

**INTERACCIONES CONTEMPORÁNEAS ENTRE
TÉCNICA VOCAL Y DIRECCIÓN CORAL: EL DISEÑO
DE ESTRATEGIAS PARA UN TRABAJO VOCAL
EFICIENTE EN EL ENSAYO¹**

Nicolás Alessandroni Bentancor

RESUMEN

En la didáctica coral tradicional, las actividades pedagógicas en torno a la voz no poseían basamento científico ninguno y eran aplicadas sin ser sometidas a reflexiones metodológicas ni de aplicación serias. A partir de 1950, y como producto de la investigación interdisciplinaria, el corpus de conocimiento científico sobre la voz humana creció exponencialmente. En la actualidad, el conocimiento del instrumento vocal nos obliga a adoptar una nueva perspectiva. La práctica coral es práctica vocal, y por lo tanto, para el director coral resulta fundamental estar familiarizado con los nuevos conocimientos del área de la Técnica Vocal y la Pedagogía del Canto. Existen directores corales que no conocen cómo está compuesto el instrumento vocal ni cuáles son los procesos implicados en el proceso fonatorio (ver Alessandroni, 2012a). Asimismo, coexisten en el medio musical infinidad de instrucciones acerca de cómo cantar; sin embargo, muchos de estos discursos no poseen validez académica dado que no están cimentados en el conocimiento científico. Esta situación se presenta como un obstáculo para el desarrollo profesional de la actividad. El desafío que enfrentan los directores corales en el siglo XXI se encuentra vinculado a la posibilidad de instrumentalizar el conocimiento disponible en pos del perfeccionamiento y la mejora planificada del sonido coral. Este artículo propone un recorrido por los conceptos más importantes de la Pedagogía Vocal Contemporánea y delinea los entrecruzamientos de interés para los directores corales de esta nueva era científica.

DIRECCIÓN CORAL Y TÉCNICA VOCAL: LA PERSPECTIVA TRADICIONAL

La Dirección Coral y la Técnica Vocal no son dos áreas de conocimiento que gocen de un vínculo muy estrecho, o al menos así lo atestiguan cientos de publicaciones que disertan al respecto (Heizzman, 2003; Minnes Brandes y Parent Dionne, 2008; Ward-steinman, 2010; Woodruff, 2003). Parecería ser que, aunque la práctica coral es práctica vocal *de hecho*, las

¹ La realización de este trabajo fue posible gracias al apoyo del Fondo Nacional de las Artes.

conceptualizaciones respecto de la producción vocal y de la pedagogía de la voz no resultan insoslayables para el director. Es frecuente encontrar textos específicos de Dirección Coral que abordan la temática vocal mediante la presentación de una batería fija de ejercicios usualmente agrupados bajo un título que designa la destreza a obtener o el obstáculo a sortear con dichos ejercicios, por ejemplo, “ejercicios que proporcionan agilidad” o “ejercicios para cambios rápidos de dinámica”. Estos ejercicios se presentan como universales, es decir, útiles para cualquier sujeto, y, generalmente, desprovistos de basamento científico y metodológico. Cabe destacar además que los ejercicios vocales encontrados difieren enormemente entre texto y texto, anulando así toda posibilidad de generalización conceptual. Muy por el contrario, aquellos aspectos que residen dentro de la esfera *gestual* o *estilística* sí son incluidos en todos los textos de la disciplina y, en líneas generales, podemos decir que existen acuerdos conceptuales entre los diferentes autores.

De modo análogo a lo que ocurre en la dimensión teórico-académica, en la práctica concreta, la enseñanza de aspectos inherentes a la Técnica Vocal suele estar relegada a los primeros 15 minutos de cada ensayo en los que se suelen realizar algunas vocalizaciones rápidas dejando así el tiempo restante para la enseñanza de las partes correspondientes a cada cuerda y al ensayo de las obras de repertorio (Garnett, 2005; Heizzman, 2003; Madeley Richardson, 1891). Existen también coros profesionales (o amateur, según el caso) conformados por cantantes, estudiantes de canto o estudiantes de música en los cuales no se realiza preparación vocal previa por entender que sus integrantes ya poseen elementos técnicos adquiridos y, por tanto, deberían asistir al ensayo en óptimas condiciones vocales. Ahora bien, cabe preguntarse, ¿qué factores motivan esta ausencia sostenida en el tiempo de la Técnica Vocal al interior de la Dirección Coral?

Existen características histórico-epistemológicas de la Pedagogía Vocal (entendida como la disciplina que se ha ocupado y se ocupa de establecer metodologías adecuadas para la enseñanza del canto basándose en diferentes supuestos teóricos básicos) que determinaron que los conocimientos relativos a la enseñanza de las habilidades vocales se hayan organizado en torno a ejes semánticos difusos que dificultaron la constitución de un núcleo conceptual sistemático y organizado. Para comprender cómo afectó a la Dirección Coral el desarrollo de la Pedagogía Vocal como campo autónomo, propondré un recorrido por las características centrales de los dos paradigmas más influyentes relativos a esta área de conocimiento: Pedagogía Vocal Tradicional y Pedagogía Vocal Contemporánea.

