

# Se Ha Perdido Realmente la Voz?

*Walter Marzilli, director coral y profesor*

Al parafrasear aquí el título de un texto popular en los castrati , nos preguntamos si necesitamos ampliar la definición de voz perdida para incluir no sólo la voz de los cantantes castrati<sup>[1]</sup>, sino tal vez también a los coros del Renacimiento en general. En otras palabras, ¿Será posible alguna vez reconstruir el sonido de los coros del Renacimiento con la fidelidad original? Al quitar el polvo que cubre un fresco del Renacimiento se restauran los colores originales y las pinceladas auténticas, pero el polvo recogido en los antiguos manuscritos de música parecen esconder sólo rastros de tinta, rodeados de un abismal silencio. ¿Cómo pueden esas voces perdidas ser traídas de vuelta? ¿Acaso las voces murieron con sus cantantes para nunca volver a elevarse? ¿O ellos, tal vez, dejaron algunos rastros con los cuales se podrían reconstruir?

Para este objetivo, es obviamente necesario continuar en el camino de la investigación, revisar su repertorio, y estudiar los tratados del período. Es en esta área especialmente que buscamos la oportunidad de intentar reconstruir el sonido antiguo, a pesar de la dificultad que no debería ser subestimada. Tenemos que admitir, a modo de reflexión, que buscar reconstruir el sonido *perdido*<sup>[2]</sup> leyendo una descripción en un papel puede acarrear las mismas inquietudes que manifiestan aquellos que quieren estudiar canto por correspondencia.

Asimismo, los autores de los tratados del Renacimiento no podrían haber tenido la menor idea de que entre su experiencia musical y la nuestra pasaría el ciclón de la era Romántica, con los enormes cambios consecuentes en el estilo musical, tanto en técnica vocal como instrumental<sup>[3]</sup>. Tal vez por eso sentían que bastaba con decir “Habríamos advertido a los cantantes de que hay una forma de cantar en la iglesia y en las capillas públicas, y otra forma en las cámaras privadas: ya que uno canta a plena voz [...]”<sup>[4]</sup>, sin saber que en el intertanto, su idea de *voz plena* habría sido completamente alterada por las técnicas de *passaggio*, (el cambio en el registro vocal), y por la *copertura dei suoni* (cobertura del sonido) que intervino en el período Romántico.<sup>[5]</sup>

Con respecto a las voces y timbres vocales se debe agregar que, más allá de los estilos de *iglesia* o *capillas privadas*, que difieren aparentemente más en la profundidad del sonido que en las características específicas del timbre, el período renacentista podría contar con una singularidad cohesiva de la voz, lo que hizo poco probable que existiera alguna posibilidad de malentendido. Entonces podemos imaginar a los escritores de tratados del período intentando describir las características de las voces de su tiempo sin la intención específica de proporcionar una explicación aplicable, y más aún, sin sentir ninguna necesidad de describir las características de los sonidos de su tiempo de manera inequívoca y exacta. Esto complica grandemente nuestra tarea.

A pesar de esta premisa necesaria que requiere que examinemos los textos de la época de manera cautelosa y atenta, deseamos ver qué ayuda podemos bosquejar de éstos. Consideremos, en

este sentido, un párrafo muy importante de Biagio Rosseti (conocido como *Rossetto*), en el que el teorista de Verona usa cuatro adjetivos para definir los parámetros de timbre que crean la voz bella ideal de su tiempo<sup>[6]</sup>.

*Perfecta vox est alta, suavis, fortis et clara. Alta ut in sublime sufficiat, clara ut aures impleat, fortis ne trepidet, aut deficiat. Suavis, ut auditum non deterreat, sed potius, ut aures demulceat et ad audiendum [=audientium. Cfr. Is., E., III, 20] animos blandiendo ad se alliciat et confortet. Si ex his aliquid defuerit, vox perfecta (ut dicit Ysidorus) nequiquam erit. [Traducción al español proporcionada al pie de página]*

*Alta (alto)*. Como todos sabemos, la formación particular del coro renacentista, que no admitía mujeres, requirió el uso de voces masculinas y/o de niños, en las partes altas. Por este motivo los compositores renacentistas no podían exceder ciertos límites de tesitura. El resultado es que cuando un coro moderno (que confía en mujeres para realizar las dos partes más altas) interpreta una pieza del período renacentista, canta un tercio o cuarto más alto que como se practicaba cinco siglos atrás. Para decirlo de otro modo, en nuestro caso, podríamos decir que un coro renacentista cantaba estas canciones un cuarto más abajo que lo que nosotros hacemos hoy en día. Entonces el concepto de voz *alta* toma un significado muy diferente comparado con lo que normalmente pensamos hoy.

Y esto no es todo. La ausencia de la técnica de *passaggio* (el cambio en el registro vocal) prevenía cualquier cambio en el timbre dentro de las secciones, limitando la emisión al

registro vocal característico: las voces profundas eran profundas y las altas eran altas, la parte más baja usaba siempre resonancia de pecho, las otras siempre la cabeza y falsete<sup>[7]</sup>. En el coro moderno, sin embargo, cuando a los cantantes se les pide cantar en tramos altos de su rango, parece que estuvieran agregando una nueva sección al coro, comparados con sus notas centrales, debido a su timbre y color diferentes, y parecen una sustancia sonora completamente diferente.

Entonces, surge otra pregunta, esta vez estrictamente musical y acústica. ¿Cómo podemos relacionar el término *alta* “alto” a las siete reglas de Camillo Maffei, quien sugiere que los cantantes deberían “...abrir la boca de manera correcta y no más de lo que es necesario para conversar con amigos”?<sup>[8]</sup> Aún cuando aparentemente no se relaciona con nuestro estudio, esta afirmación se vuelve mucho más significativa si se junta con la Ley de Helmholtz<sup>[9]</sup>, que relaciona la frecuencia de un sonido con la cámara de resonancia y su apertura. No es necesario entrar en cálculos numéricos reales; un examen de la relación entre los varios factores será suficiente. Podemos por tanto, simplificar considerablemente la ecuación matemática, sacando la raíz cuadrada y las constantes<sup>[10]</sup>, y definir la frecuencia  $f$  de un sonido con la ecuación  $f=s/v$ , donde el área transversal del resonador es el numerador y su volumen interno el denominador. Al considerar el caso de la voz humana, y por consecuencia aplicar los parámetros adecuados, consideraremos el volumen  $v$  del resonador como constituido de (en orden de tamaño descendente) la cavidad del pecho, la cavidad oral y los senos nasales, en el área conocida como máscara.<sup>[11]</sup> Consideraremos la sección transversal  $s$  como la apertura que permite el contacto entre el resonador y el ambiente externo, en este caso: la boca. Le sigue que, para obtener las frecuencias altas de los sonidos agudos, el factor en el

numerador (la sección transversal de la boca) será grande, mientras que el usado como denominador (el volumen de la caja de resonancia) debe ser pequeño.<sup>[12]</sup> En este punto, aparte de el timbre y de las características de expresión del estilo vocal renacentista, podemos afirmar que la postura de los coristas de la época, en la que deberían, como se mencionó antes, "... abrir sus bocas correctamente y no más que lo necesario para conversar con amigos", habría impedido la producción de sonidos más agudos que aquellos posibles en la tesitura media, o a lo más, en la tesitura media-alta. Debemos concluir que nuestra comprensión de "voz alta" puede llevarnos lejos de las cualidades reales de la música renacentista.

