

TOCAR Y CANTAR EN LA FLAUTA. APORTES DE *ÑUÑORCO* PARA DOS FLAUTISTAS

Carlos Mastropietro

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Bellas Artes, Instituto de Historia del Arte Argentino y Americano

Resumen

Encuadrado en las llamadas técnicas extendidas, el recurso de tocar y cantar a la vez en la flauta suele dar resultados eficaces. Algunos tratados específicos sobre la flauta que incluyen nuevas técnicas lo presentan, aunque lo hacen en forma primaria y en general fuera de un contexto musical. En este sentido se estudia el comportamiento de este modo de ejecución instrumental en contexto, en base al análisis de una obra para dos flautistas que utiliza diferentes variantes vocales. El artículo aborda este recurso, tomando como punto de partida los conocimientos provenientes de la práctica musical, tanto como las cuestiones aportadas por la bibliografía. Esta primera etapa del estudio está centrada en las modalidades que requieren entonar la voz mientras se ejecuta el instrumento.

Palabras clave: Música, Instrumentación, Flauta, Tocar y cantar

Introducción

Entre los estudios relacionados con la voz y los instrumentos, llevados adelante en el Proyecto de investigación *Los fenómenos tímbricos como herramienta de estudios de Instrumentación, estilística y creación musical*, este trabajo explora en particular la ejecución de la flauta en combinación con la voz del propio intérprete. Para tal propósito, se analiza este recurso instrumental a partir de la obra *Ñuñorco* para dos flautistas (Mastropietro, 2014a).

Es necesario tener en cuenta que la metodología asociada al Proyecto incluye, como se desprende desde el título mismo, la variante de la creación. En esta propuesta, la composición de obras surge como herramienta complementaria en la cual se vuelcan, entre otros, determinados temas emergentes del trabajo de investigación. Por medio de la interpretación y registro de estas obras se pueden evaluar los resultados obtenidos, relacionándolos con las intenciones y los recursos aplicados (Mastropietro, 2014b: 431).

En línea con lo expuesto, la composición de la pieza analizada, en parte toma ciertas cuestiones derivadas de los estudios desarrollados acerca del tema propuesto. El presente artículo se ocupa de aspectos generales del recurso de ejecución instrumental mencionado y particularmente de las configuraciones utilizadas en la obra.

La voz y la flauta

Los modos de participación de la voz del intérprete mientras se produce sonido en la flauta pueden dividirse en dos grupos, aquellos casos donde la voz es entonada y aquellos donde no produce altura definida.

Dentro del primer grupo podemos encontrar claramente dos modelos básicos: la duplicación de la flauta con la voz y el uso de diferentes notas en el instrumento y la parte vocal.

En cuanto a la denominación de la técnica correspondiente a entonar la voz, por lo general se conoce como *tocar y cantar*, aunque el mecanismo vocal no es estrictamente el canto, dado que la excitación de la columna de aire del instrumento

requiere determinadas posturas y emisión de aire que modifican el proceso. Entendemos entonces que esta acción puede designarse como *entonar*, *tararear*, o inclusive *canturrear*¹; términos que se usarán indistintamente además del habitual *cantar*.

Los modelos del segundo grupo, en los que la voz no tiene altura puntual, son numerosos y disímiles por lo que no serán tratados en el presente análisis. Sólo a modo de referencia, se mencionan los casos más recurrentes en *Nuñorco*.

Uno de ellos radica en tocar la flauta a la vez que se emite una consonante fricativa sin altura determinada, técnica que agrega sonido de aire a la nota de la flauta (*Tone and Air*, Levine, 2002: 35), con el detalle particular de la consonante aplicada. Otro recurso frecuente consiste en decir en la embocadura alguna palabra o sílaba con cierto caudal de aliento, de tal forma que se produzca a la vez sonido de aire con altura en el instrumento, modalidad que, a la inversa que el anterior, le agrega un poco de altura al habla, similar al sonido eólico (Artaud, 1980: 118; Levine, 2002: 36).

También se puede incluir en este grupo, el ataque *pizzicato* mediante la emisión de una consonante oclusiva *t* o *k*, descrito como *pizz.* de lengua (Artaud, 1980: 116; Levine, 2002: 24) o *p* definido como *pizz.* de labio (Levine, 2002: 25). En la obra, es utilizado cuando el texto expuesto contiene las consonantes mencionadas.

Si bien estos modelos no serán discutidos, pueden verse aplicaciones de la técnica de hablar en la embocadura (notas con cabeza de rombo y texto) y del *pizzicato* (nota con cabeza de >) en el compás 74 de la Figura 3 y en los compases 87 a 89 de la Figura 4.

