

LAS PRÁCTICAS VOCALES EN LAS PROFESIONES ARTÍSTICAS. PROFILAXIS Y CONSTRUCCION VOCAL A PARTIR DE LA TÉCNICA DE ALTA IMPEDANCIA PROYECTADA

María Verónica Benassi / mariaverobenassi@yahoo.com.ar

Evelina Andrea Bisotto / evelinabisotto@yahoo.com.ar

Ana Margarita Dávila / anamargaritadavila@gmail.com

Giselle Lis Penna/pennagiselle@gmail.com

Instituto de Investigación y Producción y Enseñanza del Arte Argentino y
Latinoamericano (IPEAL), Facultad de Bellas Artes Universidad Nacional de La
Plata, Argentina

Resumen

En 1960, investigadores de la Sorbona encabezados por Luis Lapiquey RaoulHusson, dieron origen a la llamada Escuela de Fisiología Vocal, cuyo objetivo fue brindar una explicación acústico-fisiológica de Las Técnicas Vocales y trasladar a la pedagogía vocal observaciones científicas. Uno de sus principales estudios fue la Alta Impedancia Proyectada. Estudiaron la técnica solo en artistas consagrados, no la metodología para la adquisición de la misma, difusa entre innumerables tratados de canto.

Adherimos a esta tradicional escuela, considerando además al canto como construcción paulatina, donde no hay previamente colocación, ni colores o posturas (corporales, laríngeas, bucales o proyección en resonadores); sino concientización corporal y desarrollo de la musculatura abdominal y laríngea.

En este trabajo intentaremos documentar el proceso de incorporación de la AIP, donde la voz aprende a *cargar* cada vez más presión aérea, desarrollando intensidad, volumen y sonoridad, a la vez que *abre* nuevas frecuencias. Esta técnica se adquiere con vocalizaciones que además de proteger la voz, creemos, revierte patologías funcionales.

Registraremos y analizaremos las conductas de voces en proceso de trabajo (sean o no voces patológicas) observando como la técnica construye, además de un instrumento, *línea de canto*: nuestro fin último para la interpretación en géneros populares y líricos.

Palabras clave: Canto, voz, técnica vocal, educación, alta impedancia proyectada

Introducción y marco teórico

Las técnicas vocales de alta impedancia proyectada son, según Husson (1962), mecanismos protectores o conductas fonatorias de la voz cantada en la realización de hazañas como altas intensidades y altas frecuencias. Estas conductas o técnicas vocales se caracterizan por un rendimiento donde la ausencia de fatiga es, junto a la excelencia tímbrica, una búsqueda incesante. Adhiriendo a esta técnica consideraremos el estudio del canto como un conjunto de acciones que derivan de un entrenamiento muscular que, a modo de luthería, construye un instrumento capaz de solventar las exigencias de un cantante en todos los ámbitos donde deba desenvolverse profesionalmente.

Husson divide las técnicas vocales en tres grandes grupos entre los que existen infinidad de grises. El criterio que toma como más relevante es *el valor de la impedancia proyectada sobre la laringe*. Existirían entonces técnicas de alta y baja impedancia y un tercer grupo de impedancia enorme que se desprende de la nasalización de las vocales en ciertas lenguas. Husson(1962:83), señala, como

compartimos, que en las técnicas vocales de baja impedancia el sujeto posee un timbre claro y delgado, a veces blanco y chato, a menudo estridente en el agudo y con la sensación de un sonido que debe *alivianarse* para subir. La laringoscopia muestra una laringe fuertemente contraída. No puede *cargar bien su laringey* por lo tanto no puede elevar la presión subglótica.

Consideramos entonces que solo con la adquisición de una técnica fuertemente proyectada y con apoyo en la laringe (además del apoyo costodiafragmático) donde se generan los mecanismos de auto regulación en las exigencias de todo tipo de canto y la resistencia al cansancio vocal. Y este es el interés mayor de nuestra investigación.

A menudo observamos autores que nombran la AIP con otra traducción más ajustada: La Alta Impedancia Reflejada.