*Soave (dulce)*. Primero que todo debemos preguntarnos cómo las voces "dulces" de los bajos (*bassus*) y barítonos (tenores) habrían sido; los imaginamos como dotados de una textura intensa y decisiva, si hubieran cantado un cuarto más bajo que la sección equivalente de un coro moderno. Una mirada hacia las críticas extremadamente frecuentes y a las amargas condenaciones hechas hacia el sonido producido por los coristas nos ayudará a entender la situación, y a ver que el ideal de "voz dulce" estuvo a menudo muy lejos de lo que era en realidad. La lista de defectos demostrados por estas voces es larga y variada, y se puede encontrar fácilmente en casi todos los tratados históricos. Esta gama de sonidos, desde el nasal hasta aquel producido "con furia y violencia bestial",<sup>[13]</sup> desde los sonidos estridentes, como aquellos de "una avispa encerrada en una bolsa de cuero"<sup>[14]</sup> hasta los "gritos bárbaros"<sup>[15]</sup>, y los sonidos producidos con entonación imprecisa. De acuerdo con Luigi Dentice, quien se expresa a sí mismo a través de las palabras de uno de los dos personajes principales en su *Duos dialoghi della música*, Paolo Soardo y Giovanni Antonio Serone: "Todos se equivocan en algo, ya sea en entonación o pronunciación, en canto, en *passaggio*, o en

proyectar y apoyar la voz cuando se necesita...”<sup>[16]</sup> De particular interés es la réplica de otro protagonista del diálogo, quien afirma: “A este nivel nadie será de tu gusto<sup>[17]</sup>, implicando que todos los cantantes sufren de al menos uno de esos defectos, o que su compañero es demasiado perfeccionista, y que podría simplemente aprender a aceptar. Es razonable imaginar que cualquier “dulzura” debe haber sido afectada por las inexactitudes, omisiones y errores (para no decir horrores) de los cantantes.

*Forte (Fuerte)*. En lo que se refiere a la música secular, sabemos que era interpretada por muy pocos cantantes y que, de acuerdo con Zarlino (citado arriba): “En la cámara uno canta con una voz dulce y suave, sin hacer mucho ruido”.<sup>[18]</sup> Por otro lado, los coros de la época generalmente estaban formados por apenas una docena o más de personas, y por lo mismo el sonido que producían podría claramente haberse diluido y perdido dentro de las grandes basílicas. De nuevo, con respecto a la música sagrada, vale enfatizar que la profundidad del sonido era mucho más apagado por el hecho de que los coros cantaban mirando al altar, de acuerdo con la aproximación de la teología litúrgica que era fuertemente teocéntrica. El altar era el eje central en torno al cual giraba la actividad sagrada y, sobre todo, era aquí que cualquiera apoyaba y pagaba al coro que presidía las actuaciones. Como podemos ver, gracias a varios ejemplos supervivientes de la iconografía musical, los coristas daban la espalda a la congregación, dirigiendo sus voces hacia el santuario. No fue sino hasta el arribo de la policoralidad que el valor perceptivo de la audiencia como un objetivo útil para las interpretaciones sería reconocido. Aún en este caso, sin embargo, uno puede imaginar el impacto sobre el auditorio de un limitado número de cantantes en una plataforma pequeña, levantada dentro de una gran basílica<sup>[19]</sup>, o tal vez obligados a subirse a un

parapeto altísimo de la linterna del domo en la Basílica San Pedro en Roma.<sup>[20]</sup>

Además, cuando los coristas del Renacimiento cantaban con falsete, el sonido que producían, dada las características fisiológicas de la voz humana, funcionaba a través de la única vibración parcial de las cuerdas vocales. Usando esta técnica, las cuerdas vocales del cantante o vibraban en los bordes, sin envolver el cono elástico completo, o sólo al frente, en la parte longitudinal. En ambos casos, la profundidad de la voz, especialmente cuando se refería a los sonidos principales de tesitura, habría sido mucho menor que comparada con la obtenida al vibrar la cuerda completa, que es el caso normal de los sonidos producidos por las secciones bajas y los tenores. Más aún, sigue que no sólo dentro de la estructura del auditorio general del coro el sonido producido por la voz en falsete habría sido apenas visible, si no que los otros cantantes habrían tenido que conformarse con esto para hacer las varias capas de sonido audible, regulando y balanceando los niveles de sonidos producidos. Esta búsqueda del equilibrio, asignado a ellos por los teóricos de la época, estuvo entre los deberes y tareas más importantes de los coristas. Finalmente, y por la misma razón, podemos asegurar que las habilidades refinadas de improvisación de los cantantes y de su visión post adorno no habría competido con la fuerza completa de otras voces, que habrían sido más delgadas y suaves para dar cabida a su preciosa y gran apreciada vultuosidad.

*Chiara (claro)*. Parece haber pocas dudas en este punto. La conjetura de que el sonido del renacimiento tendía a ser claro es sostenida por la evidencia de la naturaleza acústica y fisiológica, que examinaremos aquí.

La práctica de cantar frente al *librone* (libro de coro) obligaba a los cantantes a mantener sus cabezas levantadas, con sus cuellos echados hacia atrás e inclinados hacia adelante, como se presenta en muchas impresiones que describen la interpretación de los coros. En este sentido, el hueso hioides,<sup>[21]</sup> y específicamente el músculo tiroideo que conecta con la laringe, eleva la laringe, reduciendo la distancia entre la fuente de sonido y el resonador oral. El resultado inmediato es la producción de un sonido relativamente claro, que no lo hacía redondo ni oscuro<sup>[22]</sup>. Asimismo, era imposible para los cantantes hacer uso de la elasticidad descendente del músculo cricotiroideo (ya que el alargamiento del cuello causa que sea empujado en la dirección contraria), que de otra forma causaría el prolongamiento de las cuerdas vocales, y esto previene que el sonido salga ahogado y ofrece la posibilidad de producir un tono claro.

