

LA VOZ.

La voz es uno de los medios esenciales de que dispone el ser humano para expresarse y en su caso comunicar los conocimientos, pensamientos, necesidades y sentimientos. La voz es un instrumento que lleva en sí el ser humano.

Cuando se habla de la educación de la voz inmediatamente se piensa en un sistema didáctico encaminado a la preparación profesional de un cantante. En consecuencia, si uno no pretende ser cantante se supone que no es necesario prestar prácticamente atención a ese aspecto de la condición del ser humano. Sin embargo, este planteamiento es totalmente erróneo y conduce con harta frecuencia, especialmente entre los que utilizan la voz como medio de trabajo, a serios problemas y limitaciones en los órganos de fonación. La educación e impostación de la voz ofrece unas interesantes posibilidades para dar mayor entidad y capacidad de expresión a la voz.

Un buen timbre de voz, una pronunciación clara, son importantes para hacer agradable toda comunicación oral. Algunas personas adultas están condenadas a no poder cantar, por el mal uso que hicieron de su voz durante la infancia. Por tanto, la responsabilidad del cantante mirando hacia el futuro, será precisamente cuidar la higiene, prevención, educación y cultivo de la voz.

Habitualmente se comenta que es tan importante lo que se dice como la forma de decirlo y la voz que lo dice.

Cada voz es distinta a las demás, tiene su propia identidad de forma que aunque se modifica a lo largo de la vida del individuo, nunca deja de ser la misma. Sin embargo, dentro de su singularidad, puede ser objeto de perfeccionamiento. Con una buena dicción y buena técnica vocal, una persona puede mejorar la expresión y transmisión de sus sentimientos y de sus pensamientos.

En este contexto y desde otra perspectiva puede afirmarse sin pecar de exageración, que la historia de la música, al menos hasta el siglo ^(XV) VX, se refiere exclusivamente a la historia de la música vocal y que la laringe es el primer instrumento de que dispuso el hombre.

1. APARATO DE FONACIÓN

A continuación vamos analizar someramente esos órganos del cuerpo humano que tienen una intervención directa en la producción de la voz y que constituye el denominado “aparato de fonación”.

El “aparato de fonación o instrumento vocal”, como también de le llama, se divide en tres partes bien definidas:

1ª **El aparato respiratorio**, donde se almacena y circula el aire.

2ª **El aparato de fonación**, en el que el aire se transforma en sonido al pasar por las cuerdas vocales.

3ª **El aparato resonador**, donde el aire transformado en sonido se expande, adquiriendo su calidad y su amplitud.

1.1. Aparato respiratorio

El aparato respiratorio está formado por **la nariz, la boca, la tráquea, los pulmones y el diafragma**.

El aire que penetra por la nariz (o por la boca), pasa por la tráquea, especie de tubo largo que se divide en dos a la entrada de los pulmones.

Los pulmones, masa esponjosas y extensibles, constituyen nuestro receptáculo de aire. Están contenidos en la caja torácica.

Esta caja torácica está formada en cada lado por doce costillas (huesos curvos y chatos), fijadas todas por detrás a la columna vertebral. De estas costillas, sólo siete están fijadas separadamente al esternón, por delante.

Las restantes, las tres falsas costillas, están unidas conjuntamente al esternón por un cartílago y las dos costillas flotantes están libres hacia delante.

En la inspiración, al hincharse los pulmones, las costillas se separan y la caja torácica se dilata.

La elasticidad de esta caja torácica está asegurada por los músculos intercostales, por los cartílagos que sirven para unir las costillas y por el diafragma.

El diafragma desciende durante la inspiración para dejar sitio a los pulmones.