Curiosamente Manuel García ([1847]2007) se refería a la metodología para la enseñanza del canto con términos similares:

La voz, reflejada de nuevo por esta parte consistente y cercana a la abertura de la boca, surge desplegada y redondamente. Así pues el cantante debe conformar su instrumento, de la glotis a los labios, acomodando la faringe, los pilares, la bóveda palatina, la lengua, la separación de los maxilares, la separación de los labios, de tal modo que las ondas sonoras se dirijan contra la pared ósea del paladar y sean reflejadas en dirección al eje de la boca. Así el sonido se ve aumentado y la emisión favorecida(p.22).

o sea, García, sin los estudios físicos que documentaban el trabajo de Husson ya advertía que existía un mecanismo que aumentaba la sonoridad aliviando el esfuerzo del cantante.

Observemos también que ni Husson ni García aclaran que la proyección deba guiarse hacia tal o cual resonador sino, más bien por ausencia de comentarios, dan a entender que esto ocurre como consecuencia de lo anterior.

El proceso de adquisición de la técnica de AIP podemos enmarcarlo en los lineamientos de franqueza en la emisión vocal que propone la denominada Escuela Italiana. Perello- Caballé (1975) describen esta escuela: sonoridad clara en las cinco vocales, el centro grave redondo sin sombrear y en el agudo la voz clara, timbrada y espontánea. Los hombres no recurren al falsete ni a la nasalización en los agudos, donde el canto sube siempre de pecho. Algunos detractores la consideran exagerada, gritona, metálica y que abusa de portamentos. A esto diremos que el canto en su conjunto es el dominio de las gradualidades, y este es el aprendizaje más arduo del cantante.

El principio de esta fonación es *Apertomacoperto* nos habla de la franqueza de ese canto, que a continuación veremos queda manifiesta desde el inicio del trabajo con el alumno. Esto significa, el canto es siempre *aperto*, aún en los sonidos cubiertos. Como lo explica García, Husson, Segré y tantos otros durante la cobertura de la voz, la voz se sombrea. El mecanismo debe ocurrir conscientemente pero no debe, en el período inicial, provocar al alumno ni extenderlo a lugares del registro que demanden la apertura de la voz y mucho menos buscarlo desde el color sombreado imitando al docente. Según nuestra escuela, aun cubriendo, donde el timbre se oscurece el canto debe ser abierto y franco.

El canto popular lleva esta franqueza a tal extremo que en pocos géneros como el tango y el bolero tradicional, podemos encontrar cantantes masculinos que cubran. También consideramos relevante esta construcción técnica desde la voz abierta en las cantantes femeninas utilizan el registro de cabeza, e incluso en las de un canto abierto, más liviano y sutil, pues pasan a cabeza con la voz blanca para mantener justamente la franqueza en su voz. Por estos factores, la construcción de la línea de canto de alta impedancia puede también consolidarse sobre estas mismas bases teóricas afianzando los registros de pecho masculinos y, de pecho y cabeza femeninos, fundamentales para la ejecución en la música popular.

Si la técnica vocal ejerce una función profiláctica sobre la fonación, es posible que algunos estados de cansancio vocal o fonastenia, hiatus y esbozos nodulares puedan recuperarse con el apoyo de profesionales de la voz hablada como foniatras y

fonoaudiólogos, pero también con la incorporación paulatina de una técnica vocal de AIP. El cantante con disfonía no solo puede recuperar su voz estimulando el apoyo desde la fonación cantada, sino también ampliar los márgenes de exigencia vocal. Por supuesto que estos son largos lapsos donde el docente deberá ir revirtiendo de a poco la emisión patológica de la voz cantada. El Dr. González, Jorge N. (2006) describe de forma similar este proceso en la recuperación de disfonías funcionales en voz hablada: Muchas veces olvidamos que el objetivo final terapéutico en estas patologías no es hacer desaparecer el síntoma (disfonía), que por supuesto importa eliminarlo, sino reestablecer y consolidar una adecuada conducta fonatoria, y que el logro de este objetivo, que, repetimos, conlleva la eliminación sintomática, lleva más tiempo que la eliminación de la disfonía. Lo que finalmente debemos lograr es una mayor conciencia y sensibilidad fonatoria, mayor crecimiento vocal, que la voz no se fatigue ni se “quiebre” ante esfuerzos importantes(p.155).