Hasta hace 60 años el funcionamiento de la voz en tanto instrumento regido por las leyes acústicas e inscripto en el cuerpo humano, y por lo tanto, gobernado por los mecanismos fisiológicos, era un misterio. La voz humana se configuraba como un instrumento totalmente invisible. Este desconocimiento de los procesos intervinientes en la producción del sonido vocal

determinó que toda la Pedagogía Vocal Tradicional estuviera apoyada en las percepciones y apreciaciones individuales de cada maestro de canto y en la forma en que éstos traducían en palabras sus propiocepciones acústicas y fisiológicas. De este modo, las nociones pedagógicas relativas a la voz se fueron estableciendo mediante la recopilación de una tradición oral consistente en la trasmisión de un saber hacer entre el maestro de canto y el alumno (futuro maestro) (Mauleon, 1998). El método de enseñanza por excelencia bajo esta modalidad pedagógica fue la imitación, es decir, el maestro de canto mostraba cómo se debía cantar esperando a que el alumno, por observación directa, pudiera imitarlo y así dominar la esfera del conocimiento correspondiente a la ejecución vocal. Para estudiar canto, era requisito insoslayable ser portador de talento, de modo que la simple dedicación y el esfuerzo no alcanzaban para consagrarse como artista absolutísimo, sino que era ineluctable ser portador de un don. Las sedes típicas de este tipo de prácticas pedagógicas fueron los distintos conservatorios. Al interior de estas instituciones se gestó un modelo didáctico-institucional complejo que sigue presente hoy en día y que ha sido denominado Modelo Conservatorio (Hemsey de Gainza, 2002). Los primeros conservatorios fueron fundados en Italia durante el siglo XVI, pero a partir de la creación del Conservatorio de París (1795), dicho modelo se transformó en el paradigma monopólico para la formación profesional de los músicos. En este punto, resulta ilustrador citar a Lavignac:

"La enseñanza en los conservatorios [...] es, sobre todo, dogmática. [...] El profesor es considerado impecable e infalible, lo que diga debe ser aceptado como artículo de fe, y el ejemplo que da debe ser imitado servilmente. Si es cantante o instrumentista, enseña a sus alumnos a tocar o cantar como él, a respirar, a pronunciar, a sostener el arco como él; les comunica algo de su propio estilo, los forma a su imagen, tan bien que, cuando se los escucha, se puede decir sin vacilar: éste es alumno de tal profesor. Es lo que se llama formar escuela. [...] Cuando el maestro es realmente un gran artista, sabe dejar a cada uno lo que le es necesario para constituir su individualidad, y se consagra especialmente a desarrollar las cualidades innatas" (Lavignac, 1950, pp. 365–366)

Como consecuencia de estas prácticas, muchos conceptos relativos a la Técnica Vocal, en lo que atañe a su dimensión semántica, no gozan aún de acuerdo universal entre los docentes de canto. La vaguedad y ambigüedad con la que se han tratado históricamente varios términos favorecieron la proliferación de lo que McKinney (2005) denominó laberinto semántico conceptual.

Dentro del conjunto de conceptos inherentes a la enseñanza del canto, existen aquellos que son más entrópicos, es decir, más caóticos, que sufrieron grandes y diversas deformaciones desde su formulación inicial. Por ejemplo, en un trabajo anterior (Alessandroni, 2010) se demostró que el concepto de *appoggio* (o *apoyo* en español), central en la historia de la

Pedagogía Vocal -por entenderse que permite una administración correcta del aire a partir del control muscular y por tanto una función vocal adecuada-, es uno de los más controvertidos. Los distintos enfoques sobre el término tenían como base la observación externa del comportamiento de la musculatura y sus correlatos propioceptivos y acústicos, cuestión que explica la vaguedad conceptual resultante. De este modo, es posible encontrar en la actualidad más de diez descripciones fisiológico-funcionales divergentes entre sí parcial o totalmente.

Análogamente, conceptos como *resonancia*, *registro* y *colocación de la voz* se desarrollaron en la historia de la Pedagogía Vocal de modos confusos y poco claros. Así por ejemplo, es posible encontrar textos que postulan que existen entre uno y siete registros vocales totalmente diferentes (sólo por citar algunos: *registro de pecho*, *de cabeza*, *modal* y *mixto*) (McKinney, 2005), que el pecho es un resonador importante (siendo este un postulado incorrecto, dado que el pecho no es una cavidad de aire, y por lo tanto, no es un resonador), y que un buen timbre vocal se logra dirigiendo el sonido hacia los senos nasales (lo cual resulta imposible, pues el aire ingresa a toda cavidad disponible sin ser posible *colocarlo*, además de falso, pues sabemos que la vibración de los senos no añade ningún componente acústico al sonido producido). Para una discusión en profundidad respecto de estos temas, se recomienda al lector dirigirse a la bibliografía citada al final del artículo.

Y... ¿QUÉ HAY DE NUEVO?