Como cuestión general, es pertinente señalar que las técnicas mencionadas producen diferentes modificaciones de las resultantes tímbricas habituales de la flauta y, además, tienen distintos niveles de dificultad de ejecución.

Tocar y cantar. Consideraciones generales

En primer lugar es necesario recordar que tocar y tararear simultáneamente en la flauta produce una nueva resultante tímbrica que amalgama ambos sonidos (Mastropietro, 2015: 144; 155). Autores como Robert Dick (1975: 135) lo definen como *sonido multifónico* que frecuentemente se oye con una modulación fuerte. Esta resultante es diferente de acuerdo al intervalo establecido entre dichas fuentes sonoras y, como aclara Dick, depende de la altura y timbre de la nota de la flauta así como de la voz del flautista (Dick, 1975: 135). Pierre-Yves Artaud agrega que el sonido obtenido puede modificarse usando diferentes vocales o sílabas (Artaud et al., 1980: 119). Como aproximación general puede describirse como un sonido más complejo en cuanto al espectro, que Dick (1975: 135) define como sonido bastante rústico y a menudo ruidoso. Además, dependiendo del intervalo entre la voz y la flauta y la intensidad de ejecución, pueden producirse sonidos diferenciales². Robert Dick (1975: 135) comenta que cuando el intervalo es pequeño o cercano a un intervalo justo, el sonido diferencial provoca un acentuado batimento y que ésta combinación es difícil de sostener.

Tomando entonces el tema de la dificultad de ejecución, los autores, pero fundamentalmente los flautistas, coinciden en que es relativamente simple tocar y cantar en unísono u octavas, y que se incrementa la dificultad cuando ambas notas

¹ También en inglés, además de *singing and playing* suele usarse la variante *hum while playing*. Sin embargo Artaud (1980) elude esta cuestión mencionando simplemente *Voix et son simultanément / Voice and note simultaneously*, refiriéndose a la voz entonada.

² Para más información sobre los sonidos diferenciales véase: Basso, 2006: 110, Roederer, 1997: 46.

difieren (Artaud et al., 1980: 119; Dick, 1975: 135; Levine et al., 2002: 21). Por supuesto que la dificultad depende también de otras variables dentro de las cuales, una de las más importantes es el contexto.

Tocar y cantar en *Ñuñorco*

En el contexto de la obra, la utilización de este recurso generalmente apunta a que su resultante tímbrica unificada se configure como un instrumento más.

En primer lugar, para una correcta interpretación de los ejemplos musicales, es conveniente explicitar la grafía usada para la voz entonada, la cual presenta dos formas diferentes. Una de ellas es por medio de la indicación [+voz] seguida por una línea de puntos, usada en pasajes de cierta duración donde la voz y la flauta tienen la misma parte (ver Figura 1). La otra es la notación a dos voces con una X sobre la plica de la nota cantada (doble plica cuando es unísono), como ocurre en los segmentos de las Figuras 2 a 5.

Otro dato importante para la comprensión de la partitura y abordar el tema estudiado, es que en la obra se aclara que la voz puede actuar en cualquier octava, con la finalidad de que cada instrumentista elija de acuerdo a sus posibilidades o según entiendan debe ser el resultado.

Aunque la cuestión parece lineal, como para suponer que una intérprete femenina canta una octava más agudo que un flautista masculino, pueden surgir otras posibilidades de acuerdo al contexto y a cada flautista.

Por ejemplo, la interpretación de un pasaje por ejecutantes del mismo sexo, puede resultar en el uso de octavas diferentes por parte de cada intérprete. Esto sucede por ejemplo con el fragmento del pentagrama inferior de la Figura 1, dado que, en relación a la flauta, una voz femenina podría tararear al unísono o a la octava baja y una voz masculina podría hacerlo a la octava o dos octavas más grave. Incluso algunos flautistas de sexo masculino pueden canturrear en falsete, al unísono con el instrumento³.

Modelos donde la voz duplica a la flauta

El primer modelo en que la voz duplica a la flauta, probablemente el más usado en general, corresponde a aquellos casos donde ambos componentes actúan desde el momento del ataque hasta la extinción del sonido.

En el segmento que ocupa los compases 33 a 37 (ver fragmento en la Figura 1), la voz de cada intérprete trabaja duplicando a la flauta durante todo el valor de la nota ejecutada, en el registro agudo y también en el grave. El agudo permite que una voz femenina entone al unísono con la flauta y el registro grave que una voz masculina o femenina así lo hagan. De cualquier forma ambas líneas pueden ser duplicadas a la octava de acuerdo a las posibilidades antes explicadas.