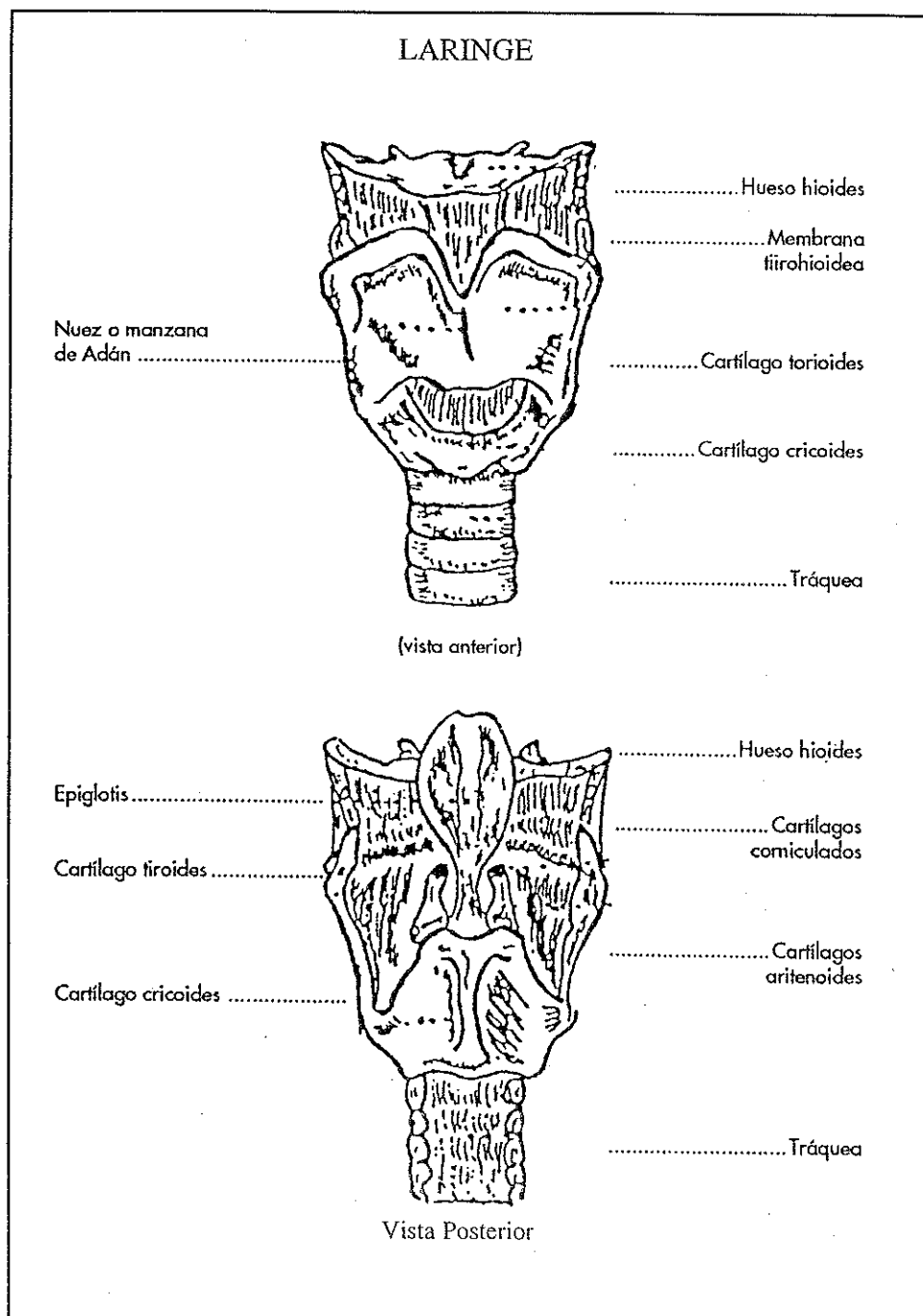
1.2. Aparato laríngeo

El aparato de fonación está formado por la laringe y las cuerdas vocales.

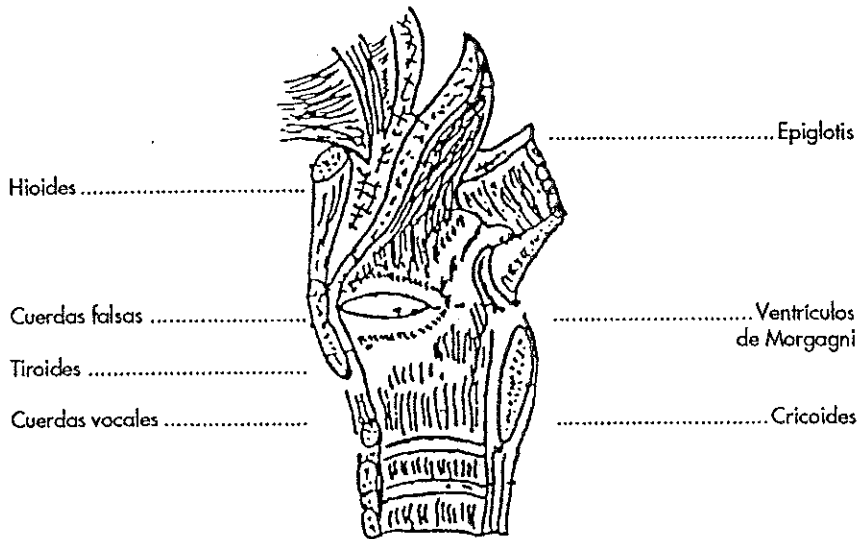
La laringe se encuentra a continuación de la tráquea en su parte superior; en realidad es una diferenciación de anillos de ésta. La corona como un capitel corona la columna.