En este contexto, la sugerencia hecha por Giovanni Camillo Maffei concerniente a la posición de la lengua es muy interesante. En su sexta regla dice que se debe mantener distendido y hacia adelante “de modo que la punta llegue y toque las raíces de los dientes inferiores”.<sup>[23]</sup> La posición parece perfectamente en línea con la práctica renacentista vocal (la que, como ya hemos visto, no contemplaba ningún mecanismo de cobertura del sonido) y consigue consistentemente el mismo objetivo que la sección anterior. La indicación de mantener la lengua distendida hasta que toque los dientes inferiores es, de hecho, también dada a los cantantes modernos como una forma simple de alcanzar un tono claro, sin correr el riesgo de afectar el sonido. Para maximizar el efecto, la consonante “L” puede agregarse antes de las vocales o agregarla a todas las consonantes en un trabajo. Esto hace que la lengua toque las raíces de los dientes superiores y se



alargue y así, consiga un efecto marcadamente claro y brillante.<sup>[24]</sup>

Otra consideración interesante puede relacionarse una vez más con muchas recomendaciones importantes hechas por los teóricos a los cantantes. Ciertamente, aún cuando hagan fuertes reproches, nos proporcionan alimento para el pensamiento. Encontramos una forma de condenación repetida al hábito de cambiar las vocales, reemplazar las vocales oscuras con las claras. Como ejemplo veremos el pasaje de Zarlino concerniente a este tema, aunque hay muchos ejemplos similares en la literatura teórica contemporánea, que expresan el mismo concepto:<sup>[25]</sup>

[...] Pero sobre todo (para que las palabras del cantante puedan ser entendidas) se debe evitar el error que muchos hacen, de no dejar las vocales de las palabras sin cambio. Como se haría, por ejemplo, al pronunciar la A en vez de E, I en vez de O, o la U en vez de otra. Pero ellos deben pronunciarlas correctamente.

[...] A veces oímos algunas canciones chilladas (no puedo decir cantadas) en voces muy burdas, usando acciones y maneras que son tan artificiales que realmente parecen monos, y diciendo cosas como *Aspra cara, e salvaggia e croda vaglia* cuando deberían decir *Aspro core, e selvaggio, e cruda voglia*: ¿Quién no se reiría? O aún más, ¿Quién no se enfurecería al oír algo tan artificial, feo y horrible?

A pesar de la seriedad de este mal estilo que Zarlino describe como “tan artificial, feo y horrible”, los cantantes

continuaron recibiendo ese tipo de críticas obstinadamente en vez de abandonar el hábito de cambiar lo oscuro, las vocales redondas por las brillantes, especialmente la A, la más clara de todas.<sup>[26]</sup> Visiblemente podemos concluir que no era sólo una tendencia o una moda extendida, sino que, en cambio, debió ser una necesidad fisiológica-fonadora unida a los factores que ya hemos discutido. La necesidad de cantar con un tono claro debe haber sido tan esencial para los cantantes que estaban dispuestos a ser sujetos de humillantes críticas; sobre todo esta profunda necesidad de traicionar las palabras y el significado de los textos que estaban cantando (y la amplia aceptación de que la retórica, dialéctica y la *ars oratoria* estaban unidas de manera muy cercana al arte de la música polifónica).<sup>[27]</sup>



*Gioseffo Zarlino*  
(1517-1590)

Dado el particular madrigal citado por Zarlino como ejemplo, uno podría deducir que todo ocurría exclusivamente en el dominio de la música secular, donde habría sido razonable asumir que había más libertad de expresión y comportamiento. A

pesar de eso, desde 1471 en adelante, esta cómoda idea es contradicha por lo que puede leerse explícitamente en un interesante ensayo de Conrad von Zabern.<sup>[28]</sup> El alega haber oído cantantes diciendo “Dominos vabiscum, aremus”, y luego comentaba burlescamente acerca de la imagen de “cultivar los campos”.<sup>[29]</sup> En el mismo pasaje añadía que desde Frankfurt hasta Coblenz y desde ahí hasta Trier era muy común oír lo mismo, especialmente de los estudiantes. Esto significa que la tendencia a representar mal sonidos abriéndolos estaba ya bien enraizado en el siglo previo y no se restringía a Italia.

También es interesante notar que las cosas se han mantenido sin cambios a través de los siglos. Después del período histórico del Romanticismo, algunos cantantes de ópera continuaron modificando vocales, oscureciéndolas considerablemente para cubrir los sonidos. Esto era porque sentían la necesidad de alcanzar un aumento en la resonancia de ciertos sonidos armónicos especialmente marcado, lo que ocurre alrededor de los 2500 Hertz y que es llamado formante. Para asegurar que el cantante puede ser oído sobre la orquesta por la audiencia, una sola voz crece sobre los 80-120 instrumentistas de la orquesta.<sup>[30]</sup> Como sabemos, cuando se lleva al extremo, tiende a resultar un texto incomprensible. Como antes, nuevamente se hizo en el nombre de la técnica vocal.

La configuración del coro del Renacimiento con respecto a su sonido también confirma que nuestros predecesores tendían a perseguir la idea de sonido brillante. Si por una parte es verdad que los primeros coros entonaban la música mucho más bajo que un coro actual, por otro lado se puede ver que el desarrollo del timbre de las voces en los coros renacentistas precedieron suavemente de los más bajos a los más altos,

moviéndose de un timbre a otro para obtener grados aun más altos de brillantez. Desde el tono oscuro de los *bassus* a los brillantes de los *cantus* continuaban la tendencia hacia un timbre brillante. El tenor era la voz masculina con timbre de barítono,<sup>[31]</sup> sobre el cual, en este sentido particular, la voz de las *altus* continuaba la tendencia hacia la brillantez. Esto no le fue encargado a las contraltos modernas, sino a las voces de timbre brillante de los falsetistas y a las voces agudas.<sup>[32]</sup> La línea del *cantus*, completó su orden creciente de timbres, siéndole encargada a los niños, a los falsetistas altos o a los castrati.

Sin embargo, este avance particular hacia la brillantez en timbre es completamente destruido por la composición fónica del coro moderno. Como vemos, la presencia de las voces oscuras de las contraltos próximas al timbre brillante de los tenores modernos representa una inversión inevitable de colores. Esto causa una progresión inestable, pasando del sonido oscuro de los bajos al brillante de los tenores, volviendo al oscuro sonido con la llegada de las contraltos antes de volverse brillante de nuevo con las sopranos. Es el timbre redondo, envolvente de las contraltos el mayor responsable (para mejor o peor) del sonido del coro moderno. Es excelente y necesario cuando se trata de música moderna, pero menos oportuno para el período del Renacimiento. Es bien conocido cómo la interpretación de un motete por la formación temprana musical podía levantar sensaciones de brillantez y lucidez de timbre que eran notablemente mayores a aquellos producidos por la interpretación de grupos modernos, y esto es a pesar de la posibilidad actual de cantar la composición un cuarto más alto que lo que podía la formación musical temprana.