El trabajo que a continuación presentaremos consiste en registrar como pudo revertirse la emisión de la voz cantada en alumnos con patologías funcionales, con y sin alteración laríngea a partir de la incorporación de la técnica vocal de AIP, transformando además su voz cantada en una voz paulatinamente más sana, que además contagió ese bienestar a su voz hablada. Nuestra opinión va en línea inversa a la de muchos docentes de canto que aseguran que un alumno que presenta patología vocal funcional no puede cursar la materia (canto) por no estar en condiciones de cantar. No solo aseguramos que ese alumno puede cantar sino que además es cantando como revertirá su situación de cansancio generada por cantar e incorporar una técnica que construya su instrumento para la realización de nuevas hazañas vocales.

Metodología

Para que la técnica de AIP funcione deberemos entrenar un doble apoyo: el Respiratorio y el Laríngeo. Realizaremos trabajos antes y durante el proceso que promuevan: la respiración baja y la apropiación del cuerpo, con ejercicios de concientización corporal, relajación y movilidad para conectarse con el sostén postural y muscular del canto, pero dicho entrenamiento no lo abordaremos en esta oportunidad, ya que abunda en otras bibliografías. En cambio explicaremos nuestro trabajo, con indicaciones y ejercicios para el desarrollo de la musculatura laríngea.

La metodología empleada para el entrenamiento de este doble apoyo será fundamentalmente la vocalización. Por medio de ella lograremos la construcción de un sonido propio, sólido que trasladaremos mediante diversos ejercicios a la línea de canto, trabajo que tampoco abordaremos en este texto. Como García recomienda (2007:17), creemos que el entrenamiento debe realizarse a *plena voz*, con las *vocales francas*, sin deformación alguna aun subiendo a registros superiores. Si el órgano emisor está bien apoyado, *cargando bien la laringe*¹, activará los resonadores por si mismos de forma espontánea (como ya lo advertimos) y el alumno logrará, con el tiempo, esa *profundidad*, ese color aterciopelado tan añorado en los cantantes jóvenes. Por supuesto que las vocales cerradas como la o y la u favorecen la

¹Transcribiremos definiciones de diversos autores que orienten a nuestros lectores acerca de cómo utilizaremos el “sensible” termino: *cargar la laringe*:

Sobre la alta impedancia proyectada Husson (1962) dice: “...Para expresar este hecho (refiriéndose a la AIP) se dice que el pabellón P2 (refiriéndose a la cavidad bucofaríngea accionando en AIP) proyecta sobre la fuente S (refiriéndose al órgano emisor, en este caso lalaringe) una impedancia más elevada que P1.”...”y se dice también que el pabellón P2, por causa de su impedancia proyectada, **carga mejor** su mecanismo de ataque S.”

También López Temperan (1970) señala : “La actividad respiratoria aparece igualmente incentivada por la alta tasa de impedancia reflejada; lo cual confirma la necesidad de promover un condicionamiento respiratorio adecuado para poder usar de técnicas vocales cuya eufonía este dirigida a obtener una **fuerte carga laringea**” (p.106).

impedancia, pero llevar la emisión de todas las vocales hacia una emisión cerrada para favorecer la impedancia (como, lo acabamos de describir, evita la escuela italiana), no solo lesiona el texto de las obras hasta casi necesitar una traducción de nuestro propio idioma, sino que favorece uno de los más comunes vicios en los cantantes líricos: la voz entubada, una voz oscurecida artificialmente con el alargamiento del pabellón bucal que además acarrea graves patologías. Esta posición ligada a la búsqueda de una resonancia anclada en el paladar duro es la que muchos autores denominan *impostación*. Sin embargo la impostación debería ser una resultante de la emisión franca de los sonidos en la laringe y no un *a priori* que intente construir un timbre antes de enseñarle a la laringe como fonar. El timbre levemente oscuro de las voces bien timbradas es, como ya lo explicamos, una consecuencia de vocalizar con la voz *aperta* en el centro, *apertamacuperta* en el agudo e irá apareciendo a medida que la musculatura se desarrolle con el tiempo de vocalización.

Montserrat Caballé (1975) nos acerca un dato que refuerza la idea de apoyo laríngeo: ...El nombre viene del latín "imposta", que significa "poner sobre". Imposta se llama en arquitectura a la hilada de sillares sobre la cual se asienta el arco. Es decir, la impostación es dar seguridad y "firmeza" a la voz colocada en la parte superior....(p.73).