Está situada en el cuello en su parte interior, dando lugar a la protuberancia llamada manzana de Adán. Algunos la comparan a un embudo cuya parte más estrecha adaptada a la tráquea, es cerrada por las cuerdas vocales cuando éstas se tienden en vibración y su parte ancha se comunica con la faringe. Está compuesta por numerosos huesos y ligamentos. Los ingleses la llaman voice boxes, es decir, caja de voz. Ella es en realidad el asiento y fuente de la voz. En ella se encuentran las cuerdas vocales que en realidad no son tales cuerdas, ya que son ligamentos fijados a la laringe a lo largo del borde interno.

El espacio comprendido entre los dos bordes libres de los ligamentos se llama glotis. Esta se abre en la inspiración y se cierra para la fonación.



LARINGE



Hioides

Cuerdas falsas

Tiroides

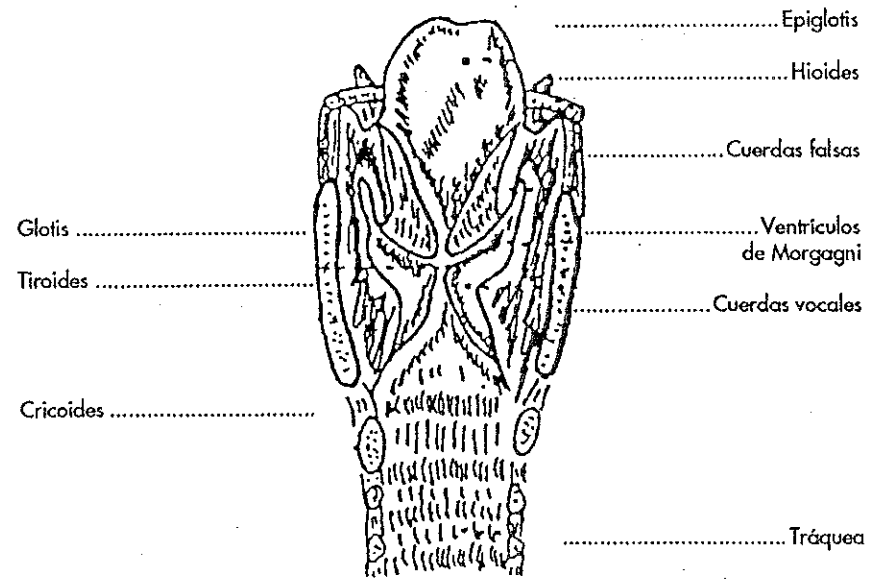
Cuerdas vocales

.....Epiglottis

.....Ventriculos de Morgagni

.....Cricoides

(Corte antero-posterior)



Glottis

Tiroides

Cricoides

.....Epiglottis

.....Hioides

.....Cuerdas falsas

.....Ventriculos de Morgagni

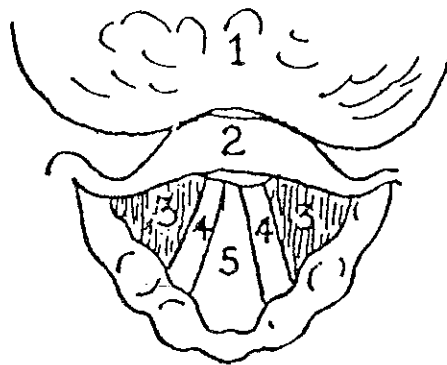
.....Cuerdas vocales

.....Tráquea

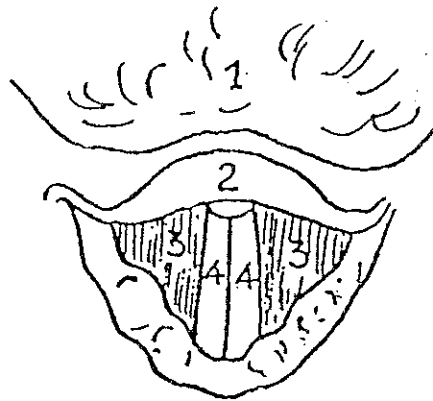
Corte Transversal

ABERTURA DE LA LARINGE

A) Glotis abierta



B) Glotis cerrada (producción del sonido)



- 1 Lengua
- 2 Epiglotis
- 3 Cuerdas vocales superiores
- 4 Cuerdas vocales inferiores
- 5 Orificio superior de la tráquea (glotis)

Vista Superior

1.3. Aparato resonador

El sonido producido por la vibración de las cuerdas vocales es muy tenue y sin calidad suficiente.