De acuerdo a la formación temprana del coro, puede ser útil considerar un aspecto que podría ser importante, y probablemente tenga más sustancia que las preguntas paralelas de si es o no buena idea interpretar la música temprana con instrumentos modernos. Se debe recordar que el compositor renacentista adaptaba ciertas soluciones cuando componía o escogía ciertas configuraciones de contrapunto en vez de otras, ya que tenía la idea clara acerca del sonido de las voces de su tiempo, y sobre todo del efecto fónico que estas habrían producido en una situación particular. Sabemos que la disonancia armónica es mucho más efectiva cuanto más similar es el timbre entre las partes que la producen. Al empezar asumiendo esto, por ejemplo, sería interesante llevar a cabo un estudio estadístico para descubrir cuán frecuente el compositor renacentista asignaba sus disonancias, suspensiones, y disonancias armónicas al *tenor* con el *altus*, y cuán seguido le daban al *tenor* y al *cantus*. En otras palabras, podemos estudiar cual de las dos secciones del coro temprano fueron dadas a la materia de las disonancias armónicas y deducir que su timbre debe haber sido bastante similar. Sería especialmente interesante encontrar los resultados en dos situaciones hipotéticas: lógicamente, debería ser *tenor-altus* la combinación que cubriría la mayor parte de las disonancias, más que el tipo *tenor-cantus*, que parece ser más usado en el caso de los coros modernos.

Como podemos ver arriba, la estructura particular del coro temprano en relación a un timbre determina una asonancia interesante de color entre el *tenor* y el *altus*. Debemos tener presente que ambas fueron asignadas a voces masculinas, cercanas unas de otras en términos de timbre, siendo esta última desarrollada a partir de la primera con un registro mayor. En este sentido, parecen completamente diferentes del par *tenor-contralto* que se encuentra en el coro actual, un par en el que las voces pertenecen a dos mundos timbrísticos

extremadamente distantes entre sí, una disonancia entre ellos no tendría un efecto apreciable.<sup>[33]</sup> Podemos suponer también que el par *altus-cantus* puede haber producido resultados cuestionables cuando se interpretan disonancias y combinaciones de sonidos mezclados, si fuésemos dados a hipotetizar la yuxtaposición de un castrato altus y un niño soprano, debido a la fuerza del sonido del primero comparado con el último.

Claramente podríamos continuar *ad libitum* para analizar las muchas posibilidades de entretrejo de la polifonía y timbre disponibles en las plumas de los compositores tempranos, pero este no es nuestro objetivo. Más bien, como consecuencia de estas premisas, preferiríamos hipotetizar una conclusión: el uso de las voces modernas con un timbre diferente de aquellos del renacimiento puede distorsionar la construcción completa del trabajo musical, porque mina la bases de la construcción contrapuntístico, el movimiento de las partes vocales, la distribución de la disonancias, las entradas de las diferentes secciones, de hecho, el marco completo de la composición. En otras palabras, podríamos preguntarnos razonablemente: si Giovanni Pierluigi da Palestrina hubiera tenido la posibilidad de usar las fuerzas fónicas disponibles en el coro moderno de voces mezcladas, ¿Habrían sido diferentes las elecciones de contrapunto que hizo cuando compuso todas sus obras? ¿Podríamos entonces tener una *missa papae marcelli* muy diferente de lo que nos ha sido transmitido? Debe decirse que la respuesta a nuestra pregunta es afirmativa, y podemos decir (en broma) que hemos corrido el riesgo de perder muchas obras maestras...<sup>[34]</sup>

Pero hay dos caras para cada pregunta. Al percibir el efecto real que el compositor estaba buscando usando los sonidos de

las voces renacentistas, ¿usaríamos las mismas voces que en el siglo XVI?

Además de las distorsiones mencionadas en las exageraciones (humanas) de los cantantes del Renacimiento, y dejando de lado la pregunta de si la pérdida de la voz de los cantantes castrados puede ser sustituida por la de los falsetistas y los contratenores actuales, desde el punto de vista estrictamente vocal deberíamos concluir que la distancia entre las interpretaciones modernas y la *auténtica* representación renacentista debe ser inmensa debido a ciertas transformaciones fisiológicas que han alterado los parámetros vocales en estos cinco siglos que nos separan del Renacimiento.

Es razonable suponer que la altura promedio del hombre moderno, que es mucho más grande que el hombre del Renacimiento,<sup>[35]</sup> puede haber tenido un efecto considerable en el timbre vocal. Las cuerdas vocales obviamente han incrementado en largo, debido al impacto creciente de la glándula pituitaria (y sobre todas las hormonas reguladas por ésta) en los huesos y en el cartílago de la laringe que determina su tamaño. Por consecuencia, podemos suponer que el timbre puede haberse oscurecido a una cierta extensión, mientras que el promedio de frecuencia de sonido se ha vuelto menor.<sup>[36]</sup>

Ni siquiera hemos mencionadas las voces de los *pueri*. A diferencia de los niños del renacimiento, los niños de hoy son bombardeados con hormonas ya que consumen alimentos ricos en estas sustancias. Esto ha tenido una profunda influencia, no sólo en el desarrollo óseo, sino también en el desarrollo linfático-metabólico. Sabemos que hay un proceso de transformación de la voz humana en curso; parece ser que hay

un aumento en la masculinización de la frecuencia y del timbre, por lo que podemos suponer que el sonido transparente de las voces preadolescentes del Renacimiento podrían en la actualidad ser algo diferente. Las voces de los niños de hoy tienen un cuerpo más grande y una textura más *imprecisa*, habiendo perdido la brillantez, la luz y la consistencia *sedosa* que las caracterizaban hasta hace unas décadas. Más aún, el cambio vocal y sexual ocurre mucho más pronto que lo que solía ser, y el período en el que la voz preadolescente puede usarse es mucho menor, lo que significa que todos los esfuerzos para entrenar la voz de un niño hasta su correcta madurez son de corto uso.

