las diferentes regiones del país se fomenta a través de los componentes de formación, divulgación, gestión e información, diseñados por el Plan Nacional de Música para la Convivencia en el marco del actual Plan Nacional de Desarrollo.

El componente formativo en el campo coral se dirige a la actualización de músicos docentes y a la asesoría a sus agrupaciones en los diferentes municipios, a través de seminarios continuados, visitas locales y dotación de materiales especializados, con el propósito de mejorar la calidad y ampliar la cobertura de la práctica coral infantil y juvenil.