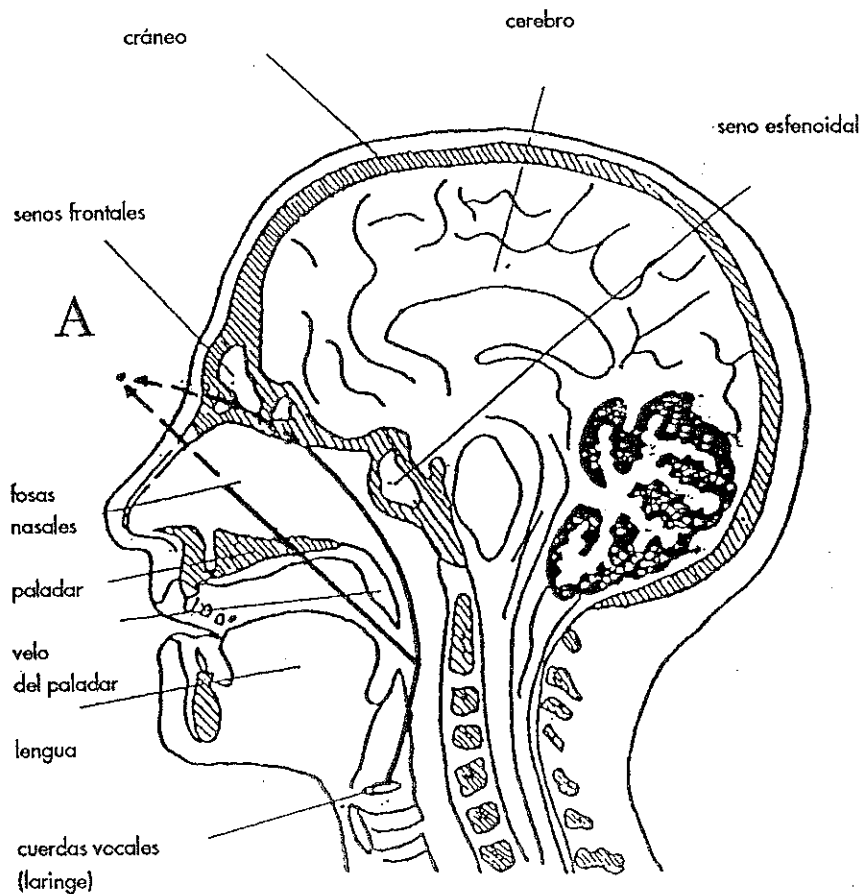
Para que este sonido adquiera su personalidad, brillo, redondez, tiene que pasar por la acción de los resonadores. Lo mismo que el sonido producido por las cuerdas de una guitarra debe resonar en la caja de madera del instrumento para que resulte musical.

Es en el sistema óseo donde el sonido halla dicha caja de resonancia.

Los más importantes son los resonadores faciales: paladar óseo, cavún, región de la faringe, y sobre todo los senos, cavidades óseas diseminadas por detrás de la cara entre la mandíbula superior y la frente.

Esta región que muchos han dado en llamar la máscara, es más importante en la resonancia vocal.

La belleza, timbre y amplitud de la voz depende mucho más de la calidad de los resonadores que de las cuerdas vocales.



2. MECANISMO DE LA VOZ

El mecanismo de la voz está basado en la inspiración y en la espiración.

En la inspiración los pulmones se llenan de aire y éste es transformado en sonido por medio de la espiración. En la espiración las cuerdas vocales tienden a cerrarse entre sí lo suficiente para vibrar cuando pasa el aire. Este aire transformado en sonido se dirige a los resonadores donde adquiere su amplitud y su calidad antes de ser expulsado.

Este es el momento más importante de la ejecución de la voz que, junto con una buena respiración, es una de las claves para una buena impostación de la voz.

El aparato de fonación ha sido comparado con los instrumentos de viento. Pero aunque tiene puntos de contacto no se parece a ninguno por tener las cuerdas vocales la propiedad de aumentar de grosor al mismo tiempo que aumenta su tensión.

2.1. Diferentes tipos de respiración.

Por extraño que parezca pocas personas saben controlar el mecanismo respiratorio.

Es por tanto de suma importancia para el cantante poseer un perfecto control de la respiración.

Por lo tanto podemos decir que el estudio de la respiración es indispensable para la base de toda técnica vocal.

La respiración buena es la que se realiza inconscientemente durante el sueño

La voz se apoya en la columna de aire que almacenada en los pulmones presiona el músculo del diafragma, impulsándolo hacia arriba.

Distinguimos tres tipos de respiración:

1ª Diafragmática

2ª Costal

3ª Costo-diafragmática o completa

2.2 Respiración diafragmática

Colocando una mano en el abdomen haremos una respiración lenta, profunda y silenciosa, aspirando el aire por la nariz, a continuación se produce un abultamiento en el vientre por el descenso del diafragma. El movimiento debe ser como el de un bostezo, manteniendo muy ahuecada la boca y colocando los labios en posición de "U" para la expulsión del aire por la boca.

2.3. Respiración costo-lateral

Con las manos apoyadas en las falsas costillas se hace inspiración profunda, lenta, ensanchándolas.

