

LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

Autocuidado en el docente



Coordinación General Lic. Armando Pérez

Alumnos:

Roxana Barrera, Florencia Di Rico
Marisa Hernandez, Fernando Miranda
Eduardo Quiroga - 1º1ª P.E.P. (2013)

A. OBJETIVOS DE LA EXPOSICIÓN

▪ Explorar los conocimientos previos de los oyentes sobre la voz humana y los cuidados necesarios de la misma.
▪ Dar a conocer los conceptos y definiciones básicas de la voz y los elementos que la componen y caracterizan.
▪ Reconocer los distintos trastornos y enfermedades de la voz en general y en el caso puntual de los docentes, en su práctica profesional.
▪ Dar a conocer los cuidados, tratamientos y/o consejos primordiales para el uso correcto de la voz, enfatizados especialmente en el docente.
▪ Adecuar y realizar algunos conocimientos aplicables (ejercicios) para el manejo de la voz, siguiendo las etapas necesarias (relajación, respiración, vocalización).
▪ Llamar a la toma de conciencia sobre la importancia de la voz en la práctica docente.
▪ Ampliar los conocimientos de los oyentes a través de la exposición oral y los recursos áulicos a utilizar.
▪ Entablar una comunicación participativa, informativa y práctica, interactuando con los oyentes.
▪ Incorporar en el oyente conocimientos y prácticas que le permitan desarrollar un hábito saludable en el cuidado y uso de su voz.

B. OBJETIVOS QUE SE PROPONE EL GRUPO

▪ Conocer bien el tema del que se va a hablar.
▪ Comprometerse con la Exposición.
▪ Organizar adecuadamente la información y la puesta.
▪ Disfrutar de la relación con los oyentes.
▪ Adquirir experiencia, enriqueciendo aptitudes y actitudes al exponer.
▪ Usar ejemplos útiles que ayuden a la exposición de la temática.
▪ Mantener una postura correcta frente a los oyentes.
▪ Tener un correcto dominio del cuerpo.
▪ Mostrar una actitud positiva, seria, amigable y comprensiva.
▪ Manejar objetivamente la información a exponer, como así también todo tipo de intercambio con el oyente.
▪ Hablar al oyente de manera fuerte y clara.
▪ Establecer un buen contacto visual con los oyentes.
▪ Transmitir un mensaje positivo, demostrando estar física y emocionalmente bien, animados, con predisposición y entusiasmo.
▪ Elevar y ampliar nuestro vocabulario.
▪ Mantener un lenguaje gestual correcto, discreto y adecuado.
▪ Aprender a escuchar y a escucharnos. Es importante darle sentido a lo que oímos de los oyentes y de nuestros compañeros de exposición.

LA VOZ
Cuidados de la Voz en el Docente

- | |
|---|
| ▪ Evitar actos o gestos que distraigan. |
| ▪ Formular preguntas, interactuando con los oyentes. |
| ▪ Parafrasear medidamente, pero con precisión. |
| ▪ Asegurarnos de haber sido comprendidos. |
| ▪ Evitar interrumpir a quien esté hablando. |
| ▪ No hablar demasiado, sino lo justo y necesario. |
| ▪ Transitar tranquilamente entre los roles de emisores y receptores. |
| ▪ Utilizar un lenguaje claro, donde podamos ser concretos, concisos y certeros. |
| ▪ Generar una retroalimentación enriquecedora, activa y fluida con los oyentes. |

C. DESARROLLO DE LA EXPOSICIÓN

Pretendemos realizar una exposición, explicación y ejemplificación del Marco Teórico y de determinados Conocimientos Aplicables (ejercicios) de la voz, especialmente en el docente, a través de la exposición oral, la ejercitación, la ejemplificación y la interacción con los oyentes; sumado a este informe escrito.

Nos apoyaremos en recursos como la proyección de diapositivas, dinámicas integradoras y la ejercitación directa con los oyentes.

D. MOTIVO POR EL CUAL ELEGIMOS ESTE TEMA

Elegimos el tema de la promoción de la salud en la voz del docente porque es el docente un profesional de la voz. Ésta es su herramienta para trabajar, su instrumento para comunicarse y por el cual puede darse a conocer y desarrollar su práctica profesional.

Algunos docentes desconocen los alcances nocivos que produce el mal uso y los malos hábitos de la voz, especialmente en el dictado de clases frente a los alumnos, ya sea en lugares cerrados (salones, aulas, casa, etc.) como en lugares abiertos (patio de la escuela, calle, espacio verde, etc.) y por lo tanto desconocen que deben cuidar su principal elemento de trabajo.

MARCO TEÓRICO

1. LA VOZ

1.1- Definiciones

Existen diferentes definiciones para "voz", entre estas destacamos:

A) Es la emisión vocal producida por la vibración de las cuerdas vocales al paso del aire proveniente desde los pulmones, por el aire espirado durante el proceso de la respiración.

B) Es la carta de identidad de una persona. Por ello es muy común escuchar que la voz es un carácter sexual secundario.

C) Es el conjunto de sonidos que engendrados en la laringe son transformados por la voluntad, y por medio de la boca, lengua y labios, en palabras y sonidos musicales.

La voz es el instrumento musical más antiguo que existe. Desde que el hombre es hombre, éste dispone de su voz para articular palabras y para cantarlas. El estudio de la voz es delicado y sutil, porque no es un instrumento que se pueda ver físicamente. Solo se tiene y se siente. La voz es un instrumento integrado dentro del organismo humano. El instrumentista es a la vez su propio instrumento.

Se podría considerar a la voz como una síntesis de instrumento de viento y de instrumento de cuerda al mismo tiempo.

2. APARATO FONADOR

El aparato de fonación puede ser controlado conscientemente por quien habla o canta. La variación de la intensidad depende de la fuerza de la espiración. En el hombre las cuerdas vocales son algo más largas y más gruesas que en la mujer y el niño, por lo que produce sonidos más graves.

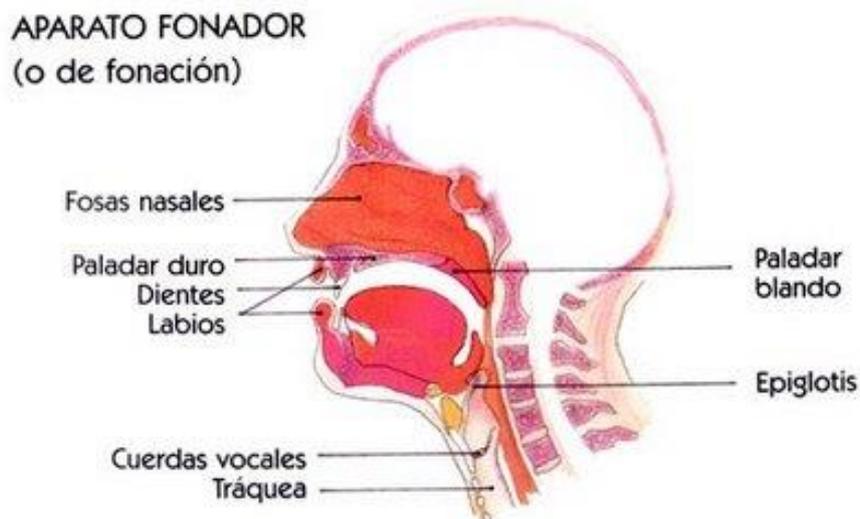
El término aparato Fonador es el nombre que designa a los diferentes órganos que intervienen en la articulación del lenguaje:

- Laringe
- Cavidad Bucal
- Labios
- Lengua
- Paladar
- Mandíbula
- Cavidad Nasofaríngea

Lo componen 3 grupos de órganos diferenciados:

- Órganos de respiración (pulmones, brónqu coastos y tráquea)
- Órganos de fonación (laringe, cuerdas vocales y resonadores)
- Órganos de articulación (paladar, lengua, dientes, labios, glotis)

El correcto funcionamiento del aparato fonador lo controla el sistema nervioso central. Más allá de la mera fonología, está el significante. Especialmente, se sabe que el control del habla se realiza en el área de Broca, situada en el hemisferio izquierdo de la corteza cerebral.



LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

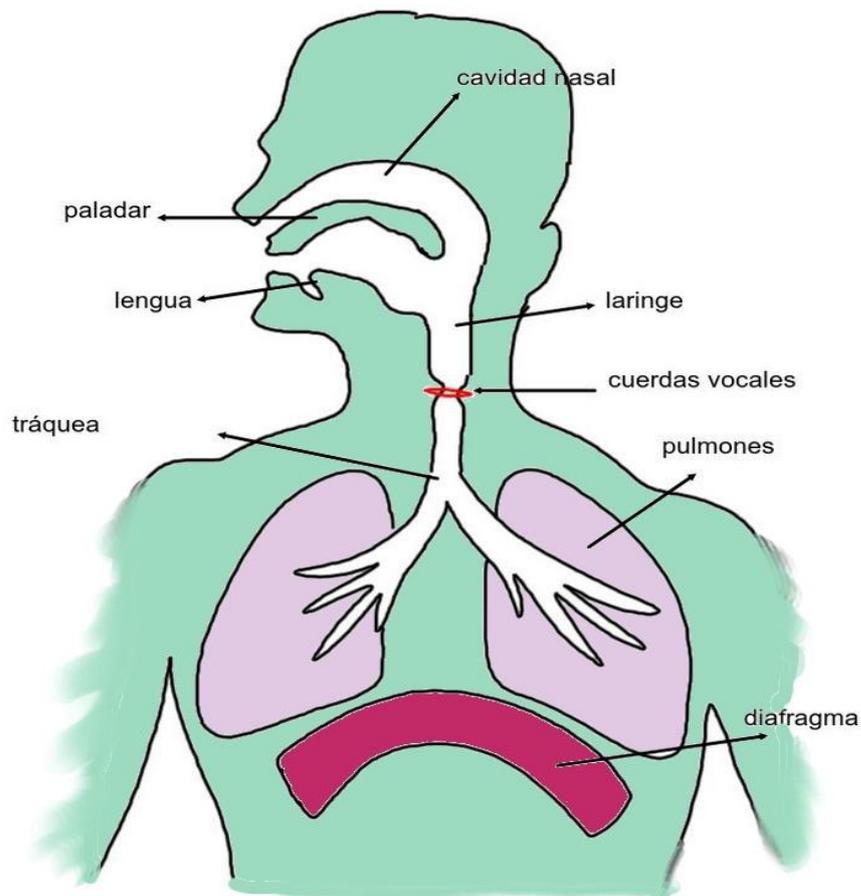
EL APARATO FONADOR

El aparato fonador consta de tres partes:

- aparato respiratorio (diafragma, pulmones)
- aparato fonador (laringe, cuerdas vocales)
- aparato articulador (lengua, boca, nariz, etc.)

PROCESO DE FONACIÓN

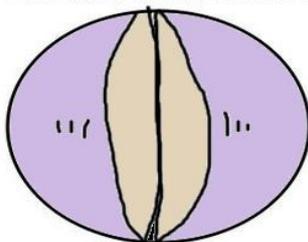
Al respirar, llenamos los pulmones con aire y bajamos el diafragma. Al expirar, sube el diafragma y contraemos los pulmones. El aire pasa por la laringe. Cerramos las cuerdas vocales y vibran emitiendo el sonido. El sonido es modulado por la lengua y los labios, saliendo al exterior.



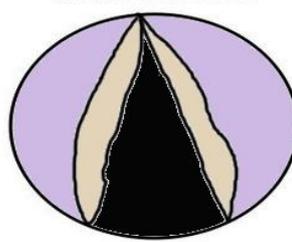
CUERDAS VOCALES

Son unas fibras que se unen y vibran a gran velocidad cuando se produce el sonido, y se separan y relajan cuando sólo respiramos.

EN EMISIÓN DE SONIDO



EN RELAJACIÓN

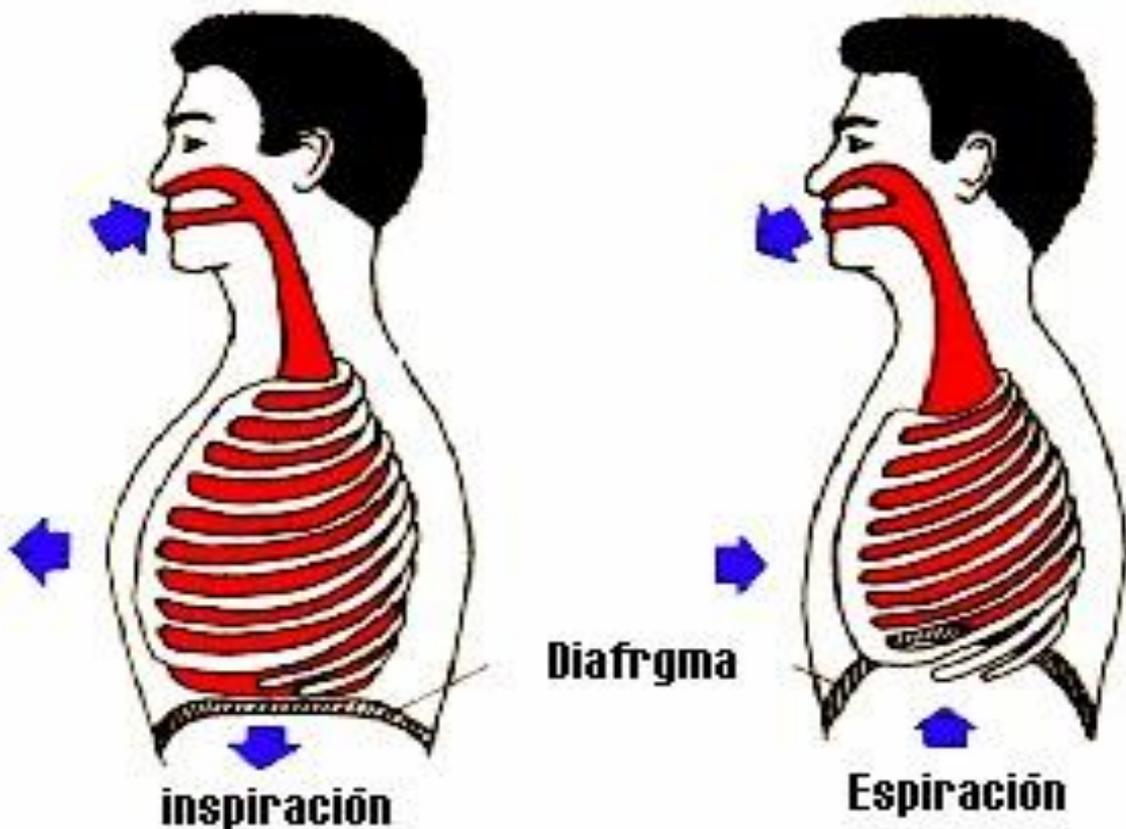


3. APARATO RESPIRATORIO

3.1- Definición

La Respiración es el proceso fisiológico automático, involuntario e indispensable para la vida de organismos aeróbicos. Es el proceso por el cual se extrae el oxígeno del aire inspirado y se expulsan los gases de desechos mediante la espiración. Gracias a la respiración podemos tener energía y a llevar a cabo nuestra alimentación y nuestra vida diaria.