Si bien luego continúa su escrito, explicando que todo eso no funciona si no hay una adecuada proyección sobre los resonadores (situación que, ya dijimos, creemos que debe ocurrir como resultante y no como un *a priori*), es claro que también se refiere a la idea de que la voz, desde el inicio de la fonación, debe ser apoyada con firmeza en la laringe. Tal vez es Husson lo que logró expresarlo con mayor claridad (López Temperan 1970)

Fisiológicamente los cantantes aprecian por sus sensibilidades internas la curiosa sensación de resistencia que opone la glotis a la salida del aire de los pulmones, sobre todo en el canto a gran potencia. Ella se refleja tanto a nivel traqueal como abdominal dando la sensación de un sostén de la columna sonora mantenido por la musculatura abdominal.(p.82).

A estas sensaciones debemos ligar la AIP. Aquí pareciera que Husson habla de lo contrario: una resistencia laríngea que induce a poder advertir el apoyo respiratorio. Por otro lado consideramos que es una excelente forma de que los alumnos comprendan y ubiquen la *laringe baja*, concepto que defienden todas las escuelas que se autodenominan de AIP.

Didáctica

Consideramos que más que incorporación de saberes técnicos, la vocalización es un método de construcción vocal para la voz hablada y cantada. La voz no se *coloca* en ningún lugar común, sino que se construye con las particularidades propias que la harán sonar distinta a otras voces. Los elementos sonoros que se construyen vocalizando son: afinación, línea, sostén de fiato, volumen (García [1847] 2007:13), profundidad, apertura y cobertura de registros, entre otros. Nuestra cátedra de Educación Vocal de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, contempla la enseñanza de: como estas construcciones deben utilizarse en repertorios diversos. Ej; la profundidad de la voz en la bossa nova no es la misma que en el verismo, ni en el bel canto.

Adherimos a la idea de que el cuerpo debe mantener una postura relajada, la cabeza derecha y el centro anclado a la tierra, pero, recordando que los trabajos corporales deben estar presentes, no consideramos que deba prestársele un tiempo más extenso de atención al cuerpo que al entrenamiento laríngeo propiamente dicho durante la clase, excepto que consideremos que el cuerpo este impidiéndole al alumno cantar.

Si le daremos mayor importancia al nivel respiratorio, que consideramos, debe entrenarse por separado con ejercicios de movilidad, capacidad y dosificación, que, como dijimos, no describiremos en este trabajo porque abundan en muchos escritos de canto. Si diremos que, como la relajación y la postura, si bien debe estar

desarrollada e incorporada, la respiración como ejercicio en sí mismo no mejora el canto si no es entrenada junto con la fonación durante la vocalización. Ej: vemos a menudo alumnas con hipotonía cordal que tienen muy desarrollado lo respiratorio, e incluso han trabajado ese fiato con la voz hablada, sin embargo al cantar levantan la laringe y se cansan. De nada sirve el apoyo respiratorio si no se entrena con las diversas exigencias de la fonación que demandan las vocalizaciones.

Procedimiento y ejercitaciones

A continuación describiremos los procedimientos y ejercitaciones en perfiles de alumnos iniciales y con patologías que se constituyeron en objetos de estudio de nuestra investigación, o por el manifiesto malestar de una patología o por el repetido esfuerzo por acercarse sin buenos resultados a una técnica vocal.

Los casos de estudio que tomaremos son alumna E, alumno C y alumno A.

Para iniciar el trabajo se les pidió un diagnóstico del otorrinolaringólogo y veremos que en algunos casos se les pidió apoyo con un fonoaudiólogo para el tratamiento de la voz hablada.

Se instruyó al grupo con diversos ejercicios corporales de relajación y preparación corporal y otros para desarrollar la respiración costo-diafragmática-abdominal, ampliar su capacidad respiratoria y dominar la exhalación.

Las indicaciones respecto del aire fueron para el grupo siempre iguales en todas las clases:

- que respiren grande
- que apoyen con la musculatura abdominal el agudo
- que a medida que descendan no abandonen el apoyo pero si le permitan al propio canto dosificar la presión, un comportamiento orgánico que las voces en el habla tienden a hacer solas.