La espiración se hará de la misma forma que se ha explicado para la respiración diafragmática.

2.4. Respiración completa

Mediante la inspiración se llena primero la parte profunda de los pulmones y el diafragma descendiendo, a continuación se llena la parte del tórax, y por último se llena la zona costo-lateral.

La espiración se realiza del mismo modo que se explicó para las respiraciones diafragmática y costo-lateral.

3.POSICIÓN Y FUNCIÓN DE LOS ORGANOS DE LA BOCA

La **boca** desempeña un papel de primordial importancia en la articulación de las palabras, tanto en la voz hablada como cantada. Por medio de un hábil empleo de los órganos bucales, principales transformadores del sonido, se logra también modificar el color y sonoridad de la voz. La libertad y facilidad de articulación dependen en gran medida de la posición y soltura de los órganos de la boca. Estos reciben el sonido a la salida de la laringe y tienen la misión de realizar sus posibilidades al máximo dirigiéndolo hacia los resonadores y proporcionándole la poderosa ayuda de una buena articulación.

La **mandíbula inferior** debe estar libre de contracciones, pudiendo ascender y descender con soltura, sin alterar el sonido. Debe poner su adaptabilidad a la entera disposición de la voz para el ascenso y el descenso, así como para la articulación.

La **lengua** debe estar sometida a una absoluta obediencia, blanda y pasiva en los sonidos mantenidos, firme y vivaz para la articulación, debe volver siempre rápidamente a su lugar habitual que es el fondo de la mandíbula inferior con la punta apoyada en los incisivos inferiores.

El **velo del paladar** tiene una misión muy importante, la de la producción artística de la voz cantada. Al elevarse obtura las fosas nasales, libera el fondo de la garganta y se asegura de ese modo un sonido redondo.

Los **labios** deben tener toda soltura y firmeza requeridas por la producción del sonido.

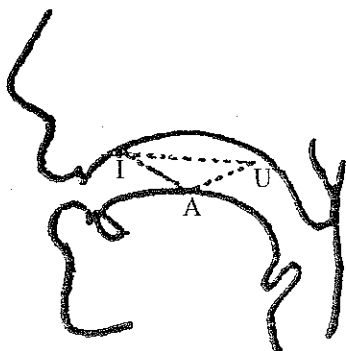
3.1.Triangulo vocálico

Considerando la posición de la lengua Helwag ha formado un triángulo vocálico ideal para los fonemas vocales.

Los vértices lo ocupan los fonemas de posición lingual extrema, la "I" ocupa el vértice anterior palatal y la "U" el vértice velar palatal.

La vocal "A" llamada neutra porque se emite si variar la posición de descanso de la lengua ocupa el vértice lingual del triangulo. Entre la "A" y la "I" se coloca la "E" como posición intermedia de la lengua y entre la "A" y la "U" se coloca la "O" también como posición intermedia.

Los labios juegan un papel importante en la articulación de los fonemas.



4. TÉCNICA DE LA VOZ

La base de una buena técnica vocal se encuentra en una buena respiración. En esta función fisiológica conviene distinguir entre respiración vital y respiración fónica. La primera es la que utilizamos para vivir, en tanto que la segunda es usada para la expresión y la comunicación.

La **respiración fónica**, es decir, la respiración empleada para el habla y para el canto se caracteriza porque debe ser más rápida que la vital y porque es activa en sus dos componentes, esto es, en la inspiración y en la espiración.

Los cantantes producen una corriente aérea con menos vibraciones que aquellas personas que no tienen la voz educada. Podemos decir que hacen la respiración de una manera más uniforme y más económica para mantener la fonación más regular.

Señalaremos como requerimientos y características fundamentales de una buena **respiración fónica**, el que ésta deba ser:

- 1ª Entera, es decir, de tórax y abdomen juntos.
- 2ª El diafragma empieza la respiración cuando el tórax está al final de la inspiración.
- 3ª Simétrica, esto es, igual en el hemitorax derecho que en el izquierdo.
- 4ª Variable según la exigencia de la frase.
- 5ª De inspiración breve y espiración larga.
- 6ª Con regularidad, dependiendo de las frases.
- 7ª De espiración bucal, excepto para los fonemas nasales.

En el inicio de la fonación la espiración es espontánea, pero a medida que los pulmones se van vaciando es necesario que actúe paulatinamente los músculos espiradores para sustituir lentamente aquélla. En consecuencia, la presión intratorácica durante el habla aumenta en cada sílaba, poco a poco, pero de forma permanente.

En el canto "legato" la espiración es continua y sostenida. En el canto "estacato", por el contrario, la espiración es brusca y corta.

El habla al igual que sucede con otras actividades humanas está sujeta a un proceso o sistema de autocontrol, que en este caso está constituido esencialmente por el elemento auditivo.