La respiración consta de 2 partes que son la inspiración (entrada de aire a los pulmones) y la espiración (salida del aire de los pulmones).



El ser humano tiene dos tipos de respiración que es la interna (respiración de los tejidos) y la externa (entrada de aire a los pulmones, cambios químicos entre el aire y la sangre y la salida del aire de los pulmones).

LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

La respiración tiene alteraciones que son actos involuntarios realizados como respuesta a diferentes estímulos como: El hipo, los sollozos, la tos, el bostezo, el suspiro y el estornudo.

No se puede ser buen cantante, orador o instrumentista de viento si no se posee un buen control de la respiración. El estudio de la respiración es la base de la técnica vocal. La respiración pretende los siguientes objetivos:

- Todo el aire inspirado debe transformarse en sonido.
- Si se emite demasiado aire para un sonido, la voz resulta apagada.
- El aire inspirado debe fluir lentamente en columna desde la caja torácica a los resonadores.
- La inspiración debe realizarse siempre que sea posible por la nariz, ya que en ella el aire se filtra y se calienta. Esto es importante si se canta en lugares fríos o contaminados.

La respiración es un elemento de gran importancia en la emisión de la voz. De ella dependen, en gran parte, la calidad de la voz y la salud vocal tanto en el habla como en el canto. El control de la respiración es la base principal de cualquier técnica vocal.

El funcionamiento del aparato vocal puede asimilarse al de un aerófono, un instrumento de viento. Como tal, está compuesto de un fuelle, un vibrador y un resonador. A pesar de que el fin biológico de muchos de los sistemas anatómicos implicados en la producción vocal sea ayudar al sostenimiento de la vida, estos han sido también adaptados para funcionar en el mecanismo de la voz.

La respiración vegetativa que utilizamos cuando estamos en reposo constituye una actividad refleja que no requiere ningún esfuerzo físico consciente, mientras que en el habla requiere la participación voluntaria de algunos músculos. No obstante, obtendremos una mejor respiración si aprovechamos los beneficios de la relajación muscular, pues esta predispone a una mejor respuesta a las órdenes motoras así como a una menor resistencia al alargamiento muscular. La educación vocal pretende controlar y transformar la respiración en un proceso activo.

4. APARATO RESONADOR

4.1- Definición

Los resonadores son las partes óseas de nuestro cuerpo que vibran, amplificando y ampliando naturalmente el sonido de la voz.

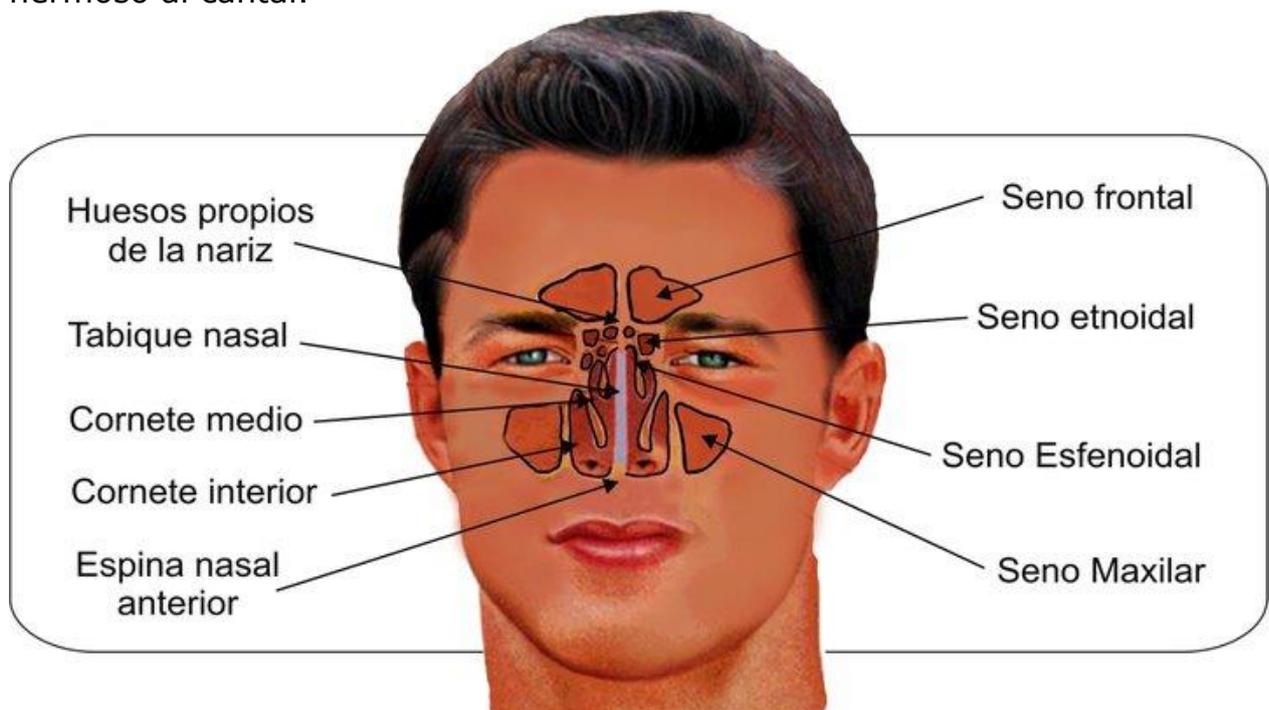
El aire, al hacer vibrar las cuerdas vocales, produce un sonido insignificante, que necesita encontrar una caja de resonancia para poder amplificarse. Y es en el sistema óseo donde se encuentra dicha resonancia.

4.2- Resonadores Superiores (La Máscara Facial)

Está conformada por: paladar Duro, Cavum, región faringe, senos frontales, seno esfenoidal, seno etnoidal y las cavidades osas diseminadas por detrás de la cara, entre la mandíbula superior y la frente, como la nariz.

Este es el resonador más importante que da belleza y timbre al sonido, y en el que nos apoyamos para dar los agudos.

Para aprovecharlos al máximo y sacarles un buen partido es aconsejable sonreír. Es agradable a la vista y consigue un sonido más hermoso al cantar.



LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

4.3- Resonadores Inferiores (Cuello y Pecho)

Es el resonador de base, que se utiliza sobre todo en los graves (aunque en los agudos también debemos tenerlo presente) y que se manifiesta por una vibración en el tórax cuando emitimos el sonido.

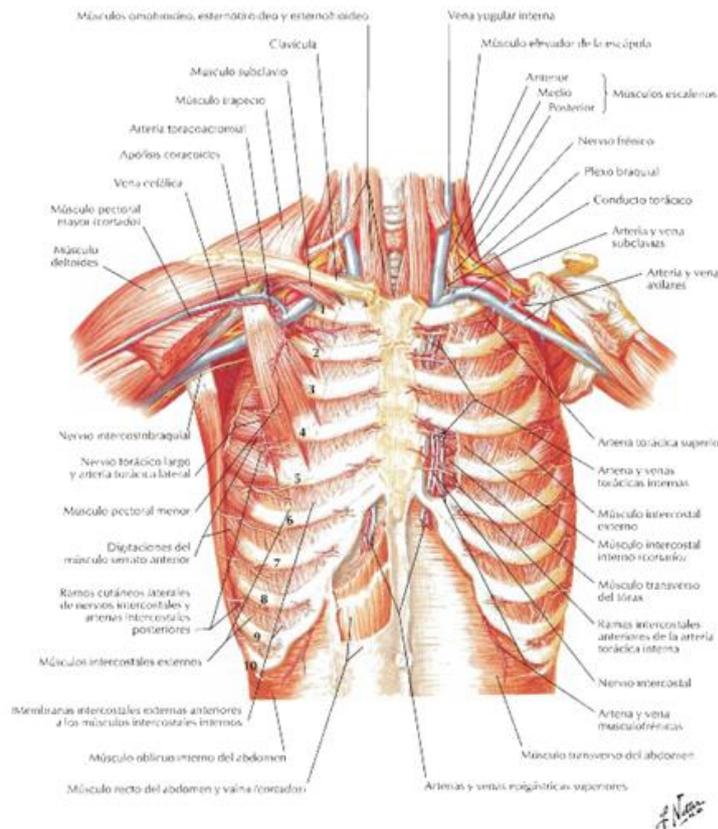


Imagen de los músculos pectorales, que forman parte de la caja torácica, como ejemplo.

4.4- Otros Resonadores

Hay que agregar a las resonancias pectorales y faciales, las resonancias de la cabeza, que aseguran a la voz su altura y su brillo en toda su extensión. En sí, toda la cabeza es un gran resonador. Su utilidad es de refuerzo del sonido y de amplificación. No es algo que se pueda controlar conscientemente, simplemente está ahí; sin embargo, si nos puede servir concentrarnos en elevar el sonido a la zona de la cabeza de forma imaginaria como imagen mental que nos ayude a usar mejor el resonador facial.

La boca, resonador muy importante, es el único capaz de alterar su forma; de su adaptabilidad depende la facilidad en el paso del grave al agudo, sin tropiezos perceptibles.

5. CÓMO SE PRODUCE LA VOZ

El proceso de la voz se inicia con la voluntad. En principio aparece el deseo de emitir un sonido, y éste desencadena en el sistema nervioso central un gran número de órdenes que pondrán en funcionamiento todos los elementos que producen la voz: mecanismos de respiración, fonación, de la articulación, de la resonancia, de la expresión, etc.

El ser humano genera, mediante su respiración, una columna de aire. Esta columna pasa por la laringe, poniendo en vibración a las cuerdas vocales.

Las cuerdas vocales (también llamadas pliegues vocales) son dos bandas de tejido muscular liso localizadas en la laringe (caja de la voz). No tienen forma de cuerdas sino que se trata de una serie de repliegues.

La dirección de las cuerdas vocales es la de un triángulo con el vértice hacia adentro y adelante y delimitan un espacio llamado glotis. Se abren en la respiración y se cierran y vibran durante la fonación. Los músculos de las cuerdas se tensan más o menos para producir la altura de sonido deseada. Este sonido es articulado por los labios, los dientes, la lengua, la mandíbula y el paladar para pronunciar palabras inteligibles.

El tamaño y la forma de las cuerdas vocales y de las cavidades resonadoras, determina el sonido de la voz de cada persona.

La tensión, elasticidad, altura, anchura, longitud y grosor de las cuerdas vocales pueden variar, lo que da lugar a diferentes efectos sonoros.

Finalmente, el sonido ha de ser amplificado y enriquecido, para poder ser oído simultáneamente por un gran número de personas. El propio cuerpo del ser humano, con su masa, huecos y cavidades, desempeñará las funciones de caja de resonancia.

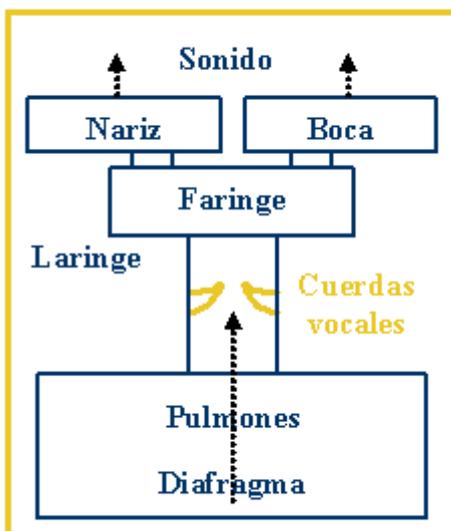
LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente



En resumen:

La voz humana es producida en la laringe, cuya parte esencial, la glotis, constituye el verdadero órgano de fonación humano. El aire procedente de los pulmones, es forzado durante la espiración a través de la glotis, haciendo vibrar los dos pares de cuerdas vocales, que se asemejan a dos lengüetas dobles membranáceas. Las cavidades de la cabeza, relacionadas con el sistema respiratorio y nasofaríngeo, actúan como resonadores.



El sistema vocal humano puede dividirse en tres partes:

- **Aparato respiratorio:** donde se almacena y circula el aire. Nariz, tráquea, pulmones y diafragma.
- **Aparato de fonación:** donde el aire se convierte en sonido. Laringe y cuerdas vocales.
- **Aparato resonador:** donde el sonido adquiere sus cualidades de timbre que caracterizan cada voz. Cavidad bucal, faringe, paladar óseo, senos maxilares y frontales.

6. CUALIDADES DE LA VOZ

La voz posee 3 cualidades fundamentales:

- A) Tono o altura
- B) Intensidad
- C) Timbre

A) **Tono o Altura:** Esta referida al rango tonal o de frecuencia que le corresponde al individuo, según sexo y edad. La misma frecuencia de vibración da siempre un mismo tono, independientemente de las otras cualidades del cuerpo vibrante. Cuanto mayor es la frecuencia, más agudo es el tono y mientras menor es la frecuencia, más grave es el tono.

Dentro de este concepto, aparece el de Frecuencia Fundamental (Fo), que es el resultado de la vibración de los pliegues vocales. Cada individuo presenta una frecuencia fundamental propia que va descendiendo con la edad en el caso de las mujeres y en el caso de los hombres va ascendiendo.

B) **Intensidad o Volumen de la voz:** es la acción espiratoria de la respiración, es decir, el aire que sale desde los pulmones. La amplitud de vibración es la que da la sensación de intensidad. Ésta, dada por la presión aérea espiratoria puede estar también disminuida o aumentada. La intensidad es medida en decibeles (dB).

C) **Timbre:** es la cantidad de armónicos que se forman al son de las frecuencias de los sonidos que se van emitiendo. Puede tener características diversas desde vivaz, estridente, monótono, pobre en armónicos, etc. Esto estaría de alguna forma relacionado con el aspecto temperamental de cada persona.

La noción de timbre se descompone en cuatro cualidades las que en el arte lírico se llaman: Color, Espesor, Mordiente, Vibrato.

LA VOZ
Cuidados de la Voz en el Docente

I. Color: Es la percepción de la técnica empleada al cantar. Puede percibirse como **Claro** u **Oscuro**.

II. Espesor: Es dado por las características y utilización de las cavidades de resonancia.

III. Mordiente: Es la elasticidad y tonicidad de la musculatura laríngea. Es la brillantez y esplendor de la voz.

Esta cualidad depende de la riqueza de armónicos entre las 2500 y 3500 vibraciones por segundo.

IV. Vibrato: Es el apoyo de la voz. Es una modulación de baja frecuencia que adquiere una intensidad y una altura, aparece cuando el cantante apoya su voz.

El vibrato tiene de 7 a 8 vibraciones por segundo y la intensidad oscila entre 2 y 3 dB (decibeles) en un $\frac{1}{4}$ de tono. Se ha establecido que un buen cantante tiene que tener una media entre 5 y 8 vibraciones regulares por segundo para tener un buen vibrato. En forma ideal el vibrato ocurre en todas las frecuencias salvo que se omita en forma deliberada. Además, el vibrato está presente en notas sostenidas de diversos instrumentos.

7. VOZ HABLADA

7.1- Formantes

Aunque el tono y la intensidad del habla están determinados principalmente por la vibración de las cuerdas vocales, su espectro está fuertemente determinado por las resonancias del tracto vocal. Los picos que aparecen en el espectro sonoro de las vocales, independientemente del tono, se denominan **FORMANTES**. Aparecen como envolventes que modifican las amplitudes de los armónicos de la fuente sonora.

