

## APÉNDICE

### Algunos aspectos específicamente técnicos

#### Voz de pecho/ Voz de cabeza

Existen dos registros básicos de la voz, en función de dónde se produzca la resonancia principal, denominados voz de pecho y voz de cabeza. Por lo general, en el coro infantil se deberá potenciar el uso de la voz de cabeza, pues produce una sonoridad de mayor calidad coral, si bien la voz de pecho no debe descartarse por completo; se usará cuando sea necesario, cuidando que la calidad de su sonido no se deteriore.

Para trabajar estos aspectos, convendrá hacer conscientes a los alumnos de la amplia variedad de sonidos que la voz humana puede emitir. En primer lugar hay que reparar en sus tres modalidades básicas: hablar, gritar, cantar (¿En qué se diferencian? ¿En qué se parecen?); a continuación explorar diferentes posibilidades de emisión tales como susurrar, gritar, hablar, cantar, llorar, reír, boca cerrada (m), zumbido, etc. Al experimentar todos ellos se comprobará que unos (re)suenan más en el pecho y otros más en la cabeza, lo que se percibe con claridad poniendo la mano a la altura del corazón y en el cráneo, respectivamente.

En la voz de pecho el sonido tiende a ser fuerte, puede ser pesado, oscuro, cercano al grito, ronco. La voz de pecho se encuentra más cerca de la voz hablada, por lo que resulta más familiar a la mayoría de los alumnos. En la voz de cabeza el sonido es liviano y está “adelante”. Los sonidos fluyen con facilidad, sin tensión. La voz de cabeza permite cantar sonidos agudos con sensación de comodidad, sin necesidad de forzar ni de intentar ayudarse levantando el mentón. No produce cambio de color al pasar de la zona intermedia a la superior.

El ideal sería cantar en forma liviana en la voz de pecho y aprender a extender la voz de cabeza hacia abajo. Para esto se puede recurrir a vocalizaciones descendentes, a partir del RE agudo, procurando trasladar la sensación de la voz de cabeza a medida que se desciende (repetir varias veces, subiendo y bajando por medios tonos en cada repetición) (Cfr. SWEARS, 1985).

#### El cambio (muda) de la voz

El cambio o muda de la voz es el proceso fisiológico de maduración de la laringe durante la pubertad, el cual termina por producir un descenso del registro en los chicos de alrededor de una octava en su límite inferior y una sexta en el superior, y en las chicas de una segunda o tercera como máximo (la laringe de ellas experimenta un cambio morfológico mucho más reducido que el de ellos: un crecimiento de tres o cuatro milímetros frente al crecimiento de alrededor de un centímetro respectivamente). Dicho proceso se prolonga por espacio de entre uno y dos años, y su fase más activa se desarrolla desde los 12 años y medio a los 14 (ELORRIAGA Y ARÓSTEGUI, 2013, p. 70).

En lo que respecta a *El Coro de las Emociones*, este fenómeno deberá tenerse en cuenta, por tanto, entre 5º curso de Educación Primaria, aproximadamente y para los casos más precoces, y 2º de Educación Secundaria Obligatoria.

Desde un punto de vista general, el trabajo vocal del director/profesor consistirá a estos efectos en “estimular el proceso de cambio de voz en los adolescentes, para asegurar un canto más libre y cómodo” (ROSABAL, 2009, p. 51). Por otra parte, “si queremos que cada adolescente, hombre o mujer, tenga éxito cantando y no sufra una frustración al respecto, debe hacerlo en la tesitura que se corresponda con su estado madurativo vocal del momento” (ELORRIAGA, 2012, p. 64).

En los chicos ese proceso se divide en dos etapas. Durante la primera, la voz comienza a tomar la coloración de un falsetista masculino adulto, pierde flexibilidad y agilidad, sobre todo en el registro agudo, y las notas graves se hacen más pesadas y toman un color de contralto. Irving COOPER (1950) acuñó el término de *cambiata* (“cambiada”, “changing voice”, “voz cambiante”) para la voz infantil masculina que se halla en este período. Los niños en esta fase suelen quejarse de experimentar incomodidad al cantar en el registro agudo y prefieren usar la voz de pecho. Las soluciones a adoptar para que los chicos puedan seguir cantando mientras se desarrolla este proceso fisiológico, cosa de lo más conveniente, son diversas según los autores, pero se trataría en términos generales de que siguiesen usando su voz de cabeza (vocalizarles, sin forzar la voz, a lo largo de todo el registro para evitar que se generen vacíos entre la voz de pecho y la de cabeza), bien cantando en la sección de contralto, bien cantando partes escritas exprofeso para ellos que se mantengan entre el LA2 y el LA3 básicamente, dando opciones para notas alternativas en los puntos donde la parte rebase dichos límites.