Las técnicas utilizadas para la educación de la voz son semejantes o parecidas en el caso del habla o en el caso del canto. Esencialmente su diferencia se halla en que la educación del habla se trabaja con menor amplitud las distintas alturas del sonido.

Los ejercicios para alcanzar una buena impostación de la voz debe emprenderse con una relajación total, no sólo de los músculos de la laringe, sino de todo el cuerpo, llegando a alcanzar la sensación de que la mandíbula cuelga de los oídos.

La postura adecuada es la erguida, con los pies ligeramente separados y el peso del cuerpo distribuido por igual entre ellos. La columna vertebral deberá estar alargada de cintura para arriba, pero con los pies relajados; la cabeza elevada, pero alargando la nuca, nunca la barbilla. De otra parte, la lengua debe situarse plana y tocando los dientes inferiores, en tanto que los labios se dispondrán en forma de óvalo y la boca bien ahuecada.

Debe impostarse la voz de manera que resuene ampliamente en la bóveda palatina. Deberá cuidarse la emisión del sonido para que sea amplio y sonoro, controlando el total relajamiento de la zona laríngea y proyectando el sonido hacia los dientes de forma que la garganta quede libre. Ello quiere decir que la ampliación y sonoridad de la voz ha de sentirse muy delante, en la boca y dientes, no en la garganta, para sonidos graves, en tanto que para sonidos medios ha de sentirse en los pómulos y en la frente y cabeza los sonidos agudos.

De la misma manera que cualquier instrumento tiene su caja de resonancia, la voz humana también la tiene, incluso cada fonema su lugar preciso (Helwag), donde debe ser impostada para que su sonido sea más grato, uniforme y brillante.

La voz impostada es resultado de la utilización parcial o total de esa caja de resonancia, sin forzar la garganta y con la adecuada respiración y presión aérea.

Para lograr la resonancia es necesario dar un impulso a la voz, levantándola mediante el empleo del diafragma que presiona la columna de aire, constituida en sonido, y llevándola a los resonadores.

Para el paso de la nota de unión de registros hay tres posibilidades:

1ª Abrir el sonido.

2ª Pasar al falsete.

3º Cubrir la voz.

La primera puede producir sensaciones desagradables, gallos, pinchazos, formación de nódulos, etc.

La segunda, al aproximarse las cuerdas o repliegues vocales por la parte baja, resulta falsa.

La tercera, cubrir la voz, es la más adecuada y la que todos los maestros utilizan, requiriendo en su mecánica hacer una amplia respiración con apoyo diafragmático-abdominal, alargamiento bucal y ahuecamiento.

La técnica vocal o educación de la voz se caracteriza por la ordenación de una serie de ejercicios conducentes a obtener un mayor rendimiento de las cualidades sonoras de que se dispone, conseguir un mayor dominio en la emisión del sonido y su resonancia y evitar el cansancio físico y la reducción de la potencia de la voz, haciéndola obediente a los deseos y dócil a las inflexiones

4.1. Estudio de las vocales

El estudio de las vocales se hará en el orden siguiente: "U, O, A, E, I".

"U" Para la posición "U" los labios redondos y proyectados hacia delante, bajando un poco la mandíbula inferior.

La "U" resuena delante de la cara y puede ser rica en sonoridad si se observa la buena posición y emisión de cabeza.

"O" Para la "O" se abre un poco los labios en forma ovalada y mucha bóveda.