En el caso de la duplicación al unísono puede preverse una resultante integrada entre los componentes y menos compleja, en comparación a la duplicación a la octava, dada la coincidencia de los espectros. Sin embargo, cualquier desvío en la afinación del unísono provocaría por el contrario un sonido mucho más complejo, apreciación que se apoya también en los conceptos citados más arriba, vertidos por Dick (1975: 135), en relación a los intervalos pequeños.

³ Una situación de estas características se da en el comienzo de la obra *Vox Balaenae* de Goerge Crumb (1972: 6), donde le escribe a la flauta tocar y cantar la misma parte, aclara que si el intérprete es mujer el canto debe ser una octava más alta de lo escrito (al unísono con la flauta), sin considerar, entre otras cuestiones, que una voz masculina también podría hacerlo.

Las diferentes formas de duplicación que se pueden dar al interpretar este ejemplo, responden a todas las combinaciones posibles de unísono u octava de cada voz con su flauta, sumada a la eventual utilización de dos voces femeninas, dos masculinas o una diferente en cada línea con sus dos distribuciones. La evaluación de las resultantes de estas combinaciones se prevé para una siguiente etapa dado que, de acuerdo a la metodología de trabajo, requiere la escritura de cada una de las posibilidades y la interpretación de las mismas para luego registrarlas y analizarlas (Mastropietro, 2014c: 58-59).

Comportamientos como el de este segmento, se reiteran en forma similar en otras partes de la obra. En el contexto de la misma, estos diseños proponen la apertura a la diversidad de sonidos resultantes, de acuerdo a las potenciales combinaciones de interpretación nombradas.

Un caso particular de este modelo se da en ataques únicos y cortos (*corchea staccato*), como culminación de un sonido largo conformado por la emisión de la consonante *s* mientras se toca la flauta.

Figura 1. Compases 34-36

The image shows a musical score for two staves, measures 34-36. The top staff is marked with '(+voz)' and 'vibrato'. The bottom staff is marked with '(+voz)'. Dynamics include 'f', 'sf', and 'fp'. The score shows complex rhythmic patterns with accents and slurs.

El segundo modelo de duplicación, una variante del mencionado en primer lugar, consiste en que la voz se interrumpe antes de culminar la duración del valor asignado a la flauta.

En la obra hay dos diseños similares donde se aplica esta técnica, cuya característica común es que el lapso de la duplicación es sensiblemente menor a la duración del instrumento. En los segmentos de la Figura 2 puede verse la aplicación de este recurso para crear sendos procesos que generan resultados particulares.

Uno de los diseños se identifica por que la voz ocupa aproximadamente la mitad del valor de la flauta (Figura 2, compás 54, segundo ataque del pentagrama superior, último ataque del inferior) y está construido de forma que mientras el instrumento prolonga su sonido, ataca duplicada por la voz la otra flauta, que a su vez reproduce el comportamiento descrito. Esta clase de procedimiento procura destacar la línea conformada por las instancias de duplicación de la voz y pasar a segundo plano el momento del final del sonido, donde sólo queda la flauta, reforzado por la disminución de la intensidad.

La otra configuración mantiene el criterio de alternar entre las flautas el agregado de la voz en la sucesión, pero se distingue por tener una textura más compleja. Como puede verse en el segundo fragmento de la Figura 2 (compases 65 a 67), la complejidad deviene de la mayor velocidad de ataques, de cambio de notas y principalmente de que la duplicación se da sólo en el momento del ataque. Estas características están dirigidas a provocar inestabilidad y complejidad en la textura y el sonido resultante.

Esta última clase de construcción vocal-instrumental requiere un mayor dominio de la incorporación y sustracción de la voz a la flauta, lo que incrementa el nivel de dificultad en la interpretación.

Figura 2. Compases 54-56 y 65-67

The musical score for Figure 2 consists of two systems of staves. The first system covers measures 54-56, and the second system covers measures 65-67. Each system has a vocal line (top staff) and a flute line (bottom staff).
Measures 54-56: The vocal line starts with a half note in 3/8 time, marked *fp*, followed by a quarter note marked *f*, and another quarter note marked *p*. The flute line has a half note marked *f*, followed by a quarter note marked *p*, and another quarter note marked *f*. A dynamic change to *p* occurs between measures 55 and 56. A vocal entry is marked [+VOZ] in measure 56.
Measures 65-67: The vocal line starts with a half note marked *pp*, followed by a quarter note marked *sf*, and another quarter note marked *f*. The flute line has a half note marked *pp*, followed by a quarter note marked *sf*, and another quarter note marked *sf*. A dynamic change to *pp* occurs between measures 66 and 67.