A partir de 1950, el problema de la pedagogía vocal encontró un nuevo rumbo. Es que, a partir de ese año y hasta la actualidad, las publicaciones específicas sobre Técnica Vocal y Canto General adoptaron una mirada científicista. Esta perspectiva planteó por primera vez la necesidad de abordar las problemáticas vocales interdisciplinariamente (junto a docentes de canto, fonoaudiólogos, otorrinolaringólogos, físicos, matemáticos, ingenieros acústicos y electrónicos, psicólogos de la música y kinesiólogos, entre otros), de cimentar el dispositivo pedagógico vocal sobre conocimientos científicamente comprobados, y de unificar el contenido conceptual de cada término utilizado a partir de investigaciones llevadas a cabo por equipos de investigaciones serios (Sataloff, 1992; Vennard, 1968). La acumulación de nuevos conocimientos permitió entender íntimamente al instrumento vocal (al punto de demostrar serias incompatibilidades con el conocimiento anterior) y reflexionar seriamente sobre la disciplina en sí misma. De este modo, se esperaba abolir una pedagogía vocal fundada en la tradición, el empirismo o la sola intuición del maestro.

Fundamentalmente a partir de los aportes de este grupo de “científicos vocales” (Miller, 1996) surgió la posibilidad de entender los mecanismos intervinientes en el proceso de producción vocal en términos fisiológicos y funcionales precisos. Sobre esta nueva visión del instrumento tratan nuestros siguientes apartados.

- EL INSTRUMENTO VOCAL:

Un instrumento musical cualquiera se ve caracterizado porque produce sonidos musicales y ofrece un rango de frecuencias determinado, las cuales pueden ser producidas a diferentes intensidades y duraciones, con un timbre característico que permite al oyente identificar a dicho instrumento entre otros. Para que la producción de un sonido sea posible, un instrumento musical debe tener necesariamente tres elementos: un generador, un vibrador y un resonador. El generador es el elemento que proporciona la energía necesaria para desencadenar el proceso de producción de sonido. El vibrador o fuente sonora es el elemento que transforma esta energía inicial en una serie de ondas compuestas por compresiones y refracciones. El resonador toma el producto del vibrador y actúa como un filtro, incrementando o reduciendo determinados parciales armónicos (Mauleon, 1998; Sundberg, 1987).

El mecanismo vocal compromete la acción coordinada de muchos músculos, órganos y otras estructuras en el abdomen, el pecho, la garganta y la cabeza. En efecto, virtualmente todo el cuerpo influencia el sonido de la voz directa o indirectamente (Titze, 2008). Al realizar la evaluación respecto de si la voz posee alguno de los elementos necesarios para considerarla instrumento musical, encontramos que posee todos ellos:

En el caso de la voz, el generador es todo el cuerpo del cantante –que contribuye y suplementa la función respiratoria-, y desde el punto de vista estrictamente acústico, lo será la columna de aire generada debajo de la glotis.

El vibrador o fuente productora de sonido es la laringe, sede de los pliegues vocales (antes llamados “cuerdas”) que, gracias al movimiento, producen los sonidos fundamentales de la voz humana. Así, para producir un sonido dado, por ejemplo, un La 440hz, los pliegues vocales del cantante deberán moverse 440 veces en un segundo, acercándose y separándose de la línea media, lo cual determinará un ciclo sucesivo de aperturas y cierres glóticos. Esto provocará una serie de cortes en la columna de aire que está saliendo que se traducirán en un sonido de 440hz.

Para ser más precisos describiremos cómo es un ciclo fonatorio: en principio la glotis se abre y los pliegues vocales se separan para permitir la entrada de aire en la inspiración. Ahora bien, luego de la inspiración, la glotis posee tendencia al cierre por acción de los músculos interaritenoides y cricotiroideos laterales. Es en este instante en el que se activan ciertos mecanismos motores sobre los pliegues vocales a partir de la imagen mental de una palabra o de un sonido (Mauleon, 2008). Los músculos tiroaritenoides (pliegues vocales) se contraen posicionándose de acuerdo a la frecuencia a emitir. Al posicionarse la glotis de este modo, los pliegues vocales quedan aproximados en forma suficiente como para que la ondulación de su mucosa provoque sucesivas interrupciones en la columna de aire ascendente (también conocida como presión subglótica). La cantidad de ondulaciones de la mucosa de los pliegues vocales en

función de una unidad de tiempo determinarán igual cantidad de interrupciones en la columna de aire ascendente, y esto dará por resultado la frecuencia del sonido emitido a nivel laríngeo, el cual se conoce con el nombre técnico de frecuencia fundamental.

La resonancia vocal tiene lugar, principalmente, en el vestíbulo laríngeo, la faringe y la boca. De la conformación de estas estructuras dependerá gran parte del rendimiento y calidad sonoras.

- INTERACCIONES DE LA VOZ CON LOS SISTEMAS POSTURAL Y OSEO-ARTRO-MUSCULAR:

A partir de la investigación interdisciplinaria, se logró una comprensión más acabada respecto de la funcionalidad de los músculos posturales y su relación con la respiración atendiendo a la configuración de las fascias corporales y a la función de antagonismo muscular. La fisiología también nos ha enseñado de qué forma la resonancia y la articulación se vinculan con los movimientos de la columna vertebral, la cabeza y el cuello; cómo los músculos inspiratorios intervienen en la postura erecta y el movimiento; y de qué modo la musculatura laríngea tiene relaciones reflejas con varios movimientos y funciones corporales (Busquet, 2000; Germain, 2003).