Las vocales se producen como sonidos y cada una tiene su espectro propio: la A y la U tiene fundamental y tercer armónico fuertes, segundo y cuarto débiles; la E y la O, más o menos lo contrario, fundamental y tercer armónico débiles, segundo y cuarto fuertes; la I tiene los primeros armónicos débiles y el quinto y sexto fuertes. Las consonantes se clasifican más bien como ruidos y son de dos clases: silenciosas, en que no intervienen las cuerdas vocales, y habladas en que sí toman parte. La mayoría de las consonantes se originan algo bruscamente, por lo que contienen armónicos transitorios.

La inteligibilidad oral se debe a las altas frecuencias. Para que el habla sea comprensible, es indispensable la presencia de armónicos cuya frecuencia se halla entre 500 y 3500 Hz. Por otra parte, la energía de la voz está contenida en su mayor parte en las bajas frecuencias y su supresión resta potencia a la voz que suena delgada y con poca energía.

7.2- Ejemplos y Simulaciones

Características de la voz humana

Espectro:

El timbre de la voz humana es muy rico en armónicos, habiéndose observado espectros conteniendo hasta 35 armónicos diferentes.

Duración:

Duración variable, con duración máxima fija (tiempo que una persona puede espirar aire sin inspiración). La duración de las vocales es relativamente grande. La duración promedio de una vocal es de 0.2 s a 1 s.

Envolvente:

En la producción de una vocal se siguen los periodos de ataque extinción y estado estacionario. Durante los tres, hay un cambio considerable en el espectro acústico. El estado estacionario muestra el menor cambio en las componentes en frecuencia. El ataque y la extinción son relativamente largos, aunque pueden variar sobre un amplio rango. Esto es debido a la naturaleza altamente resonante de la cavidad bucal.

LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

Una voz hablada bien utilizada es capaz de expresar y transmitir una infinidad de emociones, sensaciones y matices diferentes. Esto hace el mensaje más atractivo e impactante para la gente que lo escucha.

Los principios fundamentales de emisión de la voz hablada son similares a los de la voz cantada. Los parámetros con los que juegan cada una también lo son. La voz hablada, al igual que la voz cantada, puede ser más o menos aguda, pausada o potente. Puede resonar más en el pecho o en la cabeza. Un buen orador juega con el volumen y la modulación de su voz con la misma inteligencia y premeditación con que lo hace un cantante.

La voz hablada se mueve dentro de un ámbito de notas más reducido que la voz cantada. Además, mezcla todo tipo de frecuencias vibratorias, y esto hace imposible reconocer un sonido concreto. Sin embargo, si se quiere ser realmente expresivo, la voz hablada debe ser también modulante. La tristeza debe sonar muy diferente que la alegría, la esperanza, el sufrimiento o la sorpresa.

Asimismo, la adquisición de unos buenos principios de emisión de voz evitará o disminuirá la fatiga de ésta. Una buena articulación de las palabras hará necesaria menos potencia vocal para decir algo. Una buena técnica respiratoria y un buen uso de los resonadores permitirán a las cuerdas vocales descansar más.

8. VOZ CANTADA

Del mismo modo que no hay dos personas iguales en todo el mundo, se puede decir también que no hay dos voces idénticas en extensión, potencia y color. Cada voz está íntimamente relacionada con las características concretas de cada persona.

Por otro lado, la voz es un instrumento en constante cambio, como el organismo en el que está integrada. Las características de una voz van cambiando debido a diversos factores, en especial el proceso de madurez fisiológica del organismo y la educación vocal que la persona pueda ir recibiendo.

8.1- Clasificación de las Voces

Se suele utilizar universalmente la siguiente clasificación de las voces, desde la más grave a la más aguda:

Para los hombres:

Bajo
Barítono
Tenor

Para las mujeres:

Contralto
Mezzosoprano
Soprano

Los niños poseen una altura de voz similar a la de las mujeres. Pero su voz es delicada, no está desarrollada ni tiene la riqueza tímbrica de la voz de las mujeres. Por eso se la denomina voz blanca.

La voz de mezo-soprano es la más común entre las personas del sexo femenino, en los hombres la de barítono es la más usual, es decir, que la voz de altura media es la más frecuente en uno y otro sexo. Debe tenerse presente que la clasificación de las voces no se fundamenta solo en su extensión, sino también en el timbre.

8.2- Extensión de la Voz Cantada

La extensión de la voz es el ámbito que ésta puede cubrir desde la nota más grave a la más aguda. Esta extensión es de aproximadamente

LA VOZ
Cuidados de la Voz en el Docente

dos octavas, en casos excepcionales puede ser de cuatro octavas con el cambio de registros.

Esta **Extensión** también se considera **Tesitura**.

La tesitura: es el conjunto de notas que un sujeto puede emitir en forma confortable. Al principio de los estudios de canto, la tesitura puede ser relativa pues su extensión dependerá de la calidad del mecanismo vocal utilizado y puede evolucionar en forma considerable.

Otra extensión vocal es el **Registro**.

El registro: es la extensión vocal sobre la cual el timbre se mantiene mas o menos homogéneo y pasaje, a las notas donde se efectúa el cambio.

Existen dos registros:

a) Registro grave o modal: que no depende de un cambio en el comportamiento de las cuerdas vocales sino de una modificación o acomodación de la cavidad bucofaríngea.

b) Registro agudo o falsetto: tiene por características: cuerdas vocales espesas que cierran firmemente, gran amplitud de vibración, el cierre y abertura de las cuerdas vocales comienzan en el borde inferior y un sonido con toda su intensidad alcanza los armónicos parciales.

8.3- Otras Voces en el Hombre

En el hombre existen diferentes tipos de voces con registro alto o agudo:

1. Contratenor
2. Falsetto
3. Castrado

El contratenor produce una calidad de voz similar a la de un niño, usa los resonadores altos sin falsetto y no tiene mucha potencia, además, usa la técnica de la laringe alta.

LA VOZ
Cuidados de la Voz en el Docente

La voz de falsetista usa los resonadores altos y pectorales, es más potente y oscura. Su calidad es igual a la de una mujer contralto o mezzosoprano. También utiliza la técnica de la laringe alta.

Este tipo de voz se utiliza para cantar ciertos papeles de ópera donde se requiere más volumen y brillantez. Aquí las cuerdas vocales se estiran en forma fina por la acción combinada del cricotiroides y del cricoaritenoides posterior, y en las frecuencias agudas el ligamento de la cuerda vocal vibra; también, el cierre glótico es breve e incompleto en cada ciclo por la gran tensión en las cuerdas vocales; y por último, un sonido a gran intensidad alcanza pocos parciales y no es de tanta intensidad como en el registro anterior.

La voz de castrado tiene más bien un antecedente histórico ya que se decía que la voz de un castrado es parecida a la de una mujer, con la frescura de la voz de un niño con el brillo particular de una voz madura.

Se originó en España en el año 1592 y la costumbre pasó a Italia durante los siglos XVIII y XIX, aproximadamente 4000 niños castrados estaban en la Capilla Sixtina. El castrado era el hombre que había sido castrado justo antes del cambio de voz en la adolescencia, y su cualidad era conservar la calidad de la voz de un niño pero en el cuerpo de un adulto. Los casos más famosos son los de Farinelli y Velutti. A principios del siglo XX, con el decreto del Papa Pío X, los cantantes castrados no fueron recibidos en la Capilla Sixtina.

9. PATOLOGÍAS DE LA VOZ

La educación de la voz debería ser uno de los aspectos de formación básicos de los profesionales de la educación. Tendría que ocupar un lugar preferente, digno y suficiente en los planes de estudio de formación del profesorado, para los cuales no solo ha de construir uno de los aspectos básicos y fundamentales de su especialidad, sino que es efectivamente un auténtico instrumento de trabajo del que han de servirse en su utilización cotidiana para el desarrollo de las funciones.

9.1- Patologías

La logopedia es una disciplina que engloba el estudio, prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento de las patologías del lenguaje (oral, escrito y gestual) manifestadas a través de trastornos en la voz.

Las patologías sobre las que interviene el logopeda o fonoaudiólogo son:

- De voz (disfonía, afonía)
- En la adquisición del lenguaje (retraso, disfasia)
- En la expresión verbal, la pronunciación (disartria, dislalia, disglosia)
- De lectura y/o escritura (dislexia, disgrafia)
- En el lenguaje expresivo y/o comprensivo (afasias)
- De fluidez del habla (tartamudez)
- De respiración, succión, masticación y deglución

Nosotros vamos a profundizar en las **patologías de la voz** en el docente.

Cuando hablamos, no siempre utilizamos la voz de forma adecuada, lo que puede llegar a provocar pasajeros, o más problemáticos, trastornos. Así, si bien la mayoría de las personas padecen en algún momento de su vida algún problema vocal que se soluciona en poco tiempo, también existe un porcentaje que sufre algún trastorno de este tipo que requiere la intervención de un especialista.

La franja de edad en la que son más frecuentes los trastornos de la voz se sitúa entre los 25 y 45 años y son ligeramente superiores en las mujeres respecto a los hombres. Asimismo, los profesores de colegio son los profesionales más afectados por las disfonías, siendo ésta la causa más frecuente de baja laboral. Todos los que usen la palabra como medio de trabajo. En estos casos, el profesional lo que necesita, no es tener una

LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

voz bella, sino resistente al uso diario y continuado y, generalmente, en condiciones medioambientales adversas.

9.2- Afonía y Disfonía

Estas patologías de la voz se clasifican en dos grupos: Afonías y Disfonías.

El término **disfonía** es el utilizado de forma genérica para definir un trastorno de la voz, sin embargo, hay que saber distinguir entre afonía y disfonía. La primera se da cuando una persona se queda totalmente sin voz y la disfonía o ronquera, cuando la voz pierde calidad acústica, esto es, cambia de tono y se hace más sucia.

La **afonía** puede ser el estadio final de una disfonía que no ha sido bien tratada o que no se ha diagnosticado a tiempo. No es un problema muy frecuente, al contrario que la ronquera, que sí es bastante habitual. Las personas que padecen una disfonía crónica pueden acabar presentando una afonía en momentos puntuales, como consecuencia de un grito, un catarro o de cansancio excesivo. Estos abusos circunstanciales de la voz dan lugar a que una ronquera más o menos leve evolucione a una afonía, que aunque sea transitoria, supone la pérdida total de la voz.

La voz tiene unas posibilidades limitadas de uso que dependen de cómo se sepa utilizar y de la capacidad de cada persona para el habla, por lo que en la mayoría de los casos la causa de la disfonía es el mal uso y abuso vocal, es decir, el esfuerzo vocal.

Entonces, ¿cuándo se utiliza mal la voz? Sobre todo al gritar o al hablar fuerte de forma prolongada, puesto que se ejerce una excesiva tensión muscular sobre la laringe, la región de cuello y los hombros. Esto contribuye a que las cuerdas vocales se congestionen e inflamen, lo que les dificulta su normal vibración y hace que produzca un sonido sucio, alterado, que es lo que comúnmente se denomina "voz ronca".

● Causas de las afonías:

- Enfermedades del aparato respiratorio (laringitis, faringitis, amigdalitis, tumores, nódulos, etc.)
- Mal uso de la voz: forzar demasiado la voz
- ingestión de productos tóxicos o irritantes: tabaquismo, alcohol, etc.
- causas nerviosas.

- **Causas de las Disfonías:**

- Laringitis aguda: producidas por infecciones virales del tracto respiratorio superior o abuso vocal.
- Laringitis crónica: tabaquismo, contaminación ambiental.
- Nódulos, pólipos
- Técnica vocal inadecuada
- Cáncer de laringe: Asociado a tabaquismo y reflujo gastroesofágico
- parálisis de los pliegues vocales

9.3- Tipos de disfonías

- **Disfonías Funcionales:**

Las disfonías más frecuentes son las de tipo funcional. En estos casos no se identifica ninguna lesión anatómica en los órganos fonatorios, sino que se deben al abuso y mal uso vocal: hablar excesivamente y con una intensidad o tono superior al normal, gritar, carraspear y toser frecuentemente, cantar con una técnica inadecuada o inhalar polvo, humo de tabaco y gases irritantes, además de beber alcohol.

- **Disfonías Orgánicas:**

Por el contrario, las disfonías orgánicas conllevan la existencia de una lesión en los órganos fonatorios, siendo las más frecuentes los nódulos y los pólipos. De hecho, la patología benigna más diagnosticada en relación a las cuerdas vocales es la presencia de nódulos en las mujeres ,En el caso de los varones, sin embargo, es más frecuente la existencia de pólipos.

- **Disfonías de Origen Traumático:**

Pero además, las disfonías también pueden ser de origen traumático (provocadas por un accidente de tráfico, golpe con objeto punzante, tubos nasogástricos permanentes, intubación endotraqueal, etc),

- **Disfonías Audiógenas:**

Son una alteración de la voz como consecuencia un déficit auditivo.

- **Disfonías Psicógenas:**

Producidas por trastornos psicológicos, tales como neurosis, respuesta inadecuada al miedo, comportamientos hipocondríacos, etc.).

9.4- Lesiones más frecuentes de la voz

- **Nódulos**

El nódulo de cuerda vocal es una pequeña formación redondeada que afecta a una o ambas cuerdas vocales e impide que su cierre sea completo, generando hiatus, pérdida de aire y disfonía concomitante.



Laringe normal

Nódulos

¿Quién puede tener un nódulo de cuerda vocal?

Cualquier persona puede desarrollar nódulos, los más predispuestos son:

- docentes
- locutores
- cantantes
- profesionales de la voz
- personas que "hacen mucha fuerza" para hablar o hablan "forzando" las cuerdas vocales.

¿Como de doy cuenta que tengo un nódulo vocal?

El síntoma más común es la disfonía. En los docentes y cantantes muchas veces se observa que durante las primeras horas de actividad la voz sale adecuadamente a expensas de un esfuerzo importante de las cuerdas vocales y luego se evidencia la imposibilidad para seguir hablando o la necesidad de hacer esfuerzo con los músculos del cuello para que la voz salga nítida. En todos los casos se observa siempre la voz disfónica o ronca.

LA VOZ **Cuidados de la Voz en el Docente**

Otra vez, los docentes manifiestan que de lunes a miércoles hablan sin dificultad y el jueves y viernes ya "no les sale la voz", retomando la misma luego del reposo del fin de semana

¿Es curable el nódulo?

Sí, es curable. Los nódulos de cuerdas vocales en general se tratan con rehabilitación foniatría. En los casos de fracaso del tratamiento foniatría o de presentar un nódulo de mayor tamaño se decide por una intervención quirúrgica que se denomina microcirugía de laringe.

- **Pólipos**

¿Que es un pólipo de cuerda vocal?

El pólipo de cuerda vocal es una lesión que afecta la laringe más específicamente una de las cuerdas vocales y produce disfonía permanente. La voz del paciente que tiene un pólipo en una cuerda vocal puede ser normal para algunos tonos y disfónica para otros.



Laringe Normal

Pólipos

Cuál es el tratamiento para el pólipo de cuerda vocal?