Nos hemos referido de pasada a la posibilidad de reemplazar a los castrati con las voces de los falsetistas. No deberíamos descartar la complicada pregunta sin haberlo pensado, pero debemos admitir que la laringe de un castrato debe haber sido completamente diferente de la de un falsetista, que en la mayoría de los casos pertenece a un barítono. Debido a los revolucionarios cambios hormonales que coinciden con la pubertad, pero que eran impedidos casi por completo por medio de la castración,<sup>[37]</sup> la laringe de un castrato se mantenía con tamaño reducido, similar a la de los pre-púberes. Más aún, permanecían a una distancia más corta del resonador bucal que la de los cantantes no castrados (fuera por la delgadez de los cantantes), dándole a su propietario un timbre muy particular, capaz de cautivar a la audiencia, literalmente.<sup>[38]</sup> Las cuerdas vocales, más cortas y delgadas que las de un hombre, permitía una gran agilidad no sólo en el fraseo sino también en el sonido mismo, poniendo a los castrati en el Olimpo de la música (y no sólo música). El hecho es que sus cuerdas vocales estaban activas a lo largo de todo su largo y amplitud, envolviendo en la vibración la membrana mucosa completa del *cono elástico*. Con el soporte de una notable presión de aire sostenida por una capacidad particularmente grande del pulmón,



gracias a un entrenamiento vocal muscular intenso, pero sobre todo (precisamente por esto) propulsada con una considerable elasticidad del diafragma, la voz emitida debe haber sido completa, larga, penetrante, fascinante e inquietante.<sup>[39]</sup>

Si ahora volvemos a leer los tratados antiguos del tema, terminaremos cansados del número de veces que el verbo *ofender* aparece en referencia a la percepción (ofender al oyente, ofender a quien escucha). Resistamos la fácil tentación de verlo como un simple arcaísmo, e intentemos preguntarnos si la repetición constante de este verbo tan fuerte y específico, puede no tener una justificación de una naturaleza puramente perceptiva. Consideremos nuestros propios oídos y observémoslos por dentro, observemos el pabellón auditivo, y los tres pequeños huesos, el estribo, el yunque y el martillo, los huesos más pequeños y delicados de nuestro cuerpo, que transmiten las vibraciones de la ventana vestibular. Entonces veremos a la preciosa cóclea, el órgano de Corti... y reflexionaremos en un hecho muy importante: nuestro órgano auditivo, es tan importante que es el primero en desarrollarse en la vida prenatal, es el único de todos los órganos sensoriales que no puede cerrarse a sí mismo para protegerse del mundo externo.<sup>[40]</sup> Ahora, demos otro paso, y reconozcamos que el mundo en que vivimos es extremadamente ruidoso, o al menos mucho más ruidoso que hace cinco siglos.<sup>[41]</sup> Sólo podemos hacerlo endureciendo las fibras y estirando los músculos tensores para reducir el rango vibratorio. El resultado es que estamos equipados de una capacidad aural refinada menor que la de nuestros ancestros. Y esto explica el exorbitante número de escalas y afinaciones que existieron en la antigüedad, mientras que ahora somos capaces de reconocer y apreciar solo dos: la escala mayor y menor.<sup>[42]</sup> Y si nos hemos habituado y conformado tanto con la colección de sonidos discordantes que compone la escala temperada, entonces nuestra sensibilidad

auditoria se ha debilitado en gran manera. De este modo, ¿cómo podemos apreciar el refinamiento que la música antigua da?, ¿sólo desde la perspectiva de la entonación?<sup>[43]</sup> Y ¿cómo podemos aprovechar la persuasión expresiva de un *deuterus*,<sup>[44]</sup> sin limitarnos diciendo que “sirve para ponerle música a textos melancólicos?”

Este es un condicionamiento realmente serio si lo comparamos con la situación musical de las pinturas, al inicio de este artículo.<sup>[45]</sup> La limitación impuesta al usar solo siete notas de la escala, sin ser capaces de adoptar un matiz en la entonación, es algo a lo que actualmente estamos perfectamente acostumbrados por el uso de la ya mencionada escala temperada; de hecho, lo contrario nos parecería extraño. Pero la cualidad dramática de esta constrictión habría sido inmediatamente evidente si nos hubiéramos imaginado a un pintor obligado a pintar utilizando sólo los siete colores puros del arcoíris sin ser capaz de mezclarlos, impidiendo de este modo las sombras milagrosas que dan vida a las pinturas.<sup>[46]</sup> Ningún pintor, de ningún período histórico, habría aceptado someterse a tal castigo. Y así, mientras que por un lado tenemos a Rossini quien tuvo éxito en escribir sus obras sólo usando siete notas de colores (estamos ahora completamente en el período temperado), por otro lado hay compositores renacentistas que, por el contrario, escribieron todos sus trabajos manteniendo la paleta rica en su variedad más grande de colores de notas frente a sus ojos/oídos; una paleta que tristemente hemos perdido.<sup>[47]</sup>

En conclusión, parece ser que la pregunta no debería restringirse a sujetos aislados, como el debate con respecto a la presencia de mujeres en oposición al uso de falsetistas, o

la búsqueda de una entonación antigua en oposición al temperado actual. En el debate entre los coros modernos y antiguos, entre las voces perdidas y los sonidos redescubiertos, concluyamos con una última reflexión provocativa. Imaginemos que hay una radiación cósmica o un fenómeno termal extremo, o tal vez el cambio en la atmósfera, que tenga éxito en la alteración de las células de la madera, endureciendo sus fibras lo que se traduciría en la inutilidad de la construcción de instrumentos musicales. ¿Qué haríamos con toda nuestra música? ¿Abandonaríamos todas nuestras orquestas, quedaríamos sin todas las familias de cuerdas, vientos y arpas? ¿Descuidaríamos todos los tríos y cuartetos silenciando todos los pianos del mundo? ¿Estaríamos dispuestos a destruir para siempre un tesoro cultural tan grande? ¿O decidiríamos reconstruir los instrumentos con una madera sintética excelente, obtenida fácilmente, o tal vez de polímeros de aleaciones particulares, y trataríamos de acostumbrarnos a los nuevos sonidos que emitirían?

Esto es justo lo que hicimos cuando perdimos para siempre a los cantantes del Renacimiento. Y es lo que debemos continuar haciendo.

Con el amable permiso del Periódico *polifonie*, Arezzo, Italia.

---

[1] Sandro Cappelletto, *La voce perduta. Vita di Farinelli, evirato cantore*, Torino, EDT 1995.

[2] En este punto debemos esperar antes de definir el sonido como perdido, y es por esta razón que la apalabra aparece en itálica. Parece ser, sin embargo, más razonable hablar de

“tratar de llegar lo más cerca posible”, más que de una reconstrucción verdadera en sí misma.

[3] Las dos técnicas no pueden separarse. Las orquestas se hicieron más grandes, y las cuerdas cambiaron permanentemente desde un sonido aterciopeladamente suave de cuerdas de tripa a las de metal. El puente fue forzado a soportar una presión mucho mayor, y el instrumento fue forzado a hacerse más fuerte en su estructura completa, a expensas de la luminosidad del sonido y del color tonal. Mientras tanto, el sonido de los bronce también tuvo cambios importantes, pero principalmente un incremento de su uso en las escalas debido a la mejora obtenida a través de la adopción de cilindros y especialmente de pistones. Ocurrió lo mismo con los vientos de madera con la introducción de un número mayor de llaves. No sólo todo esto cambió el sonido de los instrumentos, como es fácil de imaginar; la necesidad de mantener el balance vital entre las voces e instrumentos hizo el resto.