De esta manera, se logró comprender completamente la relación entre el cuerpo del cantante y el sonido que produce. A partir del entendimiento de estas interacciones funcionales se propuso circunscribir el entrenamiento muscular para cantantes a las zonas anatómicas donde se produce y modifica la voz (musculatura primera de la fonación). Todas las áreas restantes (musculatura secundaria) trabajan de dos formas: (i) Deben mantener un tono muscular adecuado a las necesidades de la función vocal; y (ii) deben mantener la actividades necesaria para alimentar y vitalizar la función vocal. Por ejemplo: los músculos posturales y respiratorios deben mantenerse en estado de suma flexibilidad para poder adaptarse a las necesidades de la función vocal. Esto no significa que estén relajados, sino que posean la energía motriz suficiente para que el cantante pueda emitir un sonido pleno.

Asimismo, investigaciones posteriores respecto de la estructura muscular y las interacciones funcionales que afectan la producción vocal arrojaron luz respecto de la conformación biofisiológica de las *fascias*, estructuras formadas por tejido conectivo que recorren todo el cuerpo y cuyo acortamiento provoca tensión, dolor muscular y restricción en los movimientos. La fuerza de gravedad, las lesiones, los traumas emocionales y otros factores de estrés afectan el equilibrio postural y pueden acortar el sistema de fascias. Las fascias conectan, recubren, protegen y dan sostén al esqueleto y a los tejidos blandos (tendones, músculos, etc.).

Músculos de la inspiración (Elevar las costillas y el esternón)	Principales	-Diafragma -Intercostales externos -Supracostales
	Accesorios	-Esternocleidomastoideos -Esclenos anterior, medio y posterior -Pectoral mayor -Pectoral menor -Serrato menor posterior y superior -Fibras superiores del sacrolumbar -Haces inferiores del serrato mayor -Dorsal ancho
Músculos de la espiración (descienden las costillas y el esternón)	Principales	-Intercostales internos
	Accesorios	-Recto abdominal -Oblicuo mayor -Oblicuo menor -Porción inferior del músculo sacrolumbar -Dorsal largo -Serrato menor posterior e inferior -Cuadrado lumbar

Imágen 1. Músculos que intervienen en la inspiración y la espiración.

Las fascias se relacionan holísticamente con todo el esqueleto, la musculatura y los órganos, debido a que recorren el cuerpo en su totalidad y en distintas capas o niveles. Algunas son más profundas y sostienen el esqueleto y la musculatura profunda. Otras intermedias separan las capas profundas de las medias y otro tanto hacen las capas más superficiales. Además envuelven a los músculos permitiendo su separación en fascículos y crean espacio y cavidades en distintas partes del cuerpo.

Las cadenas musculares y fascias representan circuitos en continuidad de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas organizadoras del cuerpo. El cuerpo obedece a tres leyes: (a) equilibrio; (b) Economía; y (c) Confort –no dolor-. La organización del cuerpo tratará de conservar el equilibrio, pero concediendo prioridad al no-dolor (Busquet, 2000; Colligan, 2010; Jarmey, 2008).

El cuerpo organizará su actividad de modo tal de no sufrir. De esta forma, puede curvarse o disminuir su movilidad en la medida en que estas adaptaciones defensivas, menos económicas, le hagan recuperar el confort. Así, nuestro confort y equilibrio son mantenidos muchas veces gracias a *compensaciones* corporales que afectan directamente a la función vocal.

De esta forma, concluimos que: (i) muchos de los músculos que tienen funciones posturales también intervienen en la respiración, (ii) la libertad de los movimientos de la laringe depende en gran medida de la respiración, de la posición de la cabeza y el cuello y del tono de la musculatura del cuello y la nuca; y (iii) la resonancia depende del maxilar y de la flexibilidad de la musculatura faríngea, la movilidad de estas estructuras está fuertemente condicionada por la función postural (Hurtado, 2005; Mauleon, 2008).

Un conocimiento exacto de estas cuestiones permitirá no sólo identificar los diversos problemas vocales en relación a los correlatos físicos que los determinan, sino también diseñar estrategias válidas de acción tendientes a solucionar dichos problemas.

- ACÚSTICA DE LA VOZ CANTADA: ARMÓNICOS, FORMANTES Y FORMANTE DEL CANTANTE:

El término “resonancia” es comúnmente utilizado para designar erróneamente cosas muy distintas. Por ejemplo, muchos cantantes lo utilizan como un sinónimo de “timbre” en frases como “qué voz resonante...” (en lugar de “qué voz timbrada...”). Asimismo, algunos relacionan “resonancia” con “brillo” o “squillo”, mientras que otros lo hacen con las palabras “calidez” o “profundidad” que en ningún caso designan lo mismo.

En términos físicos, resonancia es la relación existente entre dos cuerpos que vibran en la misma frecuencia. Cuando un vibrador causa que otro vibre en simpatía con él, el fenómeno se llama resonancia (Ceconello, Golub, Moreno, y Master, 2011).

La percepción auditiva del sonido es el resultado de un proceso en el que intervienen normalmente tres bloques diferentes: fuente, medio y receptor. Sabemos que existen objetos que al vibrar excitan la masa de aire que los rodea, que la perturbación generada viaja por el aire propagándose con una cierta forma de onda y que al llegar al oído humano esta onda pone en vibración a una pluralidad de estructuras anatómicas que desencadenan las respuestas neurológicas y psicológicas implicadas en la percepción del sonido.