El tratamiento del pólipo de cuerda vocal es quirúrgico. Al igual de lo que ocurre con el quiste, el pólipo requiere de una micro cirugía de laringe.

- **Parálisis de cuerdas vocales**

¿Qué es una parálisis de cuerda vocal?

En la parálisis de cuerda vocal, una o ambas cuerdas vocales carecen de movimiento, quedando fija en una posición (recordemos que existen 2 cuerdas vocales, una derecha y otra izquierda). El movimiento de las cuerdas vocales es necesario tanto para producir sonido como para respirar y tragar adecuadamente. Cuando existe parálisis de cuerdas vocales una o todas estas funciones pueden estar alteradas. También se la denomina: "parálisis recurrencial", debido a que el nervio recurrente laríngeo es el más comúnmente implicado en esta afección.

¿Cuál es el síntoma de la parálisis de una sola cuerda vocal?

El síntoma cardina es la disfonía, ésta puede ser mínima o bien notoria. Típicamente el paciente siente que la voz es más débil o que tiene que "hacer más fuerza" para emitir una voz intensa. O bien, que tiene que "tomar más aire" para hablar. Este tipo de voz "soplada" es producida por el escape de aire entre las cuerdas vocales (gap, hiato o hiatus). Algunos pacientes también presentan tos al tragar producido por el ingreso de líquidos ingeridos o la saliva a la vía respiratoria.

¿Cuáles son los motivos de la parálisis de una sola cuerda vocal?

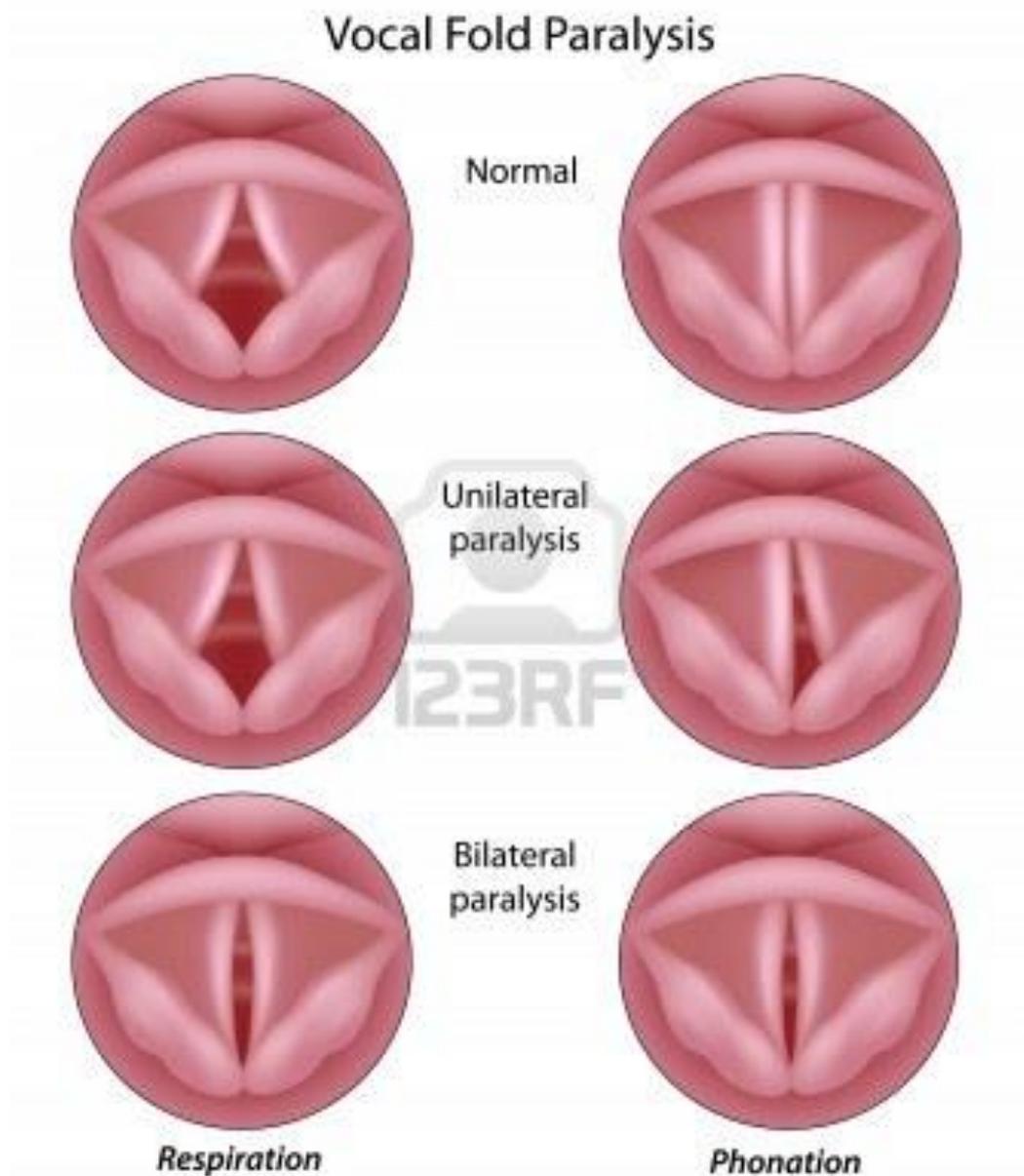
Existen múltiples motivos, los más destacados son:

- Post operatorio de cirugía de tiroides
- Parálisis sin causa aparente
- Viral
- Congénita
- Post traumática (luego de sufrir un traumatismo)
- Secundario a proceso benigno o maligno de laringe, tiroides, cerebral, cervical y/o torácico
- Accidente cerebro-vascular

El diagnóstico lo realiza el otorrinolaringólogo por medio de una rinofibrolaringoscopia.

¿Puede ser pasajero este cuadro?

Sí. En algunos casos (dependiendo de la causa) el paciente vuelve a recuperar la movilidad de la cuerda vocal paralizada sin secuelas. Este proceso puede llevar de 6 meses a un año.



¿Cómo se puede recuperar la voz cuando hay parálisis persistente de una cuerda vocal?

Se utiliza una cirugía denominada Tiroplastía Tipo 1. La intervención quirúrgica consiste en llevar la cuerda vocal paralizada a una posición más cercana a la otra cuerda vocal para evitar el escape de aire.

- **Laringitis de las cuerdas vocales**

La laringitis es uno de los trastornos más frecuentes. Se trata de la inflamación de las cuerdas vocales, que generalmente tiene su origen en una infección viral de las vías aéreas altas. Cuando las cuerdas vocales se

LA VOZ

Cuidados de la Voz en el Docente

inflaman vibran de manera diferente y producen ronquera. El mejor tratamiento en este caso es el reposo de la voz y una buena hidratación.



9.5- Otras Lesiones de la voz

Nosotros hemos abordado las principales patologías que afectan la voz del docente pero cabe mencionar que hay más.

Disfonías orgánicas	Laringitis aguda y/o crónica
Esbozo nodular	Estenosis laríngea
Nódulo/s de cuerdas vocales	Leucoplasia
Pólipo/s de cuerdas vocales	Hematoma intracordal
Quiste cordal	Queratosis
Granuloma	Laringitis por reflujo
Parálisis recurrencial	Disfonías funcionales
Disfonía laríngea	Hiperfunción
Tumor de cuerdas vocales	Hipofunción
Surco cordal	Disfonía pitiática
Edema de Reinke	Disfonía espástica

9.6- Factores de Riesgo

- **La Tarea**

Como ya se ha comentado anteriormente, la práctica docente exige un uso constante de la voz, subidas y bajadas de tono, para comunicar, remarcar lo importante, reprender o recompensar, estimular o calmar, preguntar, responder, etc.

En ocasiones, el profesional habla a la vez que se escribe en la pizarra. Si lo hace colocado de espaldas a la clase, al proyectarse la voz en dirección contraria hacia donde están las personas que han de recibir el mensaje, se hace imprescindible elevar el tono.

- **Ruido**

Al interior del aula llegan en ocasiones multitud de ruidos, bien procedente de fuera del centro (calles o carreteras muy transitadas. vías férreas. etc.) bien generados en las propias instalaciones (una inadecuada distribución de los espacios o tiempos, deficiente aislamiento acústico de zonas ruidosas como aulas de música, gimnasios, talleres, etc.).

El ruido también puede proceder del interior del aula y ser generado por el alumnado, por ser un grupo numeroso, por su edad, por su comportamiento. etc.

Un nivel de ruido elevado obliga a forzar la voz para poder mantener la comunicación e imponer autoridad y además afecta negativamente a la labor educativa, ya que incrementa la fatiga mental y la agresividad, dando lugar a problemas de comportamiento y conflictos, además de disminuir el nivel de atención y concentración.

- **Polvo**

El polvo, tanto el que procede del exterior, como el que origina la tiza, sobre todo la tiza no hipoalérgica, resulta molesto e irrita la garganta del docente.

- **Edad del Alumnado**

A menor edad del mismo, generalmente hay mayor incidencia de problemas de voz, si bien, en los niveles inferiores el número de alumnos/as por aula suele ser menor.

En Educación Infantil, hay que tener en cuenta que los alumnos no saben leer, por lo que la explicación de cualquier materia, concepto o actividad ha de hacerse de forma fundamentalmente verbal. Es muy frecuente el uso de cuentos como método de aprendizaje y que el profesor ponga voces distintas para cada uno de los personajes, con el esfuerzo vocal suplementario que supone el hecho de utilizar unos registros distintos al propio. Las canciones también son una forma de enseñanza muy utilizada que supone cierta sobrecarga de la función vocal.

- **Número de Alumnos/as por Clase**

Influye directamente tanto en el nivel de ruido existente en la clase, como en las posibilidades de generación de conflictos y en la distancia a la que se sitúan los alumnos más alejados.

- **Acústica de las Aulas**

* Las Dimensiones: Algunas aulas con grandes dimensiones o techos de elevada altura obligan a elevar la voz. Mención especial merece la materia de educación física, que se desarrolla en espacios de grandes dimensiones como gimnasios o polideportivos o, incluso, al aire libre.

* La Reverberación: Tanto la relación entre las diferentes dimensiones (largo, alto y ancho), como los materiales que recubren suelo y paredes de algunos espacios generan reverberación, fenómeno que dificulta la comunicación. Como consecuencia, el docente debe forzar la voz para conseguir que su mensaje sea comprendido por el alumnado.

* La Temperatura: Las condiciones extremas y las variaciones de temperatura, tanto dentro del aula como entre el aula y los pasillos, pueden generar problemas en el aparato respiratorio y por tanto también afectar a la fonación.

* La Humedad: En cuanto a la humedad, en las aulas puede haber problemas con niveles bajos de humedad, que aparecen sobre todo cuando está funcionando la calefacción, lo que dificulta el mantenimiento del nivel necesario de lubricación de las cuerdas vocales. En los gimnasios o en las clases de educación física

al aire libre, en ocasiones, los problemas surgen por exceso de humedad.

*La Ventilación: Por último, mencionar que una ventilación escasa genera un aire viciado, con mayor concentración de agentes potencialmente patógenos, y malos olores, factor que puede influir indirectamente en la fonación.

- **Horario de las Clases**

Las clases de primera hora de la mañana y las de después de comer, son de mayor riesgo. Tras despertarnos, la actividad orgánica está regida por el sistema Simpático (la parte del sistema nervioso que gobierna la vida vegetativa y es independiente de la voluntad) lo que dificulta la actividad de las cuerdas vocales. Después de comer, se activa la digestión (función regulada, al igual que la fonación, por el nervio vago) apareciendo sopor, que induce a una fonación más costosa, que se agrava ante la dificultad del descenso del diafragma, debido a un aumento del volumen del estómago.

- **Estrés**

La tensión generada por la propia tarea y la multiplicidad de funciones que impartir una clase implica, influye en la utilización de la voz. La tarea docente exige un gran rendimiento físico y psíquico de tal forma que cualquier situación que merme dicha capacidad, conllevará un mayor esfuerzo vocal para compensarla.

Es especialmente reseñable el llamado estrés del principiante, que se produce en los primeros años de docencia y también el que aparece cuando hay que abordar una asignatura nueva, un cambio de nivel, etc.

La falta de seguridad que sufre quien se inicia en una tarea, incrementa su estrés, y ello afecta a su voz. También se produce el fenómeno inverso. Al ser la voz una herramienta de trabajo imprescindible para el docente, cuando la misma deja de responder adecuadamente se puede producir sensación de impotencia que puede originar situaciones de estrés.

- **Falta de Formación Específica**

En ocasiones, la formación previa del docente no incluye técnicas para una correcta utilización de la voz.

10. CUIDADOS DE LA VOZ

Resulta de fundamental importancia proporcionar las herramientas que les permitirán a quienes desarrollan tareas de enseñanza reducir sus excesos vocales, aprender una adecuada técnica vocal y adquirir hábitos y conductas tendientes a mejorar la calidad de su voz.

La voz es la principal herramienta de trabajo de los maestros y profesores, y como tal, deben cuidarla.

10.1- Higiene Vocal

Entenderemos por higiene vocal todos aquellos procedimientos dirigidos a permitir el auto cuidado de la voz, especialmente en aquellas personas que hacen un uso profesional de la misma. Para llevar a cabo una adecuada higiene vocal es necesario tener en cuenta una serie de precauciones para evitar la irritación y desgaste inútil de las cuerdas vocales, aún en situaciones en que no se haga uso de la voz.

10.2- Prevención del Docente

La mayoría de las personas abusan de su órgano vocal, y por lo tanto fatigan su voz porque no aprenden a servirse de ella. La higiene respiratoria y vocal nos beneficia en los aspectos fundamentales de nuestra vida. Nuestra voz está ligada directamente a nuestra salud. Todo estado de enfermedad repercute en mayor o menor grado sobre ella. La higiene corporal general es indispensable, por lo tanto, diremos que los profesionales de la voz deben tener en cuenta todo consejo higiénico para su buen mantenimiento.

El docente es un profesional de la voz y como tal debe saber cuáles son los requerimientos para una voz saludable y tomar conciencia de que las alteraciones de la voz no solo repercuten en su capacidad comunicativa interpersonal, sino en el desempeño satisfactorio de su profesión.

El docente debe comprometerse activamente con la prevención y control de las disfunciones vocales para tener un óptimo bienestar físico, mental y social así como también el mejor rendimiento en su actividad laboral.

10.3- La Alimentación y la Voz

La alimentación cumple un rol importante en relación con las alteraciones de la voz.

Una alimentación adecuada tendrá como finalidad evitar síntomas digestivos que interfieran en el rendimiento vocal del profesional de la voz. La misma se basará no sólo en una adecuada selección de los alimentos (de acuerdo a la calidad, digestibilidad de los mismos, gustos, hábitos, etc.) sino también en el "cómo" y "cuándo" se alimenta.

La calidad de los alimentos y el momento de la ingesta se tendrán en cuenta para favorecer el libre movimiento diafragmático.

Refiriéndonos al "**cómo**" se alimenta (forma de comer y tiempo empleado), en la boca se desarrollan la masticación y la deglución; primera fase de la digestión. Por lo tanto cualquier alteración orgánica o funcional que interfiera en estas funciones, provocará sintomatología digestiva nociva para el profesional de la voz.