A los tres se les pidió que tengan la menor actividad de la voz hablada y cantada posible, aunque algunos, por su tarea docente, no pudieron hacerlo. Más adelante les mostraremos algunos consejos que fuimos dándoles durante los encuentros.

Alumna E: 20 años.

Diagnóstico: Hiatus longitudinal, esbozos nodulares. Fonastenia. Permanentes disfonías y mucho cansancio en la voz hablada.

La alumna había realizado dos años de tratamientos fonoaudiológicos sin resultado.

Características: “Vozarrón”. La alumna E presenta una voz cantada de gran belleza y tamaño, como su voz hablada. Su modo de hablar y reír es muy fuerte y su tono hablado es muy grave. Por causa del Hiatus, no fona en el segundo registro o voz de cabeza.

Ejercitación

Primera etapa: 2 meses. Dos encuentros semanales de 15min c/u

Siempre le pedimos a los alumnos que se toquen el hueso que tienen debajo de la laringe, donde casi se tocan las clavículas, y que fonen las vocales lo más francas posibles, abiertas, llevando la emisión a ese lugar. Lo hacemos para favorecer el descenso laríngeo y evitar colocaciones viciadas como voces entubadas, nasalizadas, engoladas, etc.

Vocalización en registro de falsete

Denominamos registro de falsete a una voz femenina que se ubica en los límites del registro bifásico y trifásico (Gardé, Husson, López Temperan), pero sin una emisión cordal total, es falsete, es falso. Soledad Sacheri (2012: 88) lo describe como registro

liviano: cierre cordal incompleto, pliegues vocales adelgazados, movimiento de onda pobre, poca actividad del músculo vocal, actividad nula en el cricotiroides, flujo aéreo mayor, frecuencia sin cambios en la actividad muscular e intensidad no relacionada con el flujo aéreo.

Hemos notado que esta emisión favorece el cierre del Hiatus, creemos que posibilita la mínima exigencia de los músculos cricotiroides y vocal, respectivamente muy exigidos en el registro de cabeza y pecho, y prepara la cuerda para apoyar las primeras notas que fonará de cabeza, pues la sensación deberá ser exactamente la misma: la sensación de no fonar. En esa fonación, muy débil, donde la laringe no siente que realiza ninguna actividad.

1. Fonamos por grado conjunto legato una tercera mayor con [A], en el acorde sib mayor, en las alturas reales de sib5-do6-re6, con emisión de falsete descripta. Le pediremos que cante fuerte y comprobaremos que el *golpe glótico*² sea limpio y que cargue correctamente la laringe. Frente a cualquier situación de pinchazos y escozor debe pararse inmediatamente. Pero es natural que una laringe entumecida abra y por momentos pique o de tos.

Las ejercitaciones son siempre descendentes. Se va de una nota de *bravura* que el alumno pueda emitir muy bien, hacia abajo, de semitono en semitono.

2. A medida que descendemos cuando tocamos el sol5 aproximadamente, convenientemente usamos las vocales [E] y luego [O] ya que favorecen mejor la impedancia en el descenso hasta el cambio a registro de pecho que realizaremos en el mib3 con la vocal [E]. Recordemos que este tipo de alumnos no pueden cantar en el registro de cabeza, donde solo emiten aire sin sonido.

3. Vocalizaremos el registro de pecho claramente con la vocal [E] en el mib3, pero el fa y sol3 los cantaremos de falsete con [O] como los veníamos transitando. Este pasaje bascula la laringe provocando una ligera sensación de placer.

A medida que bajamos hasta el fa2, vamos pasando hacia el registro de pecho cada nota debajo del mib3 con [E].

Segunda etapa: 2 meses. Dos encuentros semanales de 15min c/u

La cantante ha fortalecido esta emisión y comenzamos a emitir algunas notas en el registro de cabeza con [U].

1. Realizamos la vocalización en descenso como ya lo describimos y muy atentos a que no haya ningún esfuerzo y la emisión sea idéntica, a partir de la nota si3 comenzamos a fonar cada nota con [U] hasta lograr que este margen se amplíe hasta la nota mib4. Si notamos escape de aire en la fonación, molestia o escuchamos que la laringe no *carga bien*, inmediatamente bajamos el margen al sib2 o directamente volvemos a vocalizar solo con falsete. Son comunes los retrocesos.