[4] Gioseffo Zarlino, *Le Istitutioni harmoniche*, Venice, 1558, Part III, cap. 45, p. 204 (facsimil reimpresso en Nueva York, Broude Brothers, 1965 (Monumentos de la música y Literatura de la música en facsímiles. Series segundas: Literatura de la música, 1).

[5] El inicio de las técnicas de *passagio* (o cambio de registro) y de *a copertura dei suoni* (cobertura del sonido) puede rastrearse hasta el siglo XVIII, pero los episodios más evidentes parecen ser el tan llamado Do de pecho, adoptado por el tenor Gilbert Duprez, al interpretar la parte de Arnold de la opera de Rossini William Tell. No es un episodio en sí mismo, sino más bien la sensación que conocemos que este sonido provocó cuando explotó y resplandeció al mundo que aún utilizaba a los castratos de voces agudas, y de los sonidos de los hombres cantando falsete. El infame C5 es un sonido que puede ser liberado fácilmente por un cantante de falsete de cualquier coro amateur. Ciertamente, en este caso no obtiene

la misma admiración de las personas que cuando se libera con una voz plena, y se asume el contorno de un exuberante y poderoso Do de pecho.

[6] Biagio Rossetti, *Libellus de rudimentis musices*, Verona, Stephen Sabio brothers y Nicolini, 1529, [4]: “La voz perfecta es aguda, dulce, fuerte y clara, aguda que sea suficientemente aguda, clara que llene los oídos, fuerte que ni tiemble ni se debilite, dulce que asuste no cuando es oída, sino que acaricie los oídos, y que mediante la coacción de las mentes de los receptores sea pueda dibujarse a sí misma y reconfortarlos Si cualquiera de esos elementos falta, la voz no puede ser perfecta en ningún sentido, como afirma Isidoro”.

Por favor, notar que en Pietro Aaron, *Toscanello in Musica [...] nuovamente stampato con l'aggiunta da lui fatta et con diligentia corretto*, por Venizia, Bernardino, y Matteo de Vitali, 1529, Libro I, capítulo V, página Bii, hay un pasaje casi idéntico: “la voz perfecta, aguda, dulce y clara: alta que sea los suficientemente sublime, dulce que acaricie la mente del receptor; clara que llene los oídos. Si cualquiera de éstas falta, no se le llamará voz perfecta”. Realmente, la autoría de este pasaje, como Rossetti lo menciona, puede ser atribuida a Isidoro de Sevilla (560-636) “Perfecta autem vox est alta, suavis et clara: alta, ut in sublime sufficiat; clara, ut aures adimpleat; suavis, ut animos audientium blandiat. Si ex his aliquid defuerit, vox perfecta non est.” (Ver Isidoro, *Etymologiarum sive originum libri*, Libro III, capítulo 20). Se puede ver cómo la versión de Aaron es un espejo perfecto del original de Isidoro, mientras que Rossetti parece ser más elaborado, incluyendo la adición del adjetivo *forte*.

[7] Espero que mis lectores entiendan por qué he incluido este limitado y en cierto sentido inexacto y simplista catálogo de las voces antiguas. Sería deseable incluir una discusión más relevante dada su importancia, pero ocuparía un espacio de

papel considerable, haciendo el trato imparcial del tema imposible en esta ocasión.

[<sup>8</sup>] Giovanni Camillo Maffei, *Delle lettere del Signor Gio. Camillo Maffei da Solofra, libri due [...]*, Napoli, Raymundo Amato, 1562, p. 34. La sugerencia de Maffei para que los cantantes mantuvieran su boca a medio abrir, lo que él define categóricamente como una regla, puede parecer inusual, pero casi todos los escritores de tratados están unidos de manera notoria a su condenación de cantar con la boca totalmente abierta. Por consiguiente, podemos establecer que todos están de acuerdo, Maffei directamente y otros de manera indirecta, en la idoneidad de no abrir demasiado la boca cuando se canta.

[<sup>9</sup>] Fisiólogo y médico alemán que vivió entre 1821 y 1894, y que escribió un tratado interesante de la fisiología de la música: Hermann von Helmholtz, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*, Braunschweig, Vieweg, 1863.

[<sup>10</sup>] Por el bien de la integridad, esta es la ley completa:  $fHz = v \times s / 2 \pi \sqrt{U \times u}$ , donde  $v$  = la velocidad del sonido;  $s$  = la sección transversal del resonador;  $2\pi = 6,28$ ;  $U$  = el volumen del resonador,  $u$  = el volumen de la apertura del resonador. Se verá que las constantes  $v$  y  $2\pi$ , y las raíces cuadradas, han sido omitidas (y serían incluidas, obviamente en un cálculo más exacto) y los factores 'U' y 'u' se han unido al único valor  $v$ .

[<sup>11</sup>] Existen ocho cavidades llenas de aire, conocidas como senos paranasales, dos senos frontales, dos maxilares, dos etmoides y dos esfenoides. Estos llevan a cabo dos funciones fonéticas: calentar y humedecer el aire, y permitir la producción de sonidos agudos. La otra función propuesta, de aislar el cráneo y actuar como colchón para el cerebro, no parece estar justificada completamente.

[12] Esta segunda condición está asegurada por el descenso del paladar blando, que resulta al empujar la lengua hacia atrás y levantarla, debido a que los cantantes del período mantenían la lengua en contacto con los alveolos dentales inferiores (cf párrafo citado en la nota 23).

[13] Zarlino, *Le Istitutioni harmoniche*, cit., parte tres, cap. 45, p. 204.

[14] Hermann Finck, *Practica musica*, Wittenberg, G. Rhau Erben 1556; copia del facsímil Bologna, Forni, 1969.

[15] *Ibid.*

[16] *Ibid*

[17] *Ibid*

[18] Zarlino, *Le Istitutioni harmoniche*, cit., parte tres, cap. 45, p. 204.

[19] Zarlino, *Le Istitutioni harmoniche*, cit., parte tres, cap. 45, p. 204.

[20] Wolfgang Wizenmann, *Otto tesi per la policoralità*, in *La policoralità in Italia nei secoli XVI e XVII. Testi della giornata internazionale di studi*, Messina 27 dicembre 1980, editada por Giuseppe Donato, Roma, Torre d'Orfeo, 1987 (Miscellanea musicologica; 3), p. 8; cfr. anche Arnaldo Morelli, "La vista dell'apparato superbo, l'udito della musica eccellente a più cori". *Spazio chiesastico e dimensione sonora, en Roma barocca. Bernini, Borromini, Pietro da Cortona*, editado por Marcello Fagiolo y Paolo Portoghesi, Milano, Electa, 2006, pp. 294-301.