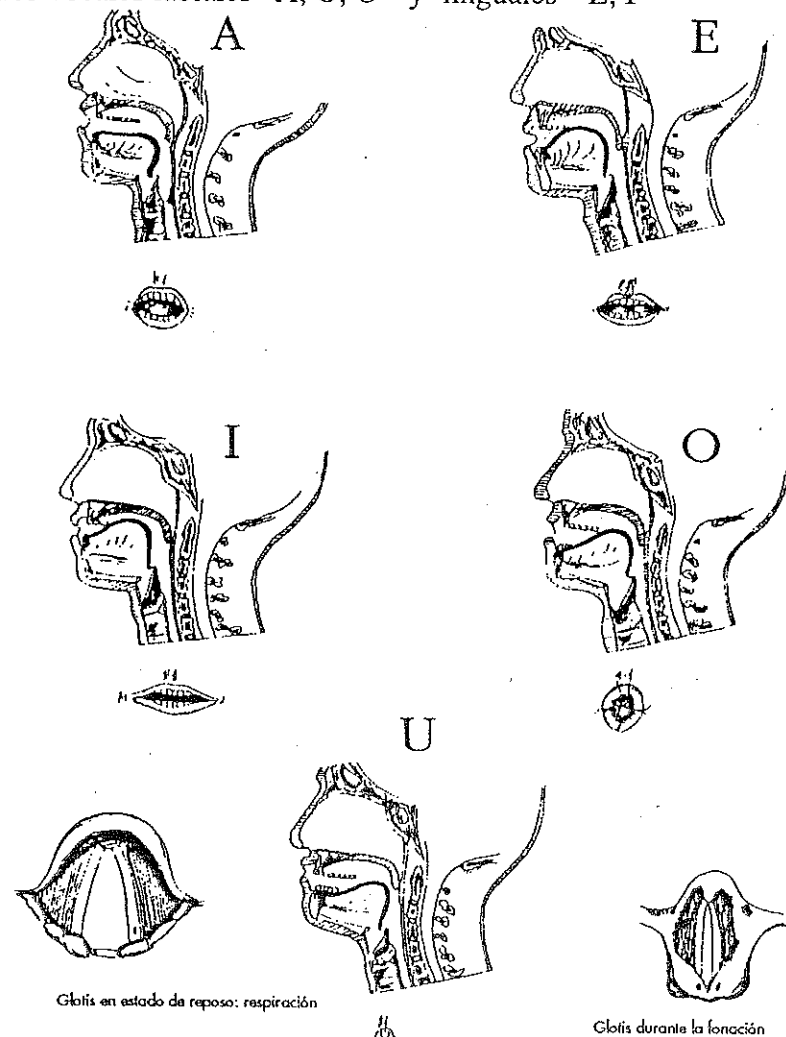
"A" Para la "A" abrir la boca al máximo y la lengua plana levantando bien el velo del paladar. Sonido redondo y aterciopelado.

El paso de la "O" a la "A" debe ser suave. Ella sola se coloca al bajar un poco más la mandíbula y abrir bien los labios.

"E" Para la "E" se requiere mucha caja de resonancia. Debe adoptar bien la posición del bostezo para conseguirla.

"I" Para la "I" la cavidad bucal se reduce pero aumenta la faringe. La "I" debe redondearse mediante la elevación del velo del paladar. Su sonido debe ser semejante al de la "U" francesa, procurando que la lengua se contraiga hacia el paladar lo menos posible, sino que se mantenga la cavidad de las demás vocales.

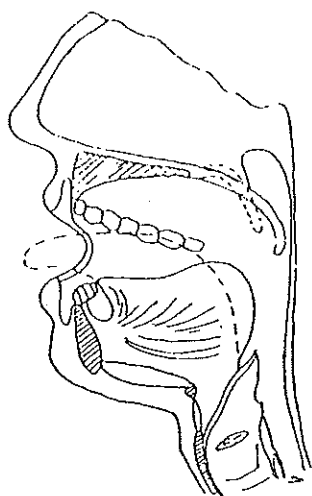
Resumiendo tenemos vocales labiales "A; O; U" y linguales "E; I"



4.2. Colocación de la voz

La técnica de la voz se fundamenta en el apoyo y el mantenimiento de ésta para conseguir su elevación. Para elevar la voz es necesario que esté apoyada impulsada y este apoyo se logra mediante una buena respiración.

La posición de la boca que es el principal transformador del sonido, para hacernos una imagen sería como cuando reprimimos un bostezo, en el que los labios se cierran, pero el fondo de la garganta está bien abierta por la elevación del velo del paladar.



Hay varias formas de **emitir los sonidos**:

1ª Con la boca abierta a lo ancho, sin elevar el velo del paladar obteniendo así un sonido o emisión blanca o chata.

2ª Con la boca abierta en redondo elevando el velo del paladar, obteniendo una emisión redonda o cubierta que es la que consideramos correcta.

3ª Como en el segundo caso pero contrayendo el fondo de la garganta resultando una emisión sombría u opaca.

4.3. Educación de la voz

Aparte de una buena respiración, está basada en la impostación de la voz. Esta viene a ser la manera de lograr la perfección y la pureza de la voz en todos sus registros con la máxima naturalidad y sin esfuerzo alguno, es decir, dar seguridad a la voz colocada en la parte superior de la cavidad bucal. La columna del aire espirado al pasar por la cavidad bucal se arquea siguiendo la forma del paladar.

La voz está bien impostada cuando, en toda su extensión, puede producir sonidos firmes, redondos, vibrantes, homogéneos, sin vacilaciones o temblores.

La impostación es la colocación correcta en el aparato resonador del sonido emitido en la laringe.

Por lo tanto para una buena **impostación** se requiere:

- a) Colocación exacta de las vocales.
- b) Emisión clara con sonido redondeado.
- c) Un buen apoyo del sonido.
- d) Mantenimiento del sonido con soplo de aire continuo.

Para la flexibilidad de la voz se requiere:

- a) Posición de la lengua plana.
- b) Levantar el velo del paladar.
- c) No cerrar los dientes al emitir los fonemas.
- d) Ampliar al máximo la cavidad bucal dejando paso al sonido que busca

la resonancia.