Entre estos procesos de generación, propagación y recepción existe algo en común: la puesta en juego de una cantidad de energía que se puede representar como una función del tiempo. A estas funciones las llamamos genéricamente *señales acústicas*.

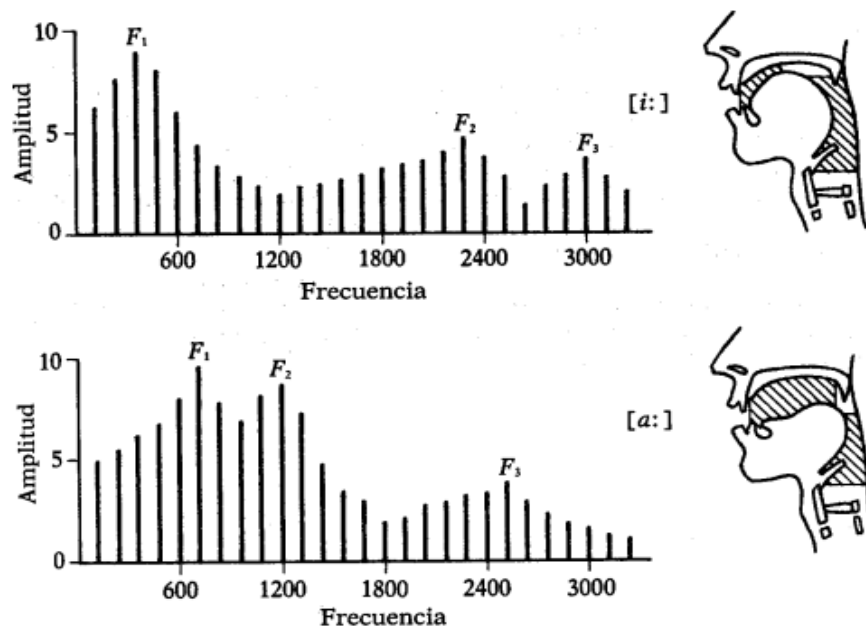
Un sonido musical es una señal acústica constituida por un complejo de tonos puros –o sinusoides- superpuestos y relacionados matemáticamente en una función periódica donde la frecuencia del primer tono –o fundamental- es el máximo común divisor de todas las frecuencias que integran la serie.

Las sinusoides que integran un sonido complejo, guardan entre sí una relación matemática en la que aparece una base y todos sus múltiplos. La base o fundamental de una serie es a la vez su primer armónico. Los armónicos superiores toman diferentes nombres en la literatura especializada (parciales, parciales armónicos, sobretonos, etc.).

El proceso de aparición de la serie armónica ocurre en la cavidad de resonancia de cada instrumento y serán las particularidades de esa cavidad en relación con la frecuencia fundamental las que determinarán la mayor o menor eficiencia en la producción de parciales armónicos y en el aprovechamiento de su energía sonora, generando así zonas o bandas del espectro acústico reforzadas. Estamos hablando de los *formantes*. Los formantes de un sonido vocal dependerán de la configuración que adopten las cavidades supraglóticas.

Sonidos como las vocales se diferencian acústicamente por las frecuencias de sus formantes. Por ejemplo, para producir el sonido [i] se refuerzan los componentes de la onda sonora con frecuencias en torno a: (i) los 300-360hz; (ii) los 2000-2280hz; y (iii) los 2800-3000hz.

Para producir el sonido [a] se refuerzan los componentes de la onda sonora con frecuencias en torno a: (i) los 700 – 720hz; (ii) los 1200hz; y (iii) los 2520hz (ver imagen 1) (Bunch Dayme, 2009; Rabine, 2002).



Imágen 2. Conformación armónica resultante para los sonidos /i/ y /a/.

En el caso de la voz, entre el 80 y el 90% de los armónicos son controlados por las formantes y sólo el resto es relativo a la fundamental; de manera que las formantes supraglóticas son esenciales para el timbre y la energía del sonido vocal.

“Si ustedes cortasen sus cuellos y trataran de escuchar la producción sonora de las cuerdas vocales solas, obtendrían un sonido similar al de una afeitadora eléctrica amortiguada, no muy fuerte. Ésta frecuencia inicial pasa al tracto vocal que actúa como filtro acústico y que, según su forma, puede reforzar alguna de las frecuencias y amortiguar otras (...)” (Rabine, 2002)

En el canto académico, todo el trabajo de entrenamiento destinado a la estética y proyección de la voz para satisfacer las exigencias de una sala lírica, se dirige a conseguir la presencia constante del formante del cantante (un formante especial que ronda los 2900 hz) a lo largo de toda la tesitura vocal.

La calidad del tono vocal será el producto del sonido glotal original, menos aquellos armónicos disminuidos por las cavidades de resonancia, más aquellos armónicos que hayan sido reforzados, más aquellas posibles frecuencias inarmónicas que hayan sido generadas por el hecho de que en ciertas cavidades, el aire se haya desplazado.