[21] Este es un ligamento óseo con forma de herradura, pequeña

pero muy importante, que está en la parte alta de la laringe a través de la conexión con la membrana tiroidea y unida a la base interior de la lengua.

[22] Un grado de oscuridad podría obtenerse al usar la parte de atrás de la pared orofaríngea, pero el sonido sería inexorablemente coloreado por un componente gutural indeseado.

[23] Giovanni Camillo Maffei, *Delle lettere del Signor Gio. Camillo Maffei da Solofra*, p. 34.

[24] Algunos procedimientos de una naturaleza logopédica, que pretenden mejorar las emisiones guturales y cambiar las resonancias retroflectadas hacia adelante, exigen ejercicios especiales en los que el paciente debe seguir con la punta de la lengua los movimientos de un lápiz movido por el operador. Los movimientos en un plano perpendicular en la parte exterior de los labios del paciente ayuda a mover la lengua hacia afuera provocando las disonancias distantes de la cavidad retrofaríngea (la que de otro modo es la causa de sonidos guturales) y también aquellos que no son proyectados suficientemente afuera.

[25] Zarlino, *Le Istitutioni harmoniche*, parte tres, cap. 45, p. 204. Con formato de acuerdo al original, con la puntuación e itálicas agregadas por el revisor.

[26] Vale recordar que, cuando se discuten los madrigales usados por los compositores para enfatizar el grado de estridencia expresada en un texto, Vincenzo Galilei también se refiere, como Zarlino, al mismo título del madrigal: “[...] i nostri pratici Contrapuntisti [...] Aspro core e selvaggio, e cruda voglia [...] haveranno fatto tra le parti nel cantarlo di molte settime, quarte, seconde e seste maggiori; e cagionato con questi mezzi negli orecchi degli ascoltatori un suono rozzo, aspro e poco grato”. Ver Vincenzo Galilei, *Dialogo [...] della musica antica e della moderna*, Firenze, Giorgio Marescotti,



1581, p. 88. Sin embargo, en el caso de Zarlino, parece improbable que remplazar las vocales como las usadas por los cantantes sólo como un método para acentuar el significado explícito del texto. Aún cuando esta práctica es perfectamente posible en este caso en particular, como veremos más abajo, era también aplicada a los textos sagrados sin ninguna intención de colorear las palabras, sino como una necesidad fónica y timbrística.

[27] Una pregunta un tanto provocativa: ¿no será posible que la práctica vocal del Renacimiento tal vez favoreciera los sonidos claros sólo por que los tradicionalistas usaran este color, obligados y restringidos por el uso del *librone*? ¿este hábito podría haber empujado al punto de querer perseguir una claridad estética tal manera que se pretende replicar el estilo de los castrati, quienes pueden ser considerados como el extremo absoluto de esta tendencia hacia los sonidos agudos?

[28] Conrad von Zabern, *De modo bene cantandi choralem cantum in multitudine personarum*, Mainz, Peter Schöffer, 1474, p. 61.

[29] *Ibid.* “[...] ita ut audiverim aliquos cantantes: Daminus vabiscum, aremus..., ut ego dicerem ad mihi proximos: absit a nobis arare. Et revera a Francofortia usque ad Confluentiam, et ab inde usque ad Treverim cognovi hoc praecipue in scholaribus saepissime”. El comentario burlesco acerca de “arar los campos” deriva de la sustitución de “aremus”, del verbo que significa “arar”, por la forma correcta del verbo “orare”, que significa “orar”.

[30] Se vuelve absolutamente necesario seguir el incremento de la masa de sonido asociado al advenimiento de la orquesta Romántica, como se mencionó antes.

[31] En tiempos anteriores el tenor mantenía el Canto Gregoriano en el cantus firmus; de ahí la deseabilidad de confiar en una

voz de rango medio, de tal forma que no se saliera de los cánones estéticos de timbre y voz característicos de las melodías gregorianas.

[32] La etimología de la palabra es clara. Era una voz aguda derivada de la costumbre arcaica de hacer contrapunto a la melodía del cantus firmus atribuida al tenor, con una melodía segunda original: el altus contratenor (si se situaba sobre el tenor) o el contratenor bassus (si se situaba bajo el tenor. Muchos de los nombres actuales derivan de éstos.

[33] Conjeturemos una disonancia distribuida entre los tenores y altos: en primero comprometida con la emisión alta de g' (sonido real), y el último se distendía de manera cómoda en la f' antes de resolver la disonancia al descender a e'. en este caso la diversidad de timbre debilita notablemente el impacto de la disonancia. La misma situación encargada al par tenor-altus del coro temprano habría producido un efecto mucho más llamativa

[34] Por otra parte podemos estar absolutamente seguros de que dichos genios de la composición habrían sabido cómo crear tantas obras si nuestro coro moderno hubiese estado disponible para ellos.

[35] La evidencia incluye el largo de las tumbas, las alturas de las puertas en los palacios del siglo XVI, los tamaños de las armaduras y las descripciones y testimonios de sus contemporáneos.

[36] Alguien podría sostener que el incremento en la altura puede haber tenido repercusiones también en la presión sanguínea y de ahí en la frecuencia cardíaca. De hecho, los 60 latidos por minuto del pulso humano, identificados en los tratados como la velocidad típica del tactus, ahora parece estar sobre los 70. Sería interesante considerar si este hecho también puede haber tenido una influencia en el timbre vocal:

por ejemplo, conectarlo con un flujo igualmente mayor de sangre hacia las cuerdas vocales, las que habrían causado posiblemente una tonicidad mayor y un grosor mayor.

[37] La producción de testosterona por parte de los testículos es impedida, pero una pequeña parte de la sustancia hormonal era secretada de las glándulas adrenales, la que obviamente no era removida.

[38] De las leyendas que rodean a los castrati, algunas pueden ser re evaluadas. El largo pasmoso de las respiraciones que normalmente oímos eran sólo parcialmente causadas por el desequilibrio entre las cuerdas vocales pequeñas de un niño y la gran caja torácica de un hombre (pero más elástica debido a la falta de osificación del cartílago que conecta a la columna con el esternón. El resto era determinado por la enorme cantidad de ejercicio y entrenamiento vocal. Que los castrati sufrieran para mantener los altos niveles artísticos que se le pedían. También, la habilidad en las acrobacias vocales puede conectarse a este hecho. Finalmente, su vida licenciosa e intensa puede ser cuestionada, junto con su atributo de encanto: el desbalance hormonal, la ausencia de testosterona (una hormona para el desarrollo general del organismo y el metabolismo de las proteínas) y la consecuente y casi total eliminación de la inhibina de sus cuerpos (otra hormona que balancea el crecimiento a través de su oposición a la glándula pituitaria) dotaba a los castrati de cuerpos un poco desproporcionados, con forma de pera (disfunción de la pituitaria), prácticamente sin cabello y acaecidos de numerosos problemas linfático-hormonales.