La segunda etapa es la evolución de la *cambiata* a la voz de barítono adolescente (*nuevo barítono*). Para las voces en este período el director deberá adoptar (o adaptar) repertorio con una parte de barítono entre los extremos sib1 y FA3, aunque donde se sentirán cómodos los jóvenes será en la octava RE2- RE3. Como en la fase anterior, la parte deberá contemplar notas opcionales cuando se vaya más allá del DO3 para aquellos que tengan dificultades a partir de esa nota, y en el grave a partir del FA2 para voces barítono ligero que todavía no han desarrollado notas graves.

En cuanto a la voz femenina, los cambios de la adolescencia no son tan marcados, si bien se producen igualmente. Los síntomas del cambio en ellas pueden ser inseguridad en la afinación, pérdida de facilidad para cantar notas agudas, sensación de emisión pesada, con aire, bien sin color o bien delgada, rupturas entre los registros, ronquera en la voz, voz que se quiebra, carraspera, incomodidad general al hablar y al cantar... Lo más importante para voces femeninas en estas circunstancias es tener presente que ninguna joven saldrá beneficiada si canta la mayoría del tiempo en el registro grave, ya que de hacerlo así se estará abusando de la voz de pecho sin dejar opciones para ejercitar y desarrollar el registro medio ni la voz de cabeza. Por eso los ejercicios de vocalización serán un momento ideal para ejercitar todo el registro. Las diferencias en las voces femeninas se manifiestan sobre todo en el registro *cantabile* (por decirlo de un modo sencillo, la “zona cómoda” de cada voz), pero a la hora de vocalizar todas las alumnas deben hacerlo por igual, es decir, en todo su ámbito, tanto con voz de pecho como de cabeza.

(Para profundizar en los aspectos anteriores, véase ELORRIAGA, 2012 y también ROSABAL, 2008, y ELORRIAGA Y ARÓSTEGUI, 2013).

### Alumnos con dificultades

Como sabemos, es muy posible que en cada curso nos encontremos casos de alumnos con distintos tipos de dificultades al cantar. Las causas pueden ser variadas: vivenciales (falta de práctica y audición musical, poco entrenamiento de la memoria melódica), orgánicas (retrasos en la maduración fisiológica), patológicas (defectos físicos, enfermedades), psicológicas (bloques perceptivos o cognitivos y falta de autoconfianza vocal), psicomotrices y corporales (control insuficiente del aire, escaso entrenamiento psicomotriz general, exceso de tensión muscular en la garganta y el cuello) (ELORRIAGA Y ARÓSTEGUI, 2013, pp. 81-82; ELORRIAGA 2012, p. 68).

Tal como hemos avanzado (ver [1.3 Canto para todos](#)), y dejando a un lado casos de enfermedad que deberán ser valorados por un foniatra, *El Coro de las Emociones*, con su reducido número de sesiones por curso, no está concebido para afrontar ese tipo de dificultades al cantar, sino que, por el contrario, las mismas deberán abordarse con anterioridad al inicio de la actividad coral, bien de manera individualizada, bien en pequeños grupos. También recordábamos que cantar no es una capacidad innata sino más bien una habilidad corporal que, como tal, puede ser aprendida y enseñada.

En la siguiente tabla señalaremos las dificultades más habituales y apuntaremos de forma sintética algunas estrategias posibles para su mejora. Quizá lo más importante en lo que respecta al papel del director/profesor en este terreno es que tenga siempre presente la siguiente observación:

“(…) algunos alumnos llegan a justificarse a sí mismos y así se cierra el círculo de uno de los falsos mitos que circulan por nuestra sociedad y que tanto daño hacen a la educación musical. Todos conocemos la fatal frase ‘no tengo oído’ la cual denota, en la amplia mayoría de los casos, que la persona concernida recibió una insuficiente educación musical en general (ya sea formal o informal) y en particular, posee un déficit en el terreno del entrenamiento auditivo y vocal” (ELORRIAGA, 2012, p. 68).

En pocas palabras: todo niño que puede hablar, puede cantar (ESCALADA, 2013).