El profesional de la voz deberá:

- **Masticar lentamente:** triturando bien los alimentos a los efectos de lograr una correcta salivación y deglución.
- **Ingerir pausadamente:** ya que una deglución muy rápida impide al estómago adaptar el contenido al continente.
- **Beber moderadamente y al finalizar las comidas:** ya que los líquidos diluyen los jugos digestivos, cambiando el Ph del medio, provocando una mayor permanencia de los alimentos a nivel gástrico y haciendo más lenta la evacuación.
- **Evitar las temperaturas extremas:** muy fría o muy caliente, en alimentos líquidos o sólidos, ya que demoran el vaciamiento gástrico.
- **Evitar hablar mientras se mastica:** ya que esto favorece la ingestión de aire (aerofagia).

Es de gran importancia en el profesional de la voz el "**cuándo**" se alimenta, referido al tiempo que media entre su

alimentación y la actividad vocal, por ejemplo conferencia, dictado de clases, etc.

Respecto al **"cuándo"** lo conveniente sería de hora y media a dos horas previas a la actividad vocal.

La digestibilidad y cantidad son propiedades interrelacionadas y se tendrán en cuenta para determinar una adecuada organización alimenticia.

Si bien en general no hay elementos que dañen la función vocal en forma directa, los alimentos más fácilmente digeribles, facilitarán el rendimiento respiratorio.

Es conveniente una dieta con alimentos ligeramente hipo grasos para evitar el reflujo gastro-esofágico.

El valor vitamínico y mineral será normal, rico en potasio y ligeramente hipo sódico (poca sal) para evitar la retención de líquidos.

Es conveniente usar condimentos suaves (albahaca, canela, laurel, romero, nuez moscada) y evitar los condimentos irritantes de la mucosa (pimienta, ají molido y mostaza).

Con respecto a las bebidas gaseosas, se aconseja no utilizarlas por el efecto de distensión gástrica que produce el gas de las mismas.

Las bebidas estimulantes como el café, el té, el mate, el cacao, son fuentes de cafeína, teína y mateína cuyos efectos sobre el organismo dependen de la dosis y de la tolerancia personal. Los profesionales de la voz deberán cuidar el uso y/o abuso de las bebidas estimulantes mencionadas anteriormente.

Es importante mencionar los efectos nocivos del tabaco. Los productos tóxicos inhalados repetidamente producen irritación de las vías aéreas superiores, hipersecreción gástrica, mayor acidez, etc.

En relación a las bebidas alcohólicas, las mismas congestionan la mucosa laríngea y conducen a la disminución del rendimiento vocal.

Se debe evitar o reducir el consumo de bebidas alcohólicas, las cuales serán tanto más perjudiciales para el rendimiento vocal cuanto mayor sea su graduación alcohólica.

Por último recordar que son más fácilmente digeribles los alimentos: tibios, los líquidos, los sólidos que se desintegran fácilmente (pan tostado, galletitas, etc.); los alimentos cortados, picados, triturados o licuados. En relación a la forma de preparación la cocción de los alimentos aumenta la digestibilidad.

10.4- Recomendaciones y Consejos útiles para el cuidado de la Voz

El primer paso para usar la voz efectivamente y mantenerla sana, es la motivación para convertir los cuidados de la voz y la realización de los ejercicios en una rutina diaria y en una forma de vida.

- Limitar la cantidad de tiempo de habla. Hable lo justo y necesario, sobre todo si siente que su voz se cansa con facilidad.
- Evitar gritos e imitación de sonidos onomatopéyicos.
- Cuídese de los cuadros catarrales y el reflujo gastroesofágico. El reflujo puede dañar gravemente su laringe y afectar la producción de la voz
- No cante más allá de la gama en que se encuentre cómodo.
- Evitar toser o aclarar la voz (carraspear) excesivamente. Este acto puede dañar los pliegues vocales, en lugar de ello tomar agua.
- No hable mucho durante un ejercicio físico agotador.
- Evite comidas picantes (Ají, mostaza, pimienta, etc.) sobre todo si tiene reflujo gastroesofágico.
- Realice reposo vocal después de una jornada de gran uso de su voz
- Haga ejercicio con regularidad.
- Coma una dieta balanceada, incluyendo vegetales, frutas y granos enteros.
- Mantenga una postura corporal adecuada mientras hace uso de su voz. Posturas inadecuadas producen compensaciones musculares que pueden afectar a la zona cervical y laríngea.
- No ponga en tensión la parte alta de su tórax.
- No apriete los dientes ni tense la mandíbula o la lengua.
- No fumar (fumar es uno de los factores principales en la formación de cáncer laríngeo, además irrita las cuerdas vocales y las reseca)

- Ritmo regular y estable de sueño.
- No usar anestésicos locales, ni aspirina previa a actuación.
- Vocalice previo a la actuación, no cante ni hable "en frío". Realizar ejercicios de calentamiento vocal antes de cantar o de hablar.
- Evite ambientes muy secos, con excesiva calefacción o aire acondicionado. Esto disminuye la hidratación de las cuerdas vocales.
- Tomar al menos 2 litros de agua por día (entre 8 y 10 vasos por día). Los pliegues vocales necesitan estar lubricados con una capa delgada de moco para poder vibrar eficientemente. La mejor lubricación puede lograrse tomando bastante agua.
- Evitar hablar demasiado rápido.
- Evitar reír a carcajadas.
- No cantar sobre grabaciones de cantantes. Hacer esto tiende a hacer que imitemos la forma de emitir de otros cantantes.
- Evitar tomar alcohol ni café ya que el alcohol y la cafeína deshidratan las cuerdas vocales.
- Evitar hablar demasiado fuerte ya que puede traumatizar las cuerdas vocales. En el caso de tener que utilizar la voz hablada con niveles altos de intensidad realizar entrenamiento fonoaudiológico.
- No susurrar. Provoca tensión en la laringe.
- Ante el menor síntoma de cambio de su calidad vocal (EJ: voz opaca, pérdida de notas agudas y/o graves, quiebres de voz, problemas con el vibrato, aparición de ruido en la emisión, pérdida de volumen, cansancio vocal, dolor, irritación, etc) consultar inmediatamente a un O.R.L. y fonoaudiólogo especializado en voz.
- No imitar voces, esto puede producir hiperfunción o hipofunción y posteriormente lesión orgánica en las cuerdas vocales. Si se debe imitar voces profesionalmente como por ejemplo en doblajes realizar entrenamiento vocal.
- Evitar áreas polvorientas y con mucho humo. Esto irrita y deshidrata sus cuerdas vocales

- Evitar estados de nerviosismo. La voz está directamente relacionada con las emociones.

- No utilizar descongestionantes, antihistamínicos o fármacos no prescritos por el médico. Algunos medicamentos pueden producir deshidratación en las cuerdas vocales.

- Si utiliza su voz en el trabajo o en otras actividades realizar entrenamiento con fonoaudiólogo especializado en voz.

- Ante una disfonía de más de una semana de duración consulte inmediatamente al O.R.L.

- Evite temperaturas extremas: aire muy frío ó muy caliente. Utilice un humidificador en las noches.

- Si habla ante un auditorio grande utilice un micrófono, hable despacio y articulando bien las palabras.

- Las mujeres deben limitar en lo posible el uso de la voz antes y durante su ciclo menstrual.

- Evite los químicos, pinturas y artículos de limpieza. Si debe usarlos colóquese un tapabocas que cubra la nariz y la boca.

- Control periódico con profesional idóneo. (Fonoaudiólogo y Otorrinolaringólogo)

- Reciba entrenamiento vocal con Fonoaudiólogo especialista en voz.

10.5- Aprovechamiento de la voz

I. No abuse de la voz

- No carraspee, ni tosa habitualmente.

EN VEZ DE ELLO:

- Bostece, para relajar la garganta.
- Trague lentamente y beba un poco de agua.

- No grite ni chille habitualmente.

EN VEZ DE ELLO:

- Utilice sonidos no vocales: palmas, silbidos, campanas etc.

- Evite hablar de manera prolongada a larga distancia y en el exterior.

EN VEZ DE ELLO:

- Acérquese para que puedan oírle, sin tener que gritar.

- Evite hablar en un entorno ruidoso: música intensa, equipo de oficinas, clases ruidosas o lugares públicos, en coches, autobuses y aviones.

EN VEZ DE ELLO:

- Reduzca el ruido de fondo.
- Hable siempre de frente a la persona a la que se dirija.
- Colóquese cerca de quien lo escucha.
- Espere a que los estudiantes estén en silencio.

- Evite dirigirse a audiencias numerosas, sin una amplificación adecuada.

EN VEZ DE ELLO:

- Utilice micrófono.

- No hable o cante más allá de la gama en que se encuentre cómodo.

EN VEZ DE ELLO:

- Conozca sus límites físicos, en cuanto a tono e intensidad.
- Al hablar use el timbre de voz al nivel que usa al decir ¿Umm-hmm?
- Busque ayuda profesional.

- No hable mucho durante un ejercicio físico agotador.

EN VEZ DE ELLO:

- Después de un ejercicio aeróbico, espere a que su sistema respiratorio le permita acomodar una producción de voz óptima.

II. No haga uso inadecuado de la voz

• No hable con voz monótona de tono bajo, ni permita que la energía vocal disminuya tanto que el sonido pase a ser tosco.

EN VEZ DE ELLO:

- Mantenga una voz alimentada por el flujo respiratorio, de manera que el tono se mantenga, varíe y suene bien.
- Permita una variación del tono vocal mientras habla.

• No contenga la respiración mientras piensa lo que va a decir.

EN VEZ DE ELLO:

- Mantenga la garganta relajada cuando empiece a hablar.
- Utilice los músculos respiratorios y el flujo de aire para iniciar las frases: inicio coordinado de la voz.

• No hable con frases más largas que el ciclo respiratorio natural: evite expresar las últimas palabras de un pensamiento con una potencia respiratoria insuficiente.

EN VEZ DE ELLO:

- Hable lentamente, realizando pausas frecuentes en los límites naturales de las frases, para que su organismo pueda respirar de manera natural.

• No ponga en tensión la parte superior del tórax, los hombros, el cuello y la garganta para inspirar o para emitir los sonidos.

EN VEZ DE ELLO:

- Permita que el cuerpo se mantenga alineado y relajado y que la respiración sea natural.
- Permita que el abdomen y la caja torácica se muevan libremente.

• No apriete los dientes, ni tense las mandíbulas o la lengua.

EN VEZ DE ELLO:

- Mantenga separados los dientes superiores e inferiores.
- Deje que la mandíbula se mueva libremente durante el habla.
- Aprenda ejercicios de relajación específicos.

III. Mantenga un estilo de vida y un entorno saludable.

• No exija a su voz más de lo que exigiría al resto de su cuerpo.

EN VEZ DE ELLO:

- Destine varios períodos de tiempo al reposo de la voz durante el día.

• No utilice la voz de manera amplia o agotadora cuando esté enfermo o se encuentre cansado.

EN VEZ DE ELLO:

- Haga reposar la voz junto con el cuerpo: también se fatiga.

• No utilice la voz cuando la note tensa.

EN VEZ DE ELLO:

- Aprenda a ser sensible a los primeros signos de fatiga vocal: disfonías, tensión de la garganta, sequedad.

• No exponga la voz a una contaminación excesiva y a productos deshidratantes: humo de cigarrillos, humos químicos, alcohol, cafeína, aire seco.

EN VEZ DE ELLO:

- Mantenga el aire y el cuerpo limpio y humedecido: beba 8 a 10 vasos de agua al día y más si realiza ejercicios o toma alcohol o bebidas con cafeína.

- Mantenga una humedad del aire del 30%.

- Deje de fumar.

• No ande con el cuerpo encorvado, ni adopte posturas poco equilibradas.

EN VEZ DE ELLO:

- Aprenda y adopte hábitos adecuados de postura y alineación.

• Evite el sedentarismo.

EN VEZ DE ELLO

- Haga con regularidad algún tipo de ejercicio físico: caminata, natación, etc.

• Evite excesos en la alimentación.

EN VEZ DE ELLO

- Coma una dieta balanceada incluyendo vegetales, frutas y granos enteros, etc.

10.6- Higiene Vocal en el Aula

En el aula, las condiciones de trabajo no siempre son favorables para el desarrollo de un trabajo vocal profesional cómodo. Debemos estar atentos para detectar aquellas situaciones que nos pueden llevar a forzar nuestra voz de forma continuada para evitarlas o reducirlas. Además, debemos aprender a evitar algunos hábitos poco saludables que realizamos durante muchas horas cada día, toda una vida laboral.

- **Al empezar cada curso** debemos revisar las medidas de higiene para ser exigentes en los primeros meses de trabajo y para que el grupo de alumnos se haga a nuestra forma de trabajar con la voz y no nosotros a ellos.

- Es conveniente **grabarse** de vez en cuando trabajando y escucharse. Aprenderemos mucho de nosotros mismos, de nuestra forma de trabajo y también de nuestra forma de trabajo vocal.

- Debemos **“jugar” con nuestra voz en casa**, contarnos cuentos, grabarlos, contarnos a nosotros mismos lo que vamos a decir en clase, en fin “hacer teatro” para ensayar y mejorar nuestro trabajo vocal en el aula. Debemos prestar atención a la intensidad, el ritmo de elocución, las voces de los personajes, la tensión de nuestro cuerpo y nuestra postura.

- Es conveniente **calentar la voz** antes de empezar a trabajar o iniciar el trabajo vocal con suavidad y progresión.

- **Si reducimos nuestro volumen durante el trabajo vocal** también se reducirá el ruido de fondo generado por los alumnos. Si generamos mucho ruido, ellos lo harán también.

- Debemos **evitar hablar compitiendo constantemente con el ruido de fondo** de los alumnos.

- **La voz no es el único recurso para llamar la atención.** Debemos recurrir a gestos, ruidos, silbatos, palmas o cualquier código que establezcamos con los alumnos para reclamar su atención.

- Siempre que sea posible se debe **agrupar a los alumnos** cerca de nosotros, en U, acercando los pupitres o mesas o evitando la dispersión.

- Utilizar **tizas antipolvo y portatizas**. Utilizar cuando sea posible otros recursos además de la pizarra, como audio, vídeo, retroproyector, diapositivas, CDRom.

- Debemos **evitar borrar con la mano**, usar el borrador de arriba abajo con suavidad. Evitar hablar mientras se escribe en la pizarra. Lavarse las manos a lo largo de la jornada laboral. Si se utiliza mucho la tiza hay que hacer además algún lavado nasal con agua o suero (las tizas provocan mucha sequedad en la mucosa de vías respiratorias)

- Beber líquido a lo largo de la jornada laboral. Hay que **hidratarse** bien. El café, el alcohol y otros tóxicos pueden producir un aumento de la densidad de las secreciones que entorpecen el trabajo vocal. Si se toma café hay que beber abundante agua después.

- Normalmente debemos utilizar **ropa cómoda**, poco ajustada y de tejidos naturales para el trabajo vocal profesional.

- Prestar atención a mantener un **buen equilibrio postural durante la fonación en el trabajo**. Evitar dirigirse al grupo en cuclillas o agachados. Dirigirse al grupo de pie, con la columna recta y el cuerpo relajado.