[39] Por esta razón, su voz asexual debe ser inconfundible. Cuando escuchamos la famosa grabación de la voz de Alessandro Moreschi, un cantante castrato de la capilla Sixtina, hecha entre 1902 y 1904, dejamos de lado las inaceptables aberraciones estéticas, y encontramos en ciertos pasajes cortos (y sólo en esta tesitura) una sustancia y color que es

particularmente fascinante, que no pueden ser juzgadas con los cánones estéticos actuales.

[40] En el caso de peligro desde fuera, los ojos pueden defenderse cerrando sus párpados, la lengua puede protegerse al sellar los labios, las manos pueden cerrarse en un puño y la nariz puede dejar de respirar, al menos por un período corto de tiempo. El oído no puede: está condenado a oír incesantemente. ¿Será por esto que tenemos un campo de audición que es extremadamente restringido comparado con la mayoría de los animales? **No tenemos que defendernos de los depredadores, nosotros...**

[41] Sólo es correcto citar un pasaje divertido del *Contrasto musico* de Grazioso Uberti, el cual describe los sonidos de una ciudad y parece contradecir lo que ha sido escrito arriba: “la campiña es discordante, ofende a los oídos de los tenderos, haciendo los chirridos viscerales de la sierra, la conmoción en las calles y plazas es alta; el paso de los vagones ensordece” Pero cuando el habla de la vida en el campo, se lamenta igualmente de la falta de ruido, así entendemos que no deberíamos tomarnos sus palabras en serio: “[...] uno oye perros ladrando allá, otros sonidos de animales; trabajadores gritando; peatones cantando, las cigarras ensordecen, los búhos son inquietantes, los grillos irritan, las ranas son una molestia”. Pero además de la irrisoria presencia de búhos, ranas y grillos, se revela que sólo es una broma cuando afirma que “aun los amigos de la soledad en ermitas y cavernas sufren de la importunidad del eco.” Aparte del hablante, uno de los dos protagonistas es llamado Giocondo (alegre). El otro Severo (severo). Ver grazioso Uberti, *Contrasto musico, opera dilettevole*, Roma, Lodouico Grignani, 1630, primera parte, páginas 5-6, (facsimil reimpresso, editado por Giancarlo Rostirolla, Lucca, Libreria Musicale Italiana Editrice, 1991 (Musurgiana; 5)).

[42] Es asombroso cuántas afinaciones diferentes eran usadas en

el pasado. Por ejemplo veamos a Patrizio Barbieri, *Acustica accordatura e temperament nell'Illuminismo Veneto. Con scritti inediti di Alessandro Barca, Giordano Riccati e altri autori*, Rome, Torre d'Orfeo, 1987 (Istituto di Paelografia musicale. Serie I: Studi e testi; 5).

[43] Músicos orientales, tanto como aquellos de Medio Oriente, no tan lejos de nosotros, pueden interpretar y apreciar las variaciones más pulidas de armonías del orden de uno o dos cents. Estas delicadas modificaciones también son aplicadas a la tónica, que aparece con diferentes ángulos de entonación, dependiendo de su posición en la composición.

[44] Nuestro sistema armónico actual, ya no reconoce la posición del semitono entre el primer y segundo paso de una escala (el auténtico auterus antiguo) que daba a la melodía un color melancólico y triste.

[45] Ya he hecho esta observación, pero sería bueno tomar la oportunidad de mejorar un poco este concepto. Ver Walter Marzilli, "Musica, pittura e cinema: interazioni," *Lo spettacolo*, XLVII, no. 3, julio – septiembre 1997, pp. 285-299.

[46] Y el pintor aún tendría una ventaja sobre el músico, ya que de los siete colores del arcoíris, algunos son el resultado de la fusión de otros dos, ya bien amalgamados.

[47] En este sentido nos gustaría hacer una consideración más. Después de que la escala temperada reemplazó a la antigua escala, tenemos el testimonio de muchos críticos de compositores acusándolos de perjudicar el modernismo, del audaz comportamiento en relación con el uso de la disonancia, de la dureza de las armonías... ¿podríamos no atribuir esto al conflicto de dos facciones incompatibles? por una parte, a los compositores que habrían adoptado cada nueva solución melódica-armónica disponible mediante la adopción de pasos

ecualizados y equivalentes a la escala temperada (modulaciones, armonías disonantes, etc); por otra parte a los instrumentos e instrumentistas que continuaron afinándose de acuerdo a los intervalos de las escalas previas...

**Walter Marzilli** se graduó en el Instituto Pontificio de Música Sacra de Roma con un Diploma en Canto Gregoriano, Didáctica musical, Música coral y Dirección coral. Obtuvo un Doctorado en Musicología del mismo instituto. Estudios en Alemania lo llevaron a recibir un Diploma de Especialización en música para coro y orquesta de la universidad de Colonia, y un Diploma superior en Didáctica musical de la universidad de Düsseldorf. Fue dos veces electo para la Comisión Artística Nacional de FENIARCO (la Federación Nacional Italiana de Asociaciones Corales Regionales). Es director de varios conjuntos corales: *I Madrigalisti di Magliano*, con sede en Magliano, Toscana; el Octeto Vocal de Roma; el Cuarteto Vocal Amaryllis; y el Coro Polifónico del Instituto Pontificio de Música Sacra de Roma. Enseña Canto en la Universidad Internacional *Sedes Sapientiae* de Roma, donde es también Director del Departamento de Música, y ha enseñado en el Seminario Pontificio francés y en la Academia Italiana de Ópera. Ha sido director de la Sala del Centro Italiano para la Didáctica musical de Roma, donde también enseñó por varios años. Enseña Canto Coral en el Conservatorio de Música Francisco Cilea de Reggio Calabria, Dirección Coral en el Curso de Especialización en el Conservatorio de Música de Novara. También enseña en el Instituto Superior para Directores de Coro de la Fundación Guido d'Arezzo, y ejerce como profesor de Dirección Coral en el Instituto Pontificio de Música Sacra de Roma.



*Correo electrónico:* [waltermarzilli@alice.it](mailto:waltermarzilli@alice.it)

*Traducido por Consuelo Riquelme Rosas, Chile, and Oswaldo Kuan, Peru*

*Edited by Gillian Forlivesi Heywood, Italy*