CASO	¿POR QUÉ?	¿QUÉ PODEMOS HACER?
Alumnos que en lugar de cantar hablan.	Falta de ejercitación auditiva y vocal.	<p>El profesor hará frases cortas, unas cantadas y otras hablando. Los alumnos deberán decir si la voz es cantada o hablada. En general, deberemos darles oportunidades de experimentar con sus voces. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugar a imitar distintas sirenas (de ambulancia, de bomberos, de policía...), llamadas (del cuco, del pastor a las cabras, del afilador...).</li> <li>• Jugar a “arriba/abajo” (nosotros no le vemos, y él sin hablar, pero solo con su voz, nos tiene que indicar si está subido a la silla o está en el suelo. Luego lo hacemos nosotros).</li> <li>• Cantar sonidos (y melodías) señalando las alturas con la mano (<i>fononimia</i>).</li> <li>• Inventar pequeños cantos cuyos giros melódicos (con grados y saltos ascendentes y descendentes) se refuerzan mediante mímica. (Buscar también canciones apropiadas para un trabajo en este mismo sentido).</li> </ul>
Alumnos que entonan en un ámbito limitado.	Falta de ejercitación vocal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios de experimentación vocal.</li> <li>• Desarrollo de la voz de cabeza. (ver más arriba).</li> <li>• Hacer sonidos que imitan sirenas de ambulancia, cantos de pájaros (búho), sonidos de animales, fantasmas, etc.</li> <li>• Hacer <i>glissandos</i>, dibujando en el aire o en la pizarra viajes imaginarios en un ascensor y luego en una montaña rusa.</li> </ul>
Alumnos con dificultades de afinación (cantantes imprecisos).	Factores de desajuste vocal y fisiológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantar a boca cerrada.</li> <li>• Cantar con una única vocal determinada melodía.</li> <li>• Recurrir a canciones cortas de diseño similar al de una vocalización.</li> <li>• Una vez en el coro, ubicarlos entre compañeros que canten con seguridad.</li> </ul>
Alumnos que cantan con voces graves, roncas.	Registro desubicado.	Realizar los ejercicios anteriores y además: ejercicios de sensibilización para apreciar la calidad del sonido: imitar diferentes instrumentos musicales, diferentes voces (papá, mamá, hermano pequeño...).

NOTA: Un recurso o “truco” siempre beneficioso, en estos casos de dificultades variadas pero también para todo tipo de cantores en determinados momentos de un ensayo, es animarles a taparse uno de los oídos con un dedo mientras se canta. De este modo se toma conciencia de que lo que oímos “por dentro” no se corresponde exactamente con lo que se oye “por fuera”. Un ejemplo típico, que a todos nos ha pasado alguna vez, es cuando nos escuchamos en una grabación y no nos reconocemos en esa voz que, sin embargo, es la nuestra.

### Salud vocal e hidratación de las cuerdas vocales

La inflamación es el gran enemigo de la salud vocal. Investigaciones recientes revelan que la viscoelasticidad de las cuerdas vocales es uno de los factores más importantes para una óptima función vocal (BORRAGÁN et al., 2013). Dos son los elementos básicos para una correcta viscoelasticidad: la formación en las cuerdas de lo que los expertos denominan “lámina propia” y la hidratación. Si trabajamos con la voz (la nuestra y la de otros) conviene estar al tanto de ambos aspectos.

*Hidratar o humidificar* es aportar agua para que el tejido se impregne, se vuelva más esponjoso, más turgente, no solo en su superficie sino también en el interior del mismo. La mejor manera de hidratar la laringe es aportar agua bebiendo (es vital mantener una suficiente hidratación general de base, es decir, en adultos, beber en torno a 2 litros de agua/día); y también a través del sistema respiratorio, respirando en un ambiente saturado de humedad al 100%. La utilización de una gasa aplicada a la nariz, que se mantiene todo el tiempo húmeda mojándola cada poco, y a través de la cual se respira durante 10 minutos, hablando al mismo tiempo para que el agua penetre mejor en los tejidos, ha demostrado ser un excelente método de hidratación. La hidratación por vía nasal promueve que la lámina propia de las cuerdas vocales se hinche consiguiendo una mayor vibración, una mayor onda mucosa, un mejor cierre del espacio glótico y, con ello, una gran sensación de bienestar vocal y una disminución del esfuerzo al hablar y al cantar. Es más, se ha constatado que con unas cuerdas vocales bien hidratadas se pueden realizar grandes sobrecargas vocales sin que se sufran lesiones.

Por su parte, *lubrificar* es hacer resbaladiza la superficie mucosa. El simple hecho de mantener la saliva en la garganta sin tragarla durante varios minutos es un excelente método de lubricación. Sobre ambos aspectos, estrechamente relacionados, hidratación y lubricación, podremos ampliar información consultando este enlace <http://www.gellingeffect.com/>