- Intentar hacer **pequeños descansos vocales** a lo largo de la jornada de trabajo (pausas de 2-5 minutos), según lo permita la edad del alumnado y la materia impartida. Si hay cambios de aula, aprovechar para hacer descanso vocal y psicofísico antes de empezar de nuevo.

- **El trabajo vocal profesional exige un gasto energético** importante. Debemos cuidar la alimentación, no debemos trabajar sin haber desayunado o comido siguiendo las normas generales de higiene alimentaria.

- **Al acabar la jornada laboral debemos hacer un periodo de descanso vocal y psicofísico** antes de reiniciar la actividad cotidiana.

- La voz de trabajo suele requerir una intensidad mayor que la conversacional y un ritmo de elocución menor. **No debemos derrochar volumen.**

- Debería haber un **sistema de amplificación y micrófono en cada aula**. Si se tienen problemas vocales frecuentes, con más razón. Los medios de amplificación son de gran ayuda en el trabajo vocal profesional y ayudan a prevenir la aparición de problemas por sobreesfuerzo vocal.

- Si se trabaja **al aire libre** sería deseable la utilización de un megáfono. En los espacios abiertos la voz se pierde y debemos estar más atentos para evitar el sobreesfuerzo crónico. Si hay edificios cerca, nuestra voz se reflejará y será algo más fácil de utilizar.

- El **aula con mala acústica y gran reberberación** impide el trabajo vocal cómodo. Cualquier sonido se convierte en ruido amorfo y se multiplica y ni siquiera la amplificación nos será de ayuda, ya que generará más ruido.

- Si el **ruido externo** es intenso y constante (carreteras, fábricas, patio) debemos reducir el ritmo general de trabajo y aumentar los miniperiodos de descanso vocal. Además, el ruido de fondo intenso genera estrés que hay que aprender a controlar.

- El **alicatado refleja el sonido y empeora la acústica del aula** si no se compensa con otros recursos. El alicatado hasta el techo debe evitarse.

- **En caso de infecciones**, faringitis, amigdalitis etc., debemos hacer reposo vocal profesional en la fase aguda (1-3 días) y si estamos en condiciones de ir a trabajar, debemos reducir nuestras exigencias vocales y no pedirle a nuestra voz lo mismo que si estuviéramos perfectamente.

- **No sobrecargar la programación diaria en el aula**. Evitar los finales de sesión o actividad corriendo para finalizarla o para "que dé tiempo".

- **El aula debe estar limpia**, libre de polvo, bien ventilada. La pizarra debería ser fregada cada día por el personal de limpieza Si hay calefacción el ambiente no debe ser muy seco.

- **Las salas de profesores deben estar ventiladas y limpias**, sin zonas de acumulación de polvo. Debemos controlar el

nivel de ruido en la sala de profesores. La ley prohíbe fumar en sitios comunes y en centros públicos.

- Se deben anotar en las memorias de fin de curso o realizar las reclamaciones por escrito de aquellas **deficiencias importantes sobre la limpieza, ruidos externos o la acústica de las aulas** para intentar subsanarlas. Es nuestra salud vocal y general la que está en juego.

**UN PROFESOR ES UN
PROFESIONAL DE LA
VOZ.**

**NECESITA SU VOZ PARA
TRABAJAR.**

**POR LO TANTO
DEBE CUIDAR SU
VOZ.**

CONOCIMIENTOS APLICABLES

1. RELAJACIÓN

11.1- Definición

La relajación es el estado armónico y sensorial que alcanza el cuerpo en equilibrio con la mente, pasando por el control de los sentidos y del mismo cuerpo, a través de diversas técnicas y ejercicios físico-musculares y respiratorios.

La relajación corporal es necesaria para tener una buena voz y poder manejarla con libertad y soltura.

Siempre que haya tensión en alguna zona de tu cuerpo, mueve la articulación correspondiente. El movimiento suave atenúa las tensiones.

Antes de empezar a calentar tu voz, conviene practicar algunos ejercicios físicos suaves que tonificarán tus músculos y relajarán tu cuerpo. La mayoría han de hacerse necesariamente de pie.

11.2- Ejercicios Sugeridos de Relajación

Hay distintas técnicas de relajación, según el objetivo concreto que se persiga, pero siempre se pone el énfasis en dos objetivos:

- Respiración correcta para un buen aporte de oxígeno.
- Disminución de la tensión muscular acumulada.

Estos ejercicios consisten básicamente en provocar una tensión en determinadas partes del cuerpo, seguida de una distensión, que es la que provoca la relajación.

Tratándose de la voz, hay que tener en cuenta el estado psíquico que condiciona esa voz, y por otro lado el estado de las zonas musculares que intervienen directa o indirectamente en ella. La voz, ya sea cantada o hablada es un gesto de todo el cuerpo.

Existen algunas zonas donde se acumula la tensión de manera inconsciente (pies, pelvis y columna vertebral).

Mientras estamos cantando se producen en el cuerpo multitud de movimientos musculares. La voz se resentirá si la postura corporal impide que esos músculos se muevan libremente. Todo el cuerpo interviene en el canto, pero de manera muy directa interviene la parte que va desde la porción inferior de la columna vertebral a la cabeza. En este tramo hay tres curvas, y si nos apoyamos en una pared, quedan huecos vacíos. Estas curvas han de estirarse de tal manera que el cuerpo quede erguido.

A- Postura

Posición de partida: De pie, de espaldas a la pared, pies firmemente anclados en el suelo. El peso del cuerpo descarga en los dos pies por igual, con los talones separados unos diez centímetros y los pies abiertos ligeramente en forma de V.

- Estirar la curva inferior ajustando las caderas contra la pared.
- Estirar la curva superior, metiendo la barbilla y deslizando cuello y espalda hacia la pared.
- La curva central se ha estirado al aproximar a la pared las otras dos. En esta posición, separarse unos centímetros de la pared y sentir la sensación de caminar erguidos.

Esta es la postura corporal que nuestra memoria sensorial tiene que recordar para cantar.

De esta forma, evitaremos la posición "tortuguita" y activaremos todos los músculos de la espalda y, por tanto, implicaremos activamente el cuerpo, ayudándonos a una mayor proyección y apoyo de la voz al cantar.

Los brazos quedan relajados en los laterales del cuerpo, evitando "las pinzas" en las manos y "las alitas de pollo" en los brazos.

Evitaremos los balanceos del cuerpo y movimientos que no tengan un propósito específico y justificado. No malgastaremos nuestra energía en movimientos inútiles.

B- Estiramiento

1) Posición de partida: De pie, levanta los dos brazos y estíralos suavemente hacia arriba como si quisieras alcanzar una cuerda que esta un poco más arriba de tu cabeza. Mantén los pies fijos en el suelo. Visualiza cómo tus extremidades se expanden y cómo tus músculos y tendones se dilatan o estiran.

Lleva los brazos estirados hacia delante y atrás, lentamente, concentrado en lo que haces.

2) Posición de partida: De pie, estira las piernas, con movimientos circulares, hacia delante y atrás, y luego flexionando las piernas al levantarlas.

C- Relajación

I- Tensión – distensión

Posición de partida: Sentados, columna derecha y brazos caídos. Tensar de manera progresiva los puños, antebrazos, brazos, hombros y cuello. Elevar los hombros con gran tensión. Destensar los músculos al mismo tiempo, a la vez que descendemos los hombros.

II- Ejercicios de cuello:

1) Punto de partida: De pie con el tronco recto y manos juntas detrás del cuerpo. Dejar caer la cabeza hacia delante, sin inclinar el tronco ni forzar la inclinación. Dejar caer la cabeza hacia atrás por su propio peso con la mandíbula relajada. Repetir varias veces.

2) Punto de partida: De pie, girar la cara hacia el hombro izquierdo y regreso al frente. Repetir lo mismo con lado derecho. Cuidar de mirar siempre al frente. Repetir varias veces.

3) Punto de partida: De pie, desde una posición central y vertical, inclinar la cabeza hacia el hombro izquierdo (la oreja tiende a tocar el hombro). Regresar a la posición central y vertical. Repetir lo mismo hacia el hombro derecho. Repetir varias veces.

4) Punto de partida: De pie, con el tronco y cabeza derechos. Dejar caer la cabeza hacia delante. Iniciar un movimiento de rotación izquierda - derecha hasta el punto de partida. Repetir la rotación en sentido contrario.

Este ejercicio hay que iniciarlo por tramos, ya que es violento, hasta conseguir el giro completo. No forzar la postura.

III- Ejercicios de hombros:

1) Punto de partida: Sentados, tronco derecho y brazos caídos. Mover hombros arriba y abajo los dos a la vez. Cabeza al frente. Mover hombro izquierdo arriba y abajo y luego el derecho. Mover derecho e izquierdo alternativamente.

2) Punto de partida: Sentados, tronco derecho y manos encima de los hombros. Efectuar giros rotatorios de codos hacia delante y luego hacia atrás.

3) Punto de partida: De pie, tronco derecho y brazos caídos. Rotar los hombros hacia delante y atrás.

4) Punto de partida: De pie con las manos en la nuca. Llevar los codos hacia delante hasta quedar paralelos. Llevarlos hacia atrás hasta quedar en cruz.

IV- Ejercicios de tronco:

1) Punto de partida: Sentados, hombros derechos y brazos caídos. Tomar aire, inclinar el tronco hacia delante, hasta tocar el suelo con los dedos mientras expulsamos el aire. Levantarse lentamente e inspirar.

2) Punto de partida: Sentados en el suelo, piernas juntas, tronco erguido, brazos verticales paralelos, palmas hacia adentro. Girar el tronco a izquierda hasta donde sea posible sin curvar. Regreso al centro. Girar tronco a la derecha y regreso.

11.3- Consejos Útiles

Para conseguir una verdadera relajación y descanso de la voz evitaremos escuchar música cantada, porque al escucharla, inconscientemente, nuestra laringe se prepara buscando la posición para reproducir el tono que escuchamos y, en definitiva, es como si estuviésemos cantando.

A medida que aprendamos las técnicas de respiración y de vocalización, podremos ampliar y mejorar nuestros ejercicios de relajación, como así también aprender técnicas nuevas.

Realizar algunos o todos estos ejercicios diariamente. Dedicar por día un mínimo de 10 minutos al desarrollo de los ejercicios. Son la base de un estado óptimo.

12. RESPIRACIÓN

12.1- Fases de la Respiración

En la respiración distinguimos fundamentalmente **tres fases**: la inspiración, la suspensión y bloqueo y por último, la espiración.

A- Inspiración

En el mecanismo de la **inspiración** el cerebro envía un mensaje al diafragma para que se contraiga, con el consiguiente ensanchamiento del tórax y dilatación de los pulmones (debido a una diferencia entre la presión intrapulmonar y la atmosférica) que provoca una rápida entrada de aire. Si la inspiración se realiza por la nariz, el aire llega a los pulmones filtrado, esterilizado, húmedo y a unos 36° C.

En el canto, podremos disfrutar de la inspiración nasal durante los silencios y pausas, cerrando la boca para favorecer la segregación de saliva necesaria para humedecer la faringe. No es conveniente hinchar demasiado los pulmones al inspirar, evitando la sensación de sentirse a punto de reventar. En general, conviene tener los músculos del cuello bien relajados antes de inspirar.

B- Suspensión y Bloqueo

Algunos autores proponen, además, una fase de **suspensión y bloqueo** antes de la espiración, para preparar el cierre de las cuerdas vocales y estar en posición activa para la fonación.

Si no se va a cantar o hablar, esta fase es innecesaria, pues el intercambio gaseoso en los alvéolos pulmonares se realiza en menos de un segundo. Pero en el canto es fundamental para mejorar la capacidad respiratoria.

C- Espiración

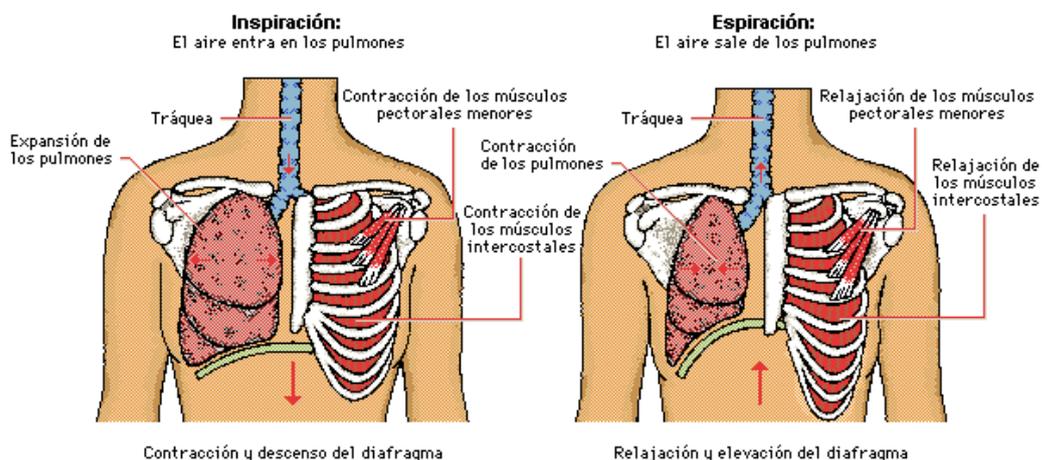
La **espiración** se produce por una inversión en la presión intrapulmonar: la contracción diafragmática y los pulmones se relajan, mientras que las vías aéreas y la caja torácica vuelven a contraerse.

La espiración pasiva en la respiración corriente, se vuelve activa en el habla voluntaria y en el canto, donde hay que controlar con precisión el flujo del aire. La mejor espiración es la realizada por la nariz, manteniendo el calor y la humedad de las fosas nasales; durante la fonación, deberemos aprovechar las pocas ocasiones que tengamos para hacerlo de este modo. Tampoco es conveniente vaciar demasiado los pulmones sintiendo una sensación parecida al vacío.

La respiración afecta a la interpretación de la canción, pues aspectos como el fraseo y la intensidad están directamente relacionados con la capacidad y ritmo respiratorios.

A pesar de que un 40 % del aire existente en los pulmones no se utiliza para la respiración, el 60 % restante (la *Capacidad Vital-VC*) será la medida del aire que puede intervenir en la dinámica respiratoria.

La educación vocal deberá contemplar el desarrollo y aumento de dicha capacidad, así como del tiempo de espiración y del control de su presión (lo que habitualmente se denomina como "apoyo").



12.2- Tipos de Respiración

Generalmente, se describen 3 tipos básicos de respiración:

- *Clavicular*
- *Intercostal (pectoral)*
- Costo-abdominal (Costodiafragmática o completa).

<p>La Respiración Costo-abdominal o Costodiafragmática (o completa) es la óptima.</p>
--

La respiración **Clavicular** (torácica superior) es la que se efectúa aprovechando la parte superior de los pulmones, levantando los hombros y las clavículas al respirar y provocando la contracción de los músculos suspensores de la laringe que dificultan su funcionamiento. Es el modelo clásico de respiración en la gimnasia sueca y la milicia, aunque resulta fatigosa para el canto. Sólo consigue una VC de un 25 %, aproximadamente.