- **EVOLUCIÓN, LOS ASPECTOS FILOGENÉTICOS:**

En un nivel más profundo, también fue posible ubicar el surgimiento de los pliegues vocales en uno de los estadios evolutivos filogenéticamente más avanzados (el período arbóreo) en el cual tienen lugar grandes modificaciones en la cintura escapular y el tórax como respuesta a la necesidad de trepar (Rabine, 2002). El canto apareció tarde dentro de la evolución, como especialización y diferenciación de la anatomía ya existente. Esto significa que en la práctica, la función biológica originaria ocupará al principio el lugar predominante. La posibilidad de considerar estas relaciones entre cintura escapular, diafragma, músculos del tórax, músculos de la espalda y cuerdas vocales es importante, pues el haberse integrado en una respuesta adaptativa común determina circuitos motores vinculados cuyas relaciones neurales tienen gran importancia para la función vocal (Parussel, 1999).

DIAGNÓSTICO, PRESCRIPCIÓN Y ENTRENAMIENTO:

UNA DIDÁCTICA DEL ENSAYO

En trabajos anteriores² (Alessandroni y Etcheverry, 2011; Alessandroni, 2012b) se presentaron dos de las categorías más importantes para la Pedagogía Vocal Contemporánea: *Diagnóstico y Prescripción*. Como hemos mencionado, una de las premisas más importantes de la pedagogía vocal que difundieron los autores de textos de Técnica Vocal pertenecientes a la corriente científicista establece que el instrumento vocal *es* en el cuerpo del instrumentista. Por ello, el éxito de un profesor de canto, preparador vocal o director coral para modificar un sonido vocal estará determinado por el grado de conocimiento certero que éste tenga de los mecanismos que subyacen a la producción de ese sonido y de las técnicas correctas para modificar esos mecanismos (McKinney, 2005).

Como una analogía de lo que ocurre en el diagnóstico médico, en primera instancia, el docente de Técnica Vocal deberá identificar los problemas del sonido producido por su alumno a través de los pasos del proceso de diagnóstico detallado anteriormente: (a) la observación informal, (b) la autoevaluación del alumno, y (c) el testeo sistemático.

El próximo paso consiste en aplicar las herramientas de solución correctas, que estén fundamentadas en el funcionamiento fisiológico y acústico del instrumento vocal y no en la experiencia individual de la resolución de los problemas vocales que afectaron al profesor ni en la repetición sin sentido de ejercicios que tal vez nunca favorezcan al alumno. Simplemente no

² Dichos artículos se encuentran a disposición del público en general en <http://www.gitev.com.ar>

existen dos instrumentos configurados de igual manera, ni fisonómicamente, ni funcionalmente (cada individuo desarrolla en el tiempo combinaciones de compensaciones personales), y mucho menos psicológicamente (cada individuo posee una estructura particular que involucra aspiraciones, limitaciones, capacidades de aprendizaje, historias personales, etc.). Por este motivo es que no existen fórmulas mágicas o remedios unívocos que deban ser utilizados con religiosidad para solucionar los problemas vocales.

Por otra parte, el análisis de las condiciones evolutivas del instrumento y de la función primaria de las estructuras fisiológicas que se ensamblan al cantar permitió comprender que la formación del cantante no se da de modo “natural”, sino que debe entenderse como el *entrenamiento* de un esquema corporal-vocal diferente del que utilizamos para el habla, en el cual las estructuras intervinientes en la producción del sonido se ensamblan según los patrones más eficientes para cantar o, lo que es lo mismo, alcanzan el mayor grado posible de diferenciación funcional. Aún más, los teóricos contemporáneos advierten que durante la producción vocal tienen lugar ciertos procesos no conscientes (como por ejemplo, la actividad diafragmática o de ciertos músculos laríngeos) que deben ser reconfigurados de modo indirecto (actuando sobre otras estructuras que las afectan secundariamente).

Según Mark Johnson (1987), un esquema está constituido por patrones corporeizados de experiencia significativa organizada como estructuras de movimientos corporales e interacciones perceptuales; por lo tanto, para lograr construir el esquema corporal-vocal (propio del entrenamiento de la voz humana), será necesario contar con ciertos dispositivos pedagógicos que permitan organizar la experiencia sensorial de manera efectiva para el canto: estamos hablando de los *ejercicios*.

Un ejercicio es una herramienta que puede ser descripta, que requiere una actividad cuyo propósito es de aprendizaje y que cuando es repetida en el tiempo, tiene un efecto de entrenamiento (Rabine, 2002). Así aplicado, un ejercicio tiene influencia sobre la conducta del cantante al modificar sus esquemas físicos y psíquicos, es eminentemente comunicativo en sí mismo y apoya también la comunicación hacia adentro. Durante la realización de un ejercicio, el alumno tiene la oportunidad de comparar su desempeño vocal previo con las nuevas sensaciones y resultados acústicos, de vivenciar y confrontar sus sensaciones fisio-acústicas momentáneas con su concepto mental y su intención comunicativa. Como resultado, el individuo encontrará nuevas propiocepciones que deberán ser seleccionadas, ordenadas y, eventualmente, nombradas. Los ejercicios, por lo tanto, permiten *conceptualizar* la práctica vocal para luego *instrumentalizarla*.