2. Probablemente fone muy bien algunas notas de cabeza pero si queremos iniciar la vocalización desde allí no pueda hacerlo. Empezaremos entonces desde arriba hasta que la laringe sola pueda empezar la vocalización desde el mib3 de cabeza-

Tercera etapa: 4 meses. 2 clases semanales de 20' a 30'.

² A cerca del golpe de glotis García (2007:23) dice: "... atáquese el sonido con toda limpidez sobre la vocal A bien clara, mediante un pequeño **golpe seco de la glotis** y sin ocasionar la más pequeña tensión ni al órgano vocal ni a cualquier otra parte del cuerpo(...). El golpe de glotis debe ser preparado cerrándola momentáneamente. Esta operación detiene y acumula el aire en ese lugar; luego, como si por medio de un resorte se destapase de un golpe la salida, **se la abre mediante un golpe seco y vigoroso**, no muy diferente de la acción de los labios cuando pronuncian enérgicamente la consonante P. **Estegolpe de garganta puede semejarse también a la acción de la bóveda palatina cuando realiza el movimiento necesario para la articulación de la sílaba: ca.**"

La laringe está más fuerte. La voz hablada ya casi no tiene disfonía, les sugerimos que hablen con una colocación más liviana que la que utilizan normalmente que suele ser pesada y anclada en la laringe. Es una colocación un poco más aguda como *hablando por encima de la voz real, levemente nasal*. Esta práctica descansa mucho la voz hablada.

1. En este punto las vocalizaciones son como las de un alumno inicial, excepto que son muy comunes las recaídas hasta que la laringe se fortalezca totalmente y la fonación *no se salga del riel* donde la estamos acostumbrando a que cante.

Vocalizamos primero con [U], en el acorde de si mayor, por terceras grado conjunto (ascendente y descendente), siempre descendiendo y empezando de si3.(si3-do#4 Re#4, do#4.si3)

2. Si *carga bien* la laringe intentar poner en las mismas alturas la vocal [I] con mucho cuidado en ejercicios en capicúa: uiuu o iuuui, según funcione mejor con cada alumno.

3. Vocalizar de idéntica forma pero todo con [I], pasando a pecho nota a nota con la vocal [E] en el mib3 paulatinamente descendemos dejando en la [I] las superiores a mib.

En este punto la alumna E frecuentemente deja de sentir cansancio vocal al hablar y muy paulatinamente traslada esta emisión al canto. Sigue siendo conveniente que cante lo menos posible, hasta que pueda apropiarse de su instrumento. Apenas ha cerrado el Hiatus, si la técnica no es incorporada totalmente, la laringe volverá a levantarse fonando fuera de lugar y volviendo a la patología.

Alumno A. 35 años

Diagnóstico: Cuerdas vocales normales. Cansancio luego de cantar en coros.

Características: El alumno A, tenor, si bien muestra una fibroscopía libre de patología y no presenta síntomas audibles de cansancio en la voz hablada, si manifiesta mucho cansancio al cantar. Este cansancio se debe según creemos a la extrema elevación de la laringe en el momento de cantar y más aún en los tonos agudos. Es un tenor liviano, con una voz delicada, ligera. Su color es redondo y delicado. En su registro agudo la voz pierde armónicos y se recorta.

Ejercitación

Primera etapa: 2 meses 1 encuentro semanal de 20´

Este tipo de alumnos suele tener mucho temor a cantar fuerte ya que han tenido episodios de cansancio vocal muy pronunciados. Hay que ir despacio.

1. Buscamos en el centro del tenor las notas más apoyadas con la vocal [E]. Suelen ser debajo del do4, pero siendo este un tenor más agudo estaban alrededor del mib 4. Una vez localizado el acorde mayor donde trabajaremos del mismo modo que con la alumna E, en terceras mayores por grado conjunto descendiendo, le pedimos que toque en el hueco, debajo de su laringe, y que emita una [E] lo más franca y lo más fuerte posible. Tomamos la altura de sib mayor y controlamos que la laringe este muy suelta, que el alumno este en estado de euforia y complacido de la fonación. Nuevamente es común que pique si la garganta estuvo *cerrada*. Descendemos hasta sus tonos más bajos. El descenso se realiza cuidando el legato y solo para que la laringe distienda, pues que el verdadero trabajo ya ocurrió en el agudo.