La respiración **Intercostal** (torácica intermedia) se practica dilatando el tórax y ensanchando las costillas, con lo que se consigue un descenso parcial del diafragma y un aumento de la cantidad de aire, respecto del tipo anterior. La posición adoptada para ella resulta poco natural y dificulta la emisión de la voz.

La respiración **Costo-abdominal o Costodiafragmática** moviliza el epigastrio (la parte más baja del tórax y la más alta del abdomen), que es la zona donde radica el mayor control voluntario de la respiración. En este tipo de respiración, el diafragma realiza su máximo descenso empujando las vísceras abdominales hacia abajo y hacia delante, con lo cual se aprecia un aumento de volumen del abdomen y del diámetro torácico que se completa con movimientos costales, por lo que se provoca la máxima dilatación de los pulmones y la máxima VC (hasta del 60 %).

La respiración costo-abdominal es la que utilizamos al dormir, puesto que al estar estirados, la única parte que podemos desplazar fácilmente para ampliar nuestra respiración es el abdomen. Este conocimiento instintivo, natural en nuestra especie, es patente en los bebés, aunque los hábitos sedentarios y de vestimenta de los adultos, poco a poco nos "educan" a costumbres insanas al respecto, que fomentan únicamente una respiración superficial, renovando sólo una parte reducida del aire que está en nuestros pulmones y una menor oxigenación general de nuestro cuerpo.

12.3- La Espiración

A- Control y Soporte

El control de la espiración será uno de los elementos básicos de la fonación y del canto.

La fonación es más eficaz al inicio de la espiración y, progresivamente, disminuye de forma natural su apoyo y se vuelve más y más forzada. Durante la espiración, el control respiratorio radica en la contracción de la musculatura abdominal que provocará un aumento de la presión intra abdominal que empujará las vísceras hacia arriba y éstas al diafragma, haciendo que la espiración sea activa y se adecue a las necesidades fonatorias. Tanto un defecto como un exceso de presión del aire en la espiración provocará sobrecargas musculares, fatiga e incluso patologías en las cuerdas vocales.

Para poder efectuar correctamente la respiración costo-abdominal, el control postural y la vestimenta deberán favorecer el ensanchamiento abdominal, por lo que la colocación de pie y una vestimenta ancha, sin corbatas o ataduras en la cintura facilitarán mucho la fonación (podemos comparar la distinta capacidad respiratoria al soplar, según estemos de pie o sentados). Si hemos de permanecer sentados, deberemos hacerlo en el borde de la silla, con las piernas bien abiertas, de forma que podamos ejercer el mayor control posible del sistema respiratorio. La postura corporal, especialmente en el caso de los niños, será el elemento más importante que garantice una eficaz respiración.

Los imperativos del canto exigen una intensidad sonora regular ligada a la presión subglótica, que debe ser constante a lo largo de toda la fase espiratoria. Para ello, durante la espiración procuraremos dar el impulso inicial en el abdomen (algo parecido a una tos) y el mantenimiento de dicha presión nos obligará a poner especial atención a la zona abdominal, la susceptible de un mayor control voluntario. Este control consciente de los músculos implicados suele denominarse apoyo, pues sirve de soporte mecánico durante la espiración y provoca lo que algunos cantantes denominan como "respiración sostenida". La mejor voz es la que se consigue al inicio de la espiración.

B- El Soplo Fonatorio

Los sonidos agudos requieren de una mayor presión aérea, apoyo y esfuerzo fonatorio, que los tonos medios y graves de las voces. El gasto aéreo también está relacionado con la intensidad del sonido emitido, así, los pasajes en *ff* (fortísimo) requieren mayor gasto aéreo que los de

pp (piannísimo), por lo que el equilibrio entre el diafragma y la musculatura abdominal será esencial para el mantenimiento del sonido.

Para los sonidos largos y fuertes, los cantantes emplean los abdominales largos, mientras que para las notas picadas (cuyo flujo de aire no es constante) se requiere el uso de los intercostales. Una de las aplicaciones vocales de los cambios de intensidad y de frecuencia es el vibrato que permite que la voz emerja más fácilmente de los conjuntos orquestales y evitar la fatiga al destacar la voz de otros sonidos que pueden enmascararla. Aunque es un recurso expresivo muy generalizado, no todas las voces ni todos los estilos lo emplean por igual.

Necesitamos disponer de una potente musculatura diafragmática, abdominal e intercostal para poder bloquear y controlar el aire. Para ello será necesario un esfuerzo paciente y constante durante años.

12.4- Ejercicios Sugeridos de Respiración

IMPORTANTE: 1 tiempo equivale a 1 segundo.

A- Gimnasia respiratoria

I. Posición de partida: De pie, tronco erguido, pies en forma de V y brazos caídos.

- Inspirando, levantar lentamente los brazos en cruz hasta la horizontal.
- Suspende y bloquear girando palmas hacia arriba.
- Continuar la inspiración, levantando los brazos hasta tocarlos por encima de la cabeza (pulmones llenos).
- Espirando, bajar los brazos hasta la posición de cruz.
- Suspende y bloquear nuevamente y girar palmas abajo.
- Bajar los brazos hasta la posición de partida.
- Espirar el aire restante.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

II. Posición de partida: De pie, tronco erguido, pies en forma de V y brazos caídos por delante del tronco con las manos entrelazadas.

- Espirar el aire de los pulmones.
- Inspirando mientras se van levantando las manos por delante, sin separarlas, hasta tenerlas por encima de la cabeza lo más alto que se pueda.
- Desde esta posición, girar las palmas hacia el techo sin soltarlas. Intento de tocar el techo (simple sensación, punto imaginario). Fin de la inspiración.
- Suspende y bloquear.
- Espirando, soltar las manos y bajarlas hasta la posición de brazos en cruz.
- Suspende y bloquear.
- Continuar espirando hasta la posición de partida.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

III. Posición de partida: De pie, tronco erguido, pies en forma de V y brazos caídos por delante del tronco con las manos entrelazadas.

- Espirar el aire de los pulmones.
- Inspirando mientras se van levantando las manos por delante, sin separarlas, hasta tenerlas por encima de la cabeza lo más alto que se pueda.
- Desde esta posición, girar las palmas hacia el techo sin soltarlas. Intento de tocar el techo (simple sensación, punto imaginario). Fin de la inspiración.
- Suspende y bloquear.
- A partir de aquí, soltar las manos, dejar caer el tronco y los brazos mientras se suelta aire.
- Sentir que el torso cuelga de las caderas y la cabeza del tronco.
- Pausa en vacío.
- Levantarse lentamente inspirando, para evitar mareos.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

IV. Posición de partida: De pie, piernas moderadamente separadas. Brazos relajados a lo largo del cuerpo.

- Eliminar con fuerza el aire con movimientos de contracción. Iniciar la inspiración junto con el movimiento del brazo derecho, que se eleva describiendo un semicírculo por encima de la cabeza. El torso sigue ese movimiento hasta el tope impuesto por la cadera.
- Suspende y bloquear.
- Espirar volviendo lentamente a la posición de partida.
- Repetir con el lado izquierdo.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

B- Ejercicios para localizar y sentir la respiración diafragmática.

Antes de iniciar estos ejercicios se deben de vaciar los pulmones con una espiración brusca inicial.

Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo.

- Inspirar lenta y continuamente, contando mentalmente hasta 3 a intervalos de 1 segundo (con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles).
- Suspende y bloquear (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente contando nuevamente hasta 3 (a intervalos de 1 segundo), expulsando el aire entre los dientes.
- Suspende y bloquear.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

II.	<u>Posición de partida:</u> De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspirar lenta y continuamente, contando mentalmente hasta 5 (mejor si se llega a 6 tiempos) a intervalos de 1 segundo (con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles). ▪ Suspende y bloquea (1 tiempo). ▪ Espirar lenta y continuamente contando hasta 5 tiempos (mejor si se llega a 6 tiempos), expulsando el aire entre los dientes. ▪ Suspende y bloquea. ▪ Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

III.	<u>P de partida:</u> De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspirar lenta y continuamente, contando mentalmente hasta 3 (mejor si se llega gradualmente de 3 a 2 tiempos y de 2 a 1 tiempo) a intervalos de 1 segundo (con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles). ▪ Suspende y bloquea (1 tiempo). ▪ Espirar lenta y continuamente contando hasta 8 tiempos (mejor si se llega gradualmente a 10 tiempos), expulsando el aire entre los dientes. (buscando hacer una inspiración breve y una espiración larga) ▪ Suspende y bloquea. ▪ Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

C- Ejercicios para el control de la respiración.

Una vez automatizado el movimiento respiratorio, debemos tener en cuenta que la **inspiración** debe ser lenta, **la suspensión y el bloqueo** deben ser marcados pero suaves y **la espiración** debe ser muy suave, regular, uniforme y sin rupturas, sin aumentos o disminuciones de volumen.

I.	<u>Posición de partida:</u> De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo. Mano abierta, con la palma mirando hacia el rostro, a la altura de la boca.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles. ▪ Suspende y bloquea (1 tiempo). ▪ Espirar lenta y continuamente sin límite de tiempo, expulsando el aire cual silbido, proyectándolo hacia la palma de la mano. ▪ Cuidar de que la emisión del aire sea continua, constante y pareja. (para ello usaremos la palma de la mano de sensor). ▪ Suspende y bloquea. ▪ Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

II. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo. Mano abierta, con la palma mirando hacia el rostro, a la altura de la boca.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente, expulsando el aire cual silbido, proyectándolo hacia la palma de la mano.
- Controlar el tiempo de espiración con reloj, tratando de llegar a los 5 segundos.
- Cuidar de que la emisión del aire sea continua, constante y pareja. (para ello usaremos la palma de la mano de sensor).
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

III. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo. Mano abierta, con la palma mirando hacia el rostro, a la altura de la boca.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente, expulsando el aire cual silbido, proyectándolo hacia la palma de la mano.
- Controlar el tiempo de espiración con reloj, tratando de llegar a los 10 segundos.
- Cuidar de que la emisión del aire sea continua, constante y pareja. (para ello usaremos la palma de la mano de sensor).
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

IV. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo. Mano abierta, con la palma mirando hacia el rostro, a la altura de la boca.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente, expulsando el aire cual silbido, proyectándolo hacia la palma de la mano.
- Controlar el tiempo de espiración con reloj, tratando de llegar a los 15 segundos.
- Cuidar de que la emisión del aire sea continua, constante y pareja. (para ello usaremos la palma de la mano de sensor).
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

V. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo. Mano abierta, con la palma mirando hacia el rostro, a la altura de la boca.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente, expulsando el aire cual silbido, proyectándolo hacia la palma de la mano.
- Controlar el tiempo de espiración con reloj, tratando de llegar a los 20 segundos.
- Cuidar de que la emisión del aire sea continua, constante y pareja. (para ello usaremos la palma de la mano de sensor).
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

VI. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente controlando el tiempo por reloj, expulsando el aire entre los dientes y tratando de llegar a 15 segundos.
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

VII. Posición de partida: De pie, brazos caídos a lo largo del cuerpo.

- Inspirar lenta y continuamente, sin determinar la cantidad de tiempo, con los pulmones llenos y cuidando de que los hombros permanezcan inmóviles.
- Suspende y bloquea (1 tiempo).
- Espirar lenta y continuamente controlando el tiempo por reloj, expulsando el aire entre los dientes y tratando de llegar a 20 segundos.
- Suspende y bloquea.
- Repetir el ejercicio sin interrupción 5 veces.

13. RESONADORES

13.1- Ejercicio para Descubrir los Resonadores

I. **Localizar los Resonadores Faciales:** Vocalizar con la boca cerrada, pero enviando el aire y el sonido hacia el paladar, procurando sentir las vibraciones que se producen en este resonador.

- Ensayar la sensación de bostezo reprimido (boca cerrada).
- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "M"
- Sostener el sonido largamente.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones detrás de la nariz.

II. **Localizar los Resonadores Faciales:** Vocalizar con la boca cerrada, pero enviando el aire y el sonido hacia el paladar, procurando sentir las vibraciones que se producen en este resonador.

- Ensayar la sensación de bostezo reprimido (boca cerrada).
- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "N"
- Sostener el sonido largamente.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones detrás de la nariz.

III. **Mantener un Punto de Ataque:** Vocalizar con la boca cerrada, pero enviando el aire y el sonido hacia el paladar, procurando sentir las vibraciones que se producen en este resonador.

- Ensayar la sensación de bostezo reprimido (boca cerrada).
- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la letra "M" y alternar con la letra "N".
- Sostener el sonido largamente.
- El sonido no debe cambiar, solo el timbre de la consonante.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones detrás de la nariz.

IV. **Trabajo con Bostezo:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Ensayar la sensación de bostezo (boca abierta).
- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "R"
- Sostener el sonido largamente.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones en la máscara facial.

V. **Trabajo con Bostezo:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Ensayar la sensación de bostezo (boca abierta).
- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "L"
- Sostener el sonido largamente.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones en la máscara facial.

VI. **Trabajo con Bostezo:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "D"
- Sostener el sonido largamente.
- Recortarlo cuando se vaya terminando el aire.
- Continuar con semitonos.
- Se sentirán vibraciones en la máscara facial.

VII. **Aparición de Vocales:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la consonante "M"
- Una vez localizado el punto de resonancia, caminar de "M" hacia "A".
- Realizar una sucesión de intervalos con "MA" (Do, Re, Mi...)
- Continuar con semitonos.
- No pasar a otra vocal si no se domina la anterior.
- Cuando se esté lista una vocal, repetir el ejercicio con todas las vocales.

VIII. **Lograr Flexibilidad en la Mandíbula:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la palabra "DAE".
- Ejecutar dicha palabra sobre una misma nota.
- Continuar con semitonos.
- La lengua, después de haber estado pegada al paladar al decir "DA", pasa a una situación de reposo absoluto, como si fuera ella quien empuja la mandíbula hacia abajo.

IX. **Lograr Flexibilidad en la Mandíbula:** Vocalizar con la boca abierta, pero enviando el aire en la misma dirección e imaginando que el sonido atraviesa el paladar viajando por las fosas nasales sin detenerse allá y saliendo por el entrecejo hacia el punto de impresión.

- Inspirar por la nariz.
- Suspende y bloquear.
- Atacar una nota grave sobre la palabra "GAO".
- Ejecutar dicha palabra sobre una misma nota.
- Continuar con semitonos.