Otra forma de la duplicación, una variante que obliga a modificar el registro relativo entre los componentes durante el cuerpo del sonido, se basa en el cambio de octava de la flauta mientras la voz mantiene la altura en la que atacó.

En la Figura 3 pueden verse sucesos de este comportamiento. En el fragmento de los compases 63-64, en el primer tiempo de cada compás de la voz superior y, en la inferior, en el último ataque de dichos compases. En el fragmento de los compases 74-75, se da prácticamente en la totalidad del pasaje del pentagrama inferior y, en la voz superior, en el segundo tiempo de cada compás.

El objeto de este diseño es la modificación del complejo sonoro durante el cuerpo del sonido de la voz, obteniendo necesariamente dos resultante sutilmente diferentes, una correspondiente al intervalo escrito como unísono y otra a la octava⁴. El resultado puede ser diverso según el registro en el que cante el instrumentista.

Una derivación de este recurso consiste en el cambio de octava de la flauta en el momento que culmina la voz. Algunos ejemplos ilustrados en la Figura 3 pueden distinguirse en el segundo tiempo de la línea inferior del compás 63, en el último tiempo de la línea superior del compás 74 y en el último tiempo de la línea inferior del compás 75.

La característica de interrupción de la voz de este procedimiento lo asocia al segundo modelo presentado, pero también por que el intervalo de octava ascendente en la flauta funciona como segundo armónico de la nota anterior, lo que implica un resultado similar al modelo mencionado, donde al cortar la voz la nota de la flauta permanece estable.

⁴ Por supuesto que la octava puede devenir en unísono o en una octava compuesta.

Figura 3. Compases 63-64 y 74-75

The image shows two musical staves for measures 63-64 and 74-75. The top staff (treble clef) and bottom staff (bass clef) both have a 4/4 time signature. Measure 63 starts with a dynamic of *fp* (fortissimo piano) and continues with *f* (forte) and *p* (piano). Measure 64 continues with *fp* and *fp*. Measure 74 starts with a dynamic of *f* and includes the lyrics "uín kt" above the staff and "asmu" below. It continues with *p* (piano) and *pp* (pianissimo). Measure 75 continues with *fp* and *pp*.

El último modelo de duplicación a mencionar, es aquel en que la voz se inicia durante el cuerpo del sonido de la flauta.

Un ejemplo de este comportamiento se da a partir del compás 76. En la Figura 4 puede verse una parte de ese segmento de la obra, que combina la incorporación de la voz durante la nota de la flauta con la variante de interrupción de la voz. A lo largo del pasaje que culmina en el compás 94, la duplicación de las voces está diseñada de tal forma de generar tres tipos de resultantes ligeramente diferentes: ambas flautas con voz, una de las líneas solo flauta y solo las dos flautas. Prepondera la presencia de la voz en relación a los pocos instantes donde sólo suena una o las dos flautas.

El registro en el que está escrito este segmento, se relaciona con incrementar la probabilidad de que ambas partes canten al unísono con los instrumentos y acotar la cantidad posible de octavas de las interpretaciones.

Figura 4. Compases 86 a 89

The image shows a musical score for measures 86-89. The top staff (treble clef) has a 4/4 time signature and includes the lyrics "cuán ta" and "nole". The bottom staff (bass clef) includes the lyrics "pr k pr k" and "uá". Measure 86 starts with a dynamic of *mf* (mezzo-forte). Measure 87 continues with *mf*. Measure 88 includes the instruction "(12) (flutt.)" (flutter-tongue) and measure 89 continues with "(flutt.)".

En la misma Figura 4 puede observarse un ejemplo del primer modelo planteado, es decir ambos componentes con ataque y cuerpo iguales, pero en este caso con el agregado de consonantes fricativas entonadas. En el compás 88 de la línea inferior con la iteración de la *rr* asociada a la producción del *fluttersong* (*frullato*) de lengua, diferente al de garganta (Artaud et al., 1980: 19; Dick, 1975: 128; Levine,

2002:12) y en el siguiente compás con el uso de la *v* sonora, que provoca una resultante tímbrica aún más compleja que la producida por sencillamente canturrear mientras se toca.

Modelos que presentan diferentes notas en la voz y la flauta

En el contexto de la pieza analizada, estos modelos en general surgen en combinación con la duplicación. Algunos momentos de la obra donde se manifiestan esta clase de diseños se reúnen en la Figura 5.