2. Si el legato y la sonoridad vacilan, siempre volvemos a tomar la vocal *de abajo*(leve portamento antes de la primer nota) para que cada sonido no pierda la calidad del ataque ni suelte el legato.

3. Luego de que trabajemos la [E] en el mib3 como nota terminal empezamos las vocalizaciones subiendo cada una, un semitono más, solo que arriba del mib3 trabajaremos hasta el fa con la vocal [O] para que la voz no cubra. Esta primera etapa es con la voz siempre abierta.

Segunda etapa: 2 meses un encuentro semanal de 20´
Extensión del registro abierto.

1. Luego del fa con la [O] seguiremos subiendo, de a medio tono por vocalización, abordando solo esas notas nuevas con la vocal [A] hasta el lab3. Siempre con la voz abierta.
2. En esta etapa el alumno se siente cada vez más a gusto con la emisión, que si bien todavía no puede apianar, le provoca euforia y placer al fonar.

Tercera etapa: 4 meses. Un encuentro de 40´semanal.

Fundamentalmente seguimos apoyando la voz abierta. Su voz hablada se torna más sonora y comenzamos a trabajar esa voz vocalizando las líneas en diversas obras. En este caso lo hicimos con repertorio infantil y con un aria barroca.

1. Las vocalizaciones siguen siendo en el registro de pecho, hasta la nota la abriendo con todas las vocales.
2. Introducimos la cobertura. De a poco con la vocal [O] en la nota Fa#3 (que es a partir de donde la o ya no puede abrir con comodidad). Cuando el alumno no puede cubrir con la [O] se intenta con la [U]. Si tampoco puede se insiste con la [U], pero de ninguna manera debe incitarse a que cubra diciéndole que debe oscurecer o bostezar, pues este mecanismo puede dañar el trabajo y la laringe.
3. Poco a poco se optimiza la cobertura de la [E], la [O] que, en el caso de el alumno A logro subir hasta el Do4 de pecho cubriendo con la vocal [A].

El tenor puede ahora sostener largos periodos de tiempo cantando sin manifestar ningún cansancio en su voz hablada o cantada.

Alumno C. 40 años

Diagnóstico: Fonastenia. Sin alteración estructural del órgano emisor. Disfonía al hablar y mucho cansancio. Aceptó hacer un tratamiento fonoaudiológico que lo ordenó en su respiración algo ansiosa.

Características: El alumno C posee al igual que la alumna E una voz de gran tamaño que al haber estado mucho tiempo fuera de lugar, se ha vuelto insonora y ronca, similar a la de un fumador. Es de temperamento muy inquieto e histriónico, con una ansiedad que fue disminuyendo a medida que la voz comenzó su proceso de sanación.

Ejercitación:

Primera etapa. 1 encuentro semanal de 10´.

1. Comenzamos trabajando con la vocal [U] hasta la nota re3 que era el último agudo que fonaba. Picaba mucho y se cansaba mucho. Debíamos hacer muchas pausas. Al finalizar la clase siempre estaba mejor con su voz hablada y cantada.

Segunda etapa: un encuentro semanal de 15´.

Evolucionaba pues sentía menos cansancio en su actividad docente.

2. En algunos momentos en que volvió a venir cansado trabajamos con la [U] pero la laringe comenzó a levantarse, rechazaba el trabajo.
3. Funcionó mejor abriendo con [EO]³. El ejercicio es tercera mayor grado conjunto ascendente y descendente, hasta el fa 3. Picaba muchísimo pero la voz cada vez, luego de picar se soltaba más y se escuchaba más sana y sin esfuerzo.

Tercera etapa: un encuentro semanal de 30´

³ Cuando nombramos dos vocales se refiere a ejercicios de ascenso y descenso *capicúa*. Ej: do-re-mi-re-do con las siguientes vocales eooooe.