5.CUALIDADES DE LA VOZ

Las cualidades del sonido emitido por el órgano de fonación son las mismas que la de todo sonido:

Intensidad, timbre, duración, altura.

La **intensidad** depende de la amplitud de vibración.

La **altura** depende de el número de vibraciones.

La **duración** es el lapso de tiempo en el que es emitido.

De la combinación de la intensidad, del tono y de una adecuada emisión sonora obtendremos lo que denominamos "**volumen**".

Timbre es ese algo sutil e indefinible que hace que dos voces al emitir unos mismos fonemas conserven su individualidad, se mantengan inconfundibles. Es el color, es la personalidad de la voz.

Depende el timbre de las condiciones anatómicas, fisiológicas y patológicas de cada individuo, es decir, de la forma, del volumen y de la consistencia de su aparato fonador y del estado general de salud de la persona.

6. ARTICULACIÓN

Para emitir bien el sonido se requiere una buena articulación, dando a cada una de las vocales y consonantes su forma correspondiente, dependiendo ésta de la abertura de la boca para la producción de los distintos fonemas.

La articulación dependerá también de la serie de movimientos que realizan las partes móviles de la caja de resonancia, por las cuales el sonido producido por las cuerdas vocales se transforma en palabra o lenguaje.

Se puede decir que son las vocales las que producen el sonido que junto a las consonantes forman las palabras.

Es en las vocales donde se apoya la voz para ser proyectada y de ello dependerá una buena emisión, dando por resultado una voz clara y homogénea.

Los sonidos más perceptibles son los que se pronuncian con mayor abertura de los órganos de articulación, los menos perceptibles son los de articulación más cerrada. Las vocales se perciben mejor que las consonantes.

La escala de percepción de las vocales de mayor a menor es la siguiente: a, o, e, i, u.

Los órganos comprendidos entre la glotis y la salida exterior del aire espirado son decisivos en el timbre de las vocales.

Los movimientos de laringe y labios variarán según las vocales que se articulen.

Así como ejemplo poneros el dedo sobre la nuez y articulando las diferentes vocales advertirás que la laringe asciende al producirse e, i y descende para o, u, en relación con la posición intermedia que corresponde a la a.

Estas sensaciones se notarán también con los movimientos de los labios hacia delante al producir los diferentes matices de las vocales en articulaciones mudas.

Respecto a las consonantes se puede decir que las sonoras son en conjunto más perceptibles que las sordas.

Las vibrantes, laterales y nasales son superiores en perceptibilidad a las fricativas propiamente dichas.

Las oclusivas, que son las de articulación más cerradas son las menos perceptibles.

Las consonantes según su modo de articulación y la participación de la laringe, se pueden dividir en:

— Fonemas sordos explosivos	K, T, P
— Fonemas sordos fricativos	F, S, X
— Fonemas sonoros explosivos	B, D, G
— Fonemas sonoros fricativos	J, V, Z
— Fonemas sonoros nasales	M, N, Ñ
— Fonemas sonoros laterales	L, LL
— Fonemas sonoros vibrantes	R, RR

En la **articulación** de todo sonido o unidad fonética (sílaba) existen tres momentos:

1ª **Intensión**: Cuando los órgano de articulación realizan primero los movimientos necesarios para adquirir la posición característica del sonido.

2ª **Tensión**: Mantenimiento de la posición durante más o menos tiempo.

3ª **Distensión**: Cuando los órganos deshacen finalmente la posición adquirida.

La tensión es el momento más característico del sonido. Durante la intención y la distensión se realizan los enlaces con los sonidos contiguos en la palabra y en la frase.

Realmente en el habla es poco corriente que los sonidos desarrollen por entero estos tres tiempos de la articulación.

Así la base articulatoria andaluza se caracteriza por ser en general menos tensa que la castellana, y por lo tanto más favorable a las articulaciones relajadas.

7. RECOMENDACIONES PARA CONSERVAR Y MEJORAR LAS CONDICIONES DE LA VOZ

1ª Vigilar la altura de la voz.

2ª Utilizar al hablar los resonadores superiores.

3ª Articular cuidadosamente al hablar.

4ª Mantener la lengua y los labios firmes y dóciles.

5ª Repetir frases en distintas alturas.

6ª Leer lentamente, a media voz, con respiración controlada, unos minutos a diario.

7ª Leer trabalenguas, primero muy despacio e ir aumentando la velocidad.

8ª Comenzar siempre a hablar con mucha calma y poca intensidad.

9ª Cuando se siente cansada la voz, aprovechar una pausa para adoptar la posición de bostezo reprimido .

10ª Procurar no garraspear para aclarar la voz.