Se desprende de lo anterior que toda práctica profesional de enseñanza del canto debe contemplar un determinado tiempo de trabajo que permita el desarrollo de una estrategia didáctica conformada por secuencias de ejercicios direccionadas hacia un fin particular. Según

cuál sea el caso, el maestro de canto o director coral deberá encontrar un marco adecuado para trabajar teniendo en cuenta los objetivos mediatos e inmediatos a cumplir (Parussel, 1999).

De esta manera, será posible planificar un entrenamiento vocal de larga duración cuyos objetivos principales contemplen la enseñanza del canto desde el equilibrio de la función vocal (sistema postural y de movimiento, respiración, emisión, resonancia y articulación), la maduración de nuevos conceptos mentales, el reconocimiento de la voz por parte del cantante, y el desarrollo de un modo de producción vocal adecuado y eficiente para la comunicación artística. Por otra parte, cuando un cantante ha atravesado un proceso de entrenamiento, resulta conveniente el diseño de un precalentamiento vocal (Heizzman, 2003) cuyos objetivos principales serán la activación de la respiración, la evocación rápida de los patrones de coordinaciones corporales previamente ejercitados (incluida la postura general), el abordaje y resolución de las dificultades que presenten las obras a ejecutar, y la vinculación comunicacional y emocional con el repertorio previa performance pública.

La masterización de los recursos pedagógicos y metodológicos de la enseñanza del canto le permitirá al director coral delinear estrategias didácticas más adecuadas y eficientes para impulsar el desarrollo de un sonido coral funcionalmente más balanceado.

LA MISIÓN, EL DESAFÍO

El recorrido que se propuso a lo largo de este artículo permite la reflexión respecto de las cualidades necesarias para los directores corales para desempeñarse efectivamente en el campo de la Técnica Vocal. En primer lugar, el director no sólo debe cantar bien, sino que debe conocer con qué instrumento tratará, para poder mejorar el sonido coral (Miller, 1996). Tener conocimiento de los procesos involucrados en el canto, permitirá realizar un diagnóstico preciso de las necesidades vocales de los coreutas para guiar a los mismos hacia niveles de ejecución más profesionales (McKinney, 2005). Brindarles conocimiento certero acerca de su instrumento los habilitará también para constituirse, a largo plazo, en cantantes independientes que puedan poseer cierto dominio de su instrumento a través de sus percepciones fisiológicas y acústicas.

En segundo lugar, los directores corales no deben limitar la evocación de los recursos técnico-vocales a los primeros minutos de cada ensayo, sino hacer uso de los ejercicios en tanto herramientas de construcción de competencias de ejecución cada vez más diferenciadas. Al igual que cualquier atleta necesita poner a punto sus músculos para realizar un deporte; antes de dar inicio a la ejecución cantada, el coreuta precisa una rutina de precalentamiento de su instrumento. Pero además, el director coral debe ser el garante del desarrollo vocal sostenido de los individuos que participan de su agrupación coral. Con esto queremos decir que se vuelve insoslayable el diseño de una estrategia de *entrenamiento vocal* a largo plazo que contemple todos los aspectos importantes de la ejecución cantada (Alessandroni y Etcheverry, 2011). A

través de la proyección de este dispositivo pedagógico, al director le será posible establecer un plan de trabajo corporal-vocal que le permita subsanar las deficiencias encontradas en su coro y, a su vez, elegir un repertorio adecuado (uno en el que el nivel de dificultad vocal que las obras requieren se encuentre alineado con el nivel de experticia vocal de los coreutas).

Los cantantes corales requieren muy a menudo apoyo técnico para resolver correctamente pasajes, frases y notas particulares de una obra. Aquellos directores que no poseen una correcta formación en el campo de la Técnica Vocal no tienen más opción que pasar por alto estas demandas sin brindarles el tratamiento necesario, lo cual produce inseguridad y frustraciones en los cantantes. Sin dudas, esta situación reflejará posteriormente en el sonido coral resultante.

En síntesis, considero indispensable un diálogo interdisciplinario entre la pedagogía de la práctica coral y los conocimientos teórico-prácticos de la Técnica Vocal para un despliegue de la actividad optimizado y efectivo. El desafío que enfrentan los directores corales en el siglo XXI se encuentra vinculado a la posibilidad de aprehender e instrumentalizar el conocimiento disponible en pos del perfeccionamiento constante y la mejora planificada del sonido vocal. Las capacidades de diagnóstico y prescripción de estrategias adecuadas y situadas constituyen la condición necesaria para el ejercicio de la profesión y el punto arquimédico a partir del cual reestructurar la actividad toda bajo en el marco de un paradigma sólidamente fundamentado.