Si bien su voz hablada aún no se escucha del todo timbrada, creemos que se debe también a que se ha identificado con esa voz la mayoría de su vida y teme abandonarla.

1. En varias ocasiones la voz ha perdido su apoyo y se ha cansado muchísimo dando clases. Pero con vocalizaciones con [O] hasta el fa4 vuelve a recuperar la voz.
2. En clases realmente estupendas que hemos tenido en esta tercera etapa cantó hasta un la4 con [A] y cuando bajó al centro su voz se comportaba como una voz absolutamente sana. Es luego de estas clases donde manifestó sentirse mejor con la exigencia vocal de su trabajo docente.

Conclusiones

Este es un abordaje inicial al estudio de varios casos de alumnos con problemas técnicos al cantar. Hemos observado este tipo de mejoras en otros alumnos con y sin patologías a lo largo de 10 años.

El objetivo de esta investigación es documentarlos y poder escribir la didáctica y la metodología de modo tal que puedan ser útiles a otros docentes y a los mismos alumnos que se encuentren en situación de cansancio vocal en cualquier etapa de su carrera.

A modo de conclusión se observa que:

- las voces hipotónicas y con cansancio luego de cantar, lejos de recuperarse con reposo o trabajo liviano, se recuperan con una *Carga adecuada* pero no excesiva de peso al fonar o sea vocalizando con vocales abiertas, lo más fuerte posible y como dice García *a viva voz*, en las notas que puede fonar sanamente, aunque otras (por ejemplo hablando) se escuchen con evidente patología.
- si los tiempos de trabajo son cortos, las voces van adquiriendo buena resistencia al trabajo y cada vez pueden cantar más tiempo.
- la presión de aire justa que necesita cada frecuencia aplicando la Alta Impedancia Proyectada se entrena solamente *soltando la voz* (o como lo dice mejor García *cantando a viva voz*), cargándola bien y cantando fuerte.
- pensar la voz baja (como ya dijimos; tocando el hueco existente entre ambas clavículas) *debajo de la laringe* ayuda al descenso laríngeo, una de las principales condiciones para la AIP.
- la adquisición de una voz timbrada ocurre como consecuencia de un trabajo con la voz lo más abierta y franca posible.
- una vez que los alumnos confían en que cantar fuerte los ayuda a hacer crecer su canto, cambia su voluntad, su carácter y se vuelven más confiados para cantar y hablar.
- entrenar la alta impedancia proyectada revierte patologías funcionales con y sin alteración estructural del órgano vocal.

Referencias

- Benassi, Verónica y Belinche, Daniel. 2016. "*Cantar: resplandores tardíos de la civilización y la barbarie*". Revista CLANG, N° 4. La Plata, Argentina: Papel Cosido.
- García, Manuel. [1847] 2009. *Tratado completo del arte del canto*. Buenos Aires, Argentina: Melos Ediciones musicales,
- González, Jorge N. y colaboradores. 2006. *Disfonías Funcionales*. La Plata, Argentina: Sala Ediciones.
- Husson, Raoul. 1962. *El canto*. Bs. As., Argentina. Cuadernos de Eudeba.
- Kiesgen, Paul. 1997, n°5. *Cantar suave puede ser perjudicial para la salud*, Rev. Coralía. Buenos Aires, Argentina.
- Garde, Edouard. 1958. *La Voz*. Bs As, Argentina: Ed. Lautaro.

- López Temperan, W. 1970. Las técnicas Vocales. Montevideo, Uruguay: Talleres Gráficos Comunidad del sur.
- Mansión Madeleine, 1947. *El estudio del canto*. Bs. As., Argentina: Ricordi.
- Perelló, Jorge. 1972. *Fisiología de la comunicación Oral*, Cap. IV Fisiología de la Laringe. Barcelona, España: Ed. Científico-Médica de Barcelona.
- Perelló, Jorge, Caballé, Monserrat y Guitart, Enrique. 1975. *Canto - Dicción (Foniatría Estética)*. Barcelona, España: Ed. Científico - Médica de Barcelona.
- Sacheri, Soledad. 2012. *Ciencia en el arte del canto*. Buenos Aires. Akadia.
- Segre, Renato. y Naidich, Susana. 1979. *Principios de foniatría*. Bs As, Argentina: Editorial Médica Panamericana.