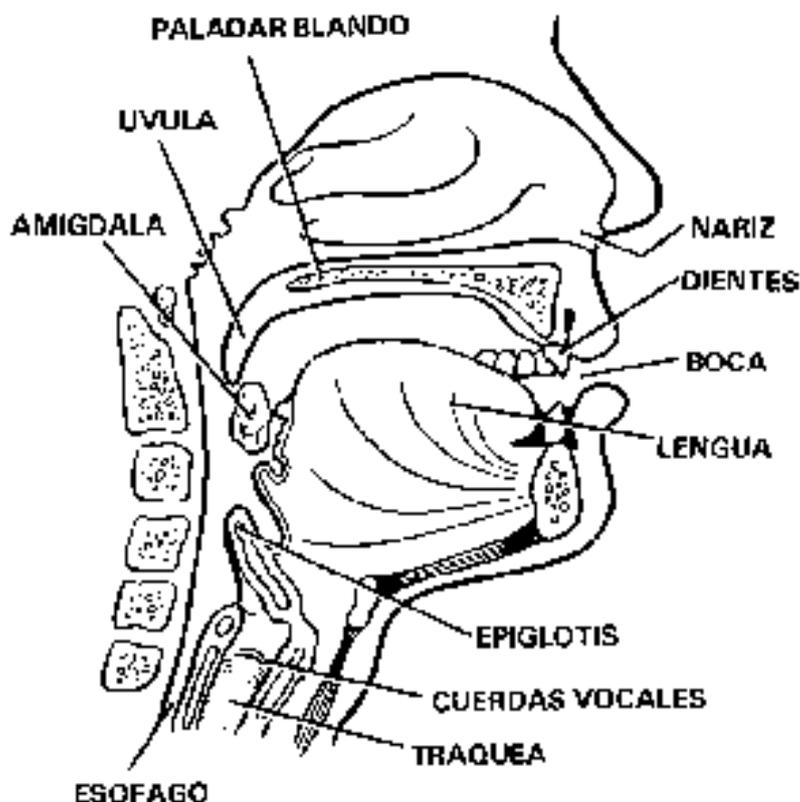
14. IMPOSTACIÓN

14.1- Definición

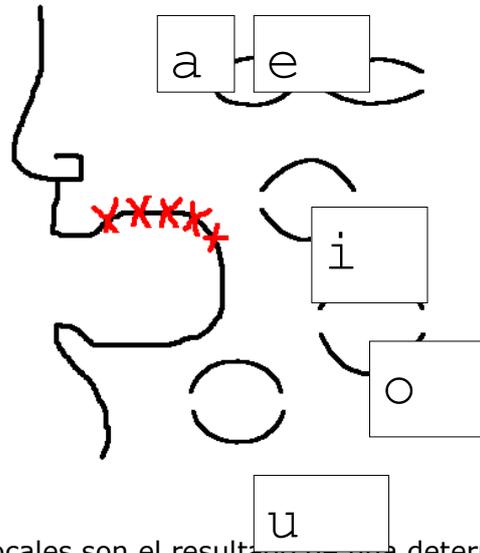
La Impostación es el proceso de "llevar el sonido" a los resonadores y consiste en el pleno aprovechamiento de la espiración para la producción de sonidos. Requiere de tres condiciones:

- Que la columna de aire esté bien apoyada en el diafragma.
- Que no se opongan obstáculos a la vibración.
- Que ese aire ya transformado en sonido sea proyectado convenientemente a los resonadores.

Es fundamental para una buena proyección de la voz impostar correctamente. Con la Impostación también mejora la calidad de sonido que se amplifica por los resonadores. Más en concreto, tenemos que lograr un hábito de buena respiración Costodiafragmática. Hay que lograr que la epiglotis y paladar blando dejen libres los conductos formados por la glotis y la parte inferior de las fosas nasales, sin interceptar el paso del aire. Las cuerdas vocales deben vibrar libremente en toda su extensión. Estas condiciones se dan espontáneamente en la posición de bostezo.



14.2- Posición de las Vocales



Las vocales son el resultado de una determinada colocación de los labios.

En la **A**, se dejan caer las mandíbulas sin forzar. Paladar blando y lengua no intervienen. Los labios describen un óvalo horizontal.

En la **E**, los labios forman parte de un óvalo aplanado. La lengua interviene para proyectar el sonido un poco más hacia delante. No debemos abombar la lengua.

En la **I E A O U** de los labios es similar a la E, con las comisuras menos separadas. Posición próxima al círculo. Implica separar algo más la mandíbula.

La **O** es una mera variación de la posición de los labios, que forman un óvalo vertical. El sonido va un poco más atrás.

En la **U**, los labios se contraen hasta un pequeño círculo. Procurar no cerrarlos excesivamente y evitar que la lengua vaya hacia atrás.

Las cuerdas vocales son imposibles de controlar. Toda actuación sobre ellas es indirecta. La única posibilidad de intervención es dejarlas libres mediante la relajación. El resto será trabajo de las mandíbulas, paladar, lengua, labios...

14.3- Práctica de las Consonantes

El empleo armonioso de vocales y consonantes es la articulación. Hace las veces de barrera, reteniendo el flujo sonoro y aliviando la laringe. Una buena articulación evita la fatiga vocal sin restar amplitud a la voz. Desde el punto de vista de la articulación, distinguimos tres grupos de consonantes:

I- Sonidos Auxiliares

La vibración se produce sin la intervención preponderante de las cuerdas vocales.

La **M** se produce en las fosas nasales y se transmite al exterior por las ventanas de la nariz. Los labios están plenamente cerrados. Es un sonido fácil de producir y su colocación natural es en los resonadores superiores.

En la **N**, la vibración se produce en las fosas nasales y en la boca, por influencia de las primeras. La boca no se cierra con los labios, sino interponiendo la lengua. La vibración sale por las ventanas de la nariz y a través de los dientes. Sonido fácil de producir.

La **L** es semejante a la anterior. La lengua se interpone, pero deja paso por los dientes laterales. La resonancia se produce principalmente en la boca, y las fosas nasales son resonadores auxiliares. El sonido sale al exterior por la boca. Hay que procurar diferenciar el sonido de N y L mediante la separación lateral de la lengua.

La **R** produce vibración entre la punta de la lengua y los alvéolos superiores. Este sonido no aprovecha ningún resonador superior, por lo que es relativamente pobre entre los sonidos auxiliares. Hay personas con frenillo, que es un problema consistente en que la lengua se retrae de su base.

En la **S** no hay vibración de resonadores. El aire pasa por la barrera de los dientes. El sonido se produce directamente por la columna de aire que sale a presión entre los dientes y la lengua, y adopta una forma acanalada. El principal problema que plantea es el de su equilibrio, ni demasiado silbante ni demasiado suave. Evitar "sh" y "ds".

La **J** tiene un sonido difícil y áspero. Se produce por contracción de la epiglotis y la úvula. La vibración se produce en la faringe. El sonido debe equilibrarse, de forma que no resulte desgarrante, ni tan suave que pierda su característica.

Una vez ejercitadas las distintas pronunciaciones de manera aislada, deben practicarse con vocales:

En combinaciones directas: ma, ne, li, ru, so, ja, me, ni, lu, ro, sa, ge, mi, nu, lo, ra, se, gi, mu, no, la, re, si, ju, mo...

En combinaciones inversas: am, en, il, ur, os, an, el, ir, us, om, al, er...

II- Los Ataques

No son realmente sonidos, sino formas de iniciar sonidos. Se producen al liberar la columna de aire, y por tanto como consecuencia de los diversos modos de oclusión que se pueden oponer a la salida del aire. Pueden ser suaves o fuertes, según esa liberación sea gradual o brusca.

BP: Partiendo de posición de labios cerrados, al separarlos se produce la B. Si la separación es lenta, la P es brusca. Es necesario diferenciar esos sonidos.

DT: La oclusión se produce apoyando la lengua sobre los dientes superiores. Esa separación puede ser lenta o brusca.

VF: La oclusión se produce entre dientes y labio inferior

SH, CH: En este grupo, la lengua adopta una forma ancha. Apoya los bordes en los molares, y la parte central apoya contra el paladar duro. Un sonido que con frecuencia parece contaminado por otros.

G, K: Se produce en la laringe. La epiglotis cierra el paso del aire. La diferencia fuerte o suave no es tan clara como en otros grupos y hay que trabajarla.

III- Sonidos Mixtos

Derivados de la asociación de otros fonemas. La **LL** es la suma de l+i. La **Ñ** es la suma de n+i. La **X** es el resultado de k+s. La práctica se basa en la misma idea que los ataques.

El trabajo sobre las consonantes debe centrarse en los ataques fuertes y suaves. Combinarlo con los timbres básicos y después con los auxiliares.

Como método de trabajo podemos acudir a trabalenguas, o a la lectura en columnas (leer la primera sílaba de los párrafos).

14.4- Otras consideraciones

Hay consonantes que hay que duplicarlas al cantar, como la **R** suave, que se pierde casi por completo. Se debe reforzar convirtiéndola en **RR**.

La **S** pone de manifiesto los desajustes entre voces y debe dosificarse.

<p>Dosificando la importancia y fuerza de consonantes, se potencia la expresividad en canto y dicción.</p>

14.5- Ejercicios de Impostación

I. **Trabajar la Amplitud:** Es necesario conocer la amplitud y comodidad de nuestra voz en tres niveles: "Agudo", "Medio" y "Grave". Este ejercicio lo podemos realizar a través del siguiente método:

- Realizar una profunda respiración.
- Expresar el sonido de la vocal "A" de diferentes maneras posibles, sin apretar o forzar la garganta. Logrando que suene una "A" aguda, una "A" media y una "A" grave.
- Distinguir las distintas emisiones considerando su facilidad en la expresión y su calidad vibrante.
- Tomar cada "A" en la nota media que se ha escogido y leer un escrito, tratando de que la voz graveite alrededor de esa nota, para cada nivel (Agudo, Medio y Grave).
- Tratar de evitar las desviaciones, que, a causa de su amplia escala, generan riesgos más extremos.

II. **Trabajar los Resonadores:** Una voz potente se consigue mejorando la resonancia, y ésta depende, entre otras cosas, de la posición de los labios durante la formación del sonido.

Pronunciar las siguientes combinaciones de sonidos y procurar realizar con los labios movimientos muy marcados:

- me, mo, me, mo
- mi, mu, mi, mu
- ma, mo, ma, mo
- mi, mo, mi, mo
- pa, pu, pa, pu
- pe, po, pe, po
- pi, pu, pi, pu
- na, no, na, no
- ne, no, ne, no
- ni, nu, ni, nu

III. **Manejar la Intensidad:** La impostación no debe ser ni demasiado fuerte, ni demasiado suave. Intentar pronunciar las siguientes combinaciones con vocales cuidando la técnica correcta de respiración. El sonido de las vocales que se practican no puede alterarse durante la realización de cada secuencia:

- da, daga, data, dama, dado, dato,
- de, deme, dele, dedo, deje, Deza,
- di, dime, dije, dilo, dijo, diván
- do, dorso, dolar, don, dolo, doma,
- du, ducha, dulce, duma, duro, duque,

IV. **Trabajar el Susurro:** Susurrar no es una forma adecuada de cuidar la voz. Cuando estás afónico y susurras, el ejercicio resulta más fatigante para las cuerdas vocales, que si hablas normal. En caso de afonía "cuidar la voz" significa no hablar. En este ejercicio "susurrar" consiste en reducir la potencia de la voz al máximo y hablar exagerando los movimientos articulatorios. Este ejercicio sirve para mejorar los movimientos articulatorios y conseguir de esta manera una mayor claridad en la pronunciación. Pronunciar las siguientes secuencias de palabras sólo a través de una articulación exagerada:

- Manteca – mermelada – marmolazo – memorizar – muecas – moretón
- Limón – limpio – laguna – lemonchelo – lamida – lonja – lugareño
- Recuerdo – rapidito – rompiendo – risueño – ruleta – raíz – remo
- Llanura – llaga – llegar – llovizna – lluvioso – llenándose - llamas

V. **Mejorar la máscara:** Es decir, mejorar el espacio máximo de la boca sin esforzarse por ampliarlo. Explorar con el ápice de la lengua el vestíbulo de la boca. Pronuncia la frase siguientes y prestando atención a la realización clara del sonido "M". Cuidar también la técnica correcta de respiración:

- mi mamá me mima mucho
- mamá ama a mimí
- mamá me ama

VI. **Trabajar la Dicción:** Hablar con un lápiz en la boca. A través de este ejercicio se logra una mayor claridad en la pronunciación. El peligro de hablar con un lápiz en la boca es probablemente una tensión extrema en la musculatura bucal y la fijación de la abertura de la boca. No obstante, este método resulta útil para lograr una mayor claridad de los movimientos articulatorios, a causa de la dificultad que supone hablar con el lápiz en la boca.

- Leer el siguiente texto con el lápiz en la boca, tratando de pronunciar correctamente cada palabra:

"Un día un hombre encontró un capullo de mariposa y observó que en él había un pequeño orificio. Se sentó y se entretuvo en observar mientras la mariposa luchaba durante varias horas para forzar su cuerpo tratando de pasar a través del agujero, pero sin suerte.

Apiadado, el hombre decidió ayudar a la mariposa. Tomó las tijeras y cortó el resto del capullo. La mariposa salió fácilmente, pero tenía el cuerpo hinchado y las alas pequeñas y arrugadas.

El hombre esperaba que la mariposa abriera sus alas para poder soportar su cuerpo, pero no fue así. Por el contrario, la mariposa pasó el resto de su vida con el cuerpo hinchado y unas alas encogidas sin poder volar.

Lo que aquel hombre, con su amabilidad y apuro, no llegó a comprender es que a veces es necesario el esfuerzo en nuestras vidas."

- Releer el texto pero esta vez sin el lápiz en la boca. Se notarán interesantes resultados.

15. Bibliografía

15.1- Documentos Electrónicos

- Dirección de Salud de la Provincia de Bs. As. "Promoción de la Salud en las Escuelas":
www.suteba.org.ar
- Enciclopedia y Biblioteca Virtual. "Impostación de la voz":
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/302/impostacion%20de%20la%20voz.htm>
- Kegreiss, Claudia. "Ejercicios de resonancia y articulación":
<http://armonizacionvocal.blogspot.com.ar/2009/03/articulacion-trabajo-con-los.html>
- Logopedia: "Patologías de la voz":
<http://www.tuotromedico.com/temas/logopedia.htm>
- Portal Voz Profesional. "Patologías de la voz":
http://www.vozprofesional.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=14
- Sociedad Argentina de la Voz. "La voz en la Docencia":
www.sav.org.ar
- Universidad Nacional de Río Cuarto. "Instructivo de Uso de la Voz en la Docencia":
<http://www.unrc.edu.ar/unrc/trabajo/docs/instructivos/Instructivo%20de%20Uso%20de%20la%20Voz%20en%20la%20Docencia-Rev%201.pdf>

15.2- Documentos Impresos

- Alonso Ruiz, Amelia (2011). "La voz humana", Editorial Visión Libros, Madrid, España.
- Cautela, Joseph R.; Groden, June (1986). "Técnicas de relajación manual práctico para adultos, niños y educación especial", Ediciones Martínez Roca, España.
- Escalona, Evelin (2006). "Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica", Salud de los Trabajadores, Vol. 14, Nº 1, págs. 31-49
- García-López, Isabel; Gavilán Bouzas, Javier (2010). "La voz cantada", Publicado en Acta Otorrinolaringología, vol.61 núm 06, España.
- Llinás, María Antonia; Puyuelo Sanclemente, Miguel (1992). "Problemas de voz en docentes", revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Volumen 12, Nº 2, Pags. 76-84

- Menza, L. (1992). "El aire que respiramos", Editorial Plaza & Janés, Barcelona, España.
- Murcia Peña, Ramiro; Atlantic International University (2010). "Expresión Vocal. Principio de comunicación asertiva", Florencia Caquetá Colombia.
- Quiñones, C. (1996). "El cuidado de la voz". Editorial Escuela Española, Madrid, España.