BIBLIOGRAFÍA

- Alessandroni, N. (2010). El appoggio: diferentes visiones y derivaciones del término. *Becas Nacionales para Proyectos Grupales - Investigaciones en Música*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.
- Alessandroni, N. (2012a). Difusión del paradigma de la Pedagogía Vocal Contemporánea entre docentes de canto de Argentina. *Becas Nacionales para Proyectos Grupales - Investigaciones en Música*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.
- Alessandroni, N. (2012b). Pedagogía Vocal Contemporánea y profesionales prospectivos : hacia un modelo de Diagnóstico en Técnica Vocal. *Boletín de Arte*, 13(13), 72–76.
- Alessandroni, N., y Etcheverry, E. (2011). Dirección Coral y Técnica Vocal, ¿un diálogo posible? Reflexiones metodológicas para un trabajo vocal eficiente. *ERAS - European Review of Artistic Studies*, 3(2), 1–11.
- Bunch Dayme, M. (2009). *Dynamics of the Singing Voice* (5th Editio.). New York: Springer-Verlag/Wien.
- Busquet, L. (2000). *Les chaînes musculaires. Tome I. Tronc et colonne cervicale*. Paris: Editions Frison-Roche.
- Cecconello, L. A., Golub, N., Moreno, A., & Master, S. (2011). Desarrollo del formante del cantante mediante un ejercicio de tracto vocal semi-ocluido. En L. A. Cecconello (Ed.), *Jornada Internacional de Integración de Profesionales de la Voz Cantada*. (pp. 140–150). Córdoba: Editorial F.I.V.C.H.
- Colligan, L. H. (2010). *The Amazon Human Body. Muscles*. New York: Marshall Cavendish Benchmark.
- Garnett, L. (2005). Choral Singing as Bodily Regime. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 36(2), 249–269.
- Heizzman, K. (2003). *Vocal Warm-Ups: 200 Exercises for Choral and Solo Singers*. Mainz: Schott Music GmbH & Co.
- Hemsey de Gainza, V. (2002). *Pedagogía vocal: dos décadas de pensamiento y acción educativa*. Buenos Aires: Lumen.
- Hurtado, V. I. (2005). *Three Approaches for Teaching Laryngeal Stability: Curing the “Neck Tie Tenor”*. The Florida State University.
- Jarmey, C. (2008). *Atlas conciso de los músculos*. España: Paidotribo.
- Johnson, M. L. (1987). *The Body in the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lavignac, A. (1950). *La educación musical*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Madeley Richardson, A. (1891). *Choir Training Based on Voice Production*. London: The Vincent Music Company.

- Mauleon, C. (1998). La pedagogía del canto. Aportes desde la investigación multidisciplinaria. *Orpheotron*, (4), 86–93.
- Mauleon, C. (2008). *Las bases psicológicas de la interpretación en el canto*. Université de Paris X.
- McKinney, J. C. (2005). *The Diagnosis & Correction of Vocal Faults: a manual for teachers of singing & for choir directors*. Long Grove, IL: Waveland Press, Inc.
- Miller, R. (1996). *On the Art of Singing* (p. 318). New York: Oxford University Press.
- Minnes Brandes, G., & Parent Dionne, K. (2008). In multiple voices: Alexander Technique in the high school choral rehearsal. *The B.C. Music Educator*, 51(3), 8–12. Recuperado from www.bctf.ca/bcmea
- Parussel, R. (1999). *Querido maestro, querido alumno. La educación funcional del cantante. El método Rabine*. Buenos Aires: Ediciones GCC.
- Rabine, E. (2002). *Educación funcional de la voz. Método Rabine*. Buenos Aires: Centro de Trabajo Vocal.
- Sataloff, R. (1992). The human voice. *Scientific American*, 267(6), 108–115.
- Sundberg, J. (1987). *The Science of the Singing Voice*. Illinois: Northern Illinois University Press.
- Titze, I. R. (2008). The Human Instrument. *Scientific American*, (January), 94–101.
- Vennard, W. (1968). *Singing: The Mechanism and the Technic*. New York: Carl Fischer.
- Ward-steinman, P. M. (2010). *Becoming a Choral Music Teacher. A Field Experience Workbook*. New York: Routledge.
- Woodruff, N. W. (2003). Contemporary Commercial Voice Pedagogy Applied to the Choral Ensemble : An Interview with Jeannette LoVetri. (S. Hansen, Ed.) *Choral Journal*, 52(5), 39–53.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN E IMPLICANCIAS TEÓRICO-PRÁCTICAS

La elaboración de este trabajo toma como insumos la trayectoria profesional y pedagógica del autor; la puesta en acción de ciertos experimentos vinculados con los tópicos tratados en el artículo; la realización de encuestas y entrevistas específicas a profesionales de la voz (en todas sus vertientes); y la lectura y debate de bibliografía internacional específica del área entre los miembros del Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal –GITeV- (perteneciente al Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical – LEEM) de la Facultad de Bellas Artes, UNLP.

Todas las acciones de GITeV son auspiciadas por el Fondo Nacional de las Artes y por el Consejo Interuniversitario Nacional del Ministerio de Educación de la República Argentina; y tienen por objeto la divulgación de nuevos paradigmas técnicos y pedagógicos entre los

profesionales vinculados al área vocal, como así también la transmisión de estrategias puntuales que faciliten la tarea profesional práctica. En este sentido, GITeV viene desarrollando una serie de acciones puntuales: la publicación de artículos en revistas nacionales e internacionales, la presentación de conferencias y ponencias en congresos, jornadas y seminarios, la publicación de un Boletín de Investigaciones en Técnica Vocal (FBA-UNLP) y la redacción de distintos libros que abordan la actualidad técnico-vocal desde diversas perspectivas.