En los dos primeros fragmentos de dicha figura, puede observarse un comportamiento similar en cuanto a que la voz se prolonga mientras cambia la flauta y ambos comienzan en un unísono de escritura. En el fragmento del compás 39, el unísono dura sólo un instante e inmediatamente deriva en el salto descendente de la flauta, luego ascendente, generando un intervalo de cuarta con desvío de afinación microtonal, para culminar en un nuevo unísono. La línea inferior del fragmento de los compases 95-96 muestra un devenir semejante, aunque sin la culminación en unísono. El pentagrama superior del mismo compás, presenta un solo cambio de nota de la flauta mientras dura la voz.

En el último segmento de la Figura 5, en los primeros cuatro ataques de la línea superior (compases 101-102), ocurre también un cambio de nota de la flauta, pero en este caso la voz no prolonga el sonido sino que repite el ataque. Ya en la línea inferior del compás 103 vuelve a producirse el movimiento de la flauta sobre la prolongación de la voz.

Estos tres breves momentos, una vez más, pueden tener diferentes resultados sonoros de acuerdo a las ya mencionadas variables de tipo de voz y registro. En cualquiera de los casos, la textura del sonido será diferente en el instante del unísono escrito y los otros intervalos.

En pasajes como los de la Figura 5, se procura generar, además de una resultante tímbrica diferenciada, una suerte de polifonía entre los componentes.

Figura 5, compases 39, 95-96 y 101-103

A partir del compás 103 (Figura 5) y hasta el compás 117 se da un pasaje que alterna y superpone algunos de los modelos discutidos: menor duración de la voz en relación a la flauta, el surgimiento de la voz en el cuerpo del sonido y el cambio de nota de la flauta mientras la voz prolonga su sonido.

Observaciones finales

Este artículo plantea la primera etapa del estudio referido a la combinación de la flauta con la voz del intérprete, a partir de la obra estudiada. El siguiente paso consiste en evaluar por medio de la interpretación y el registro fonográfico las diversidades vocales para cada uno de los modelos presentados con sus diferentes desafíos.

Para llevar a cabo ese análisis, en primer lugar es necesario clasificar las variedades de interpretación, de acuerdo a los diversos registros en los que pueden participar las voces femeninas y masculinas en cada modelo. Luego se evalúa y se graba la ejecución por parte de distintos flautistas, cada cual procurando ensayar en octavas diferentes, para finalmente examinar esos registros fonográficos. Este trabajo se plantea en primera instancia con cada pentagrama de la obra por separado, para luego vincular ambas líneas en todas las combinaciones posibles.

Una etapa posterior contempla los otros modos, en los que no es entonada la voz del intérprete mientras toca la flauta, además de las consecuencias derivadas de la aplicación del silbido de una de las partes en combinación con la otra flauta, tal como ocurre en *Ñuñorco*. Otra cuestión más compleja a evaluar, es la variedad extra de resultantes que ofrecen ciertos segmentos de la obra por permitir combinar diferentes flautas (en do, en sol o baja) entre los intérpretes.

Bibliografía

- Artaud, Pierre-Yves y Geay, Gérard. (1980). *Flûtes au présent*. Paris: Editions Jobert et Editions Transatlantiques.
- Basso, Gustavo (2006). *Precepción auditva*. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Crumb, Geroge (1972). *Vox Balaenae. For Three Masked Players*. (Electric Flute, Electric Cello, and Electric Piano). New York: Peters Corporation.
- Dick, Robert (1975). *The Other Flute*. London: Oxford University Press.
- Levine, Carin y Mitropoulos-Bott, Christina (2002). *The Techniques of Flute Playing 1*. Basel: Baerenreiter Kassel.
- Mastropietro, Carlos (2014a). *Ñuñorco*. (Para dos flautistas) [Partitura, manuscrito del autor]. La Plata: archivo del compositor.
- Mastropietro, Carlos (2014b). "La creación como actividad de investigación. El tratamiento de la voz en Historia del llanto". En *Actas de las X Jornadas de Arte e Investigación*, pp. 433-441. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras - UBA.
- Mastropietro, Carlos (2014c). "Prácticas seguidas". En Mastropietro, Carlos (comp.) *Música y timbre. El estudio de la instrumentación desde los fenómenos tímbricos*, pp. 57-59. La Plata: Ediciones Al Margen.
- Mastropietro, Carlos (2015). "La integración de la voz y los instrumentos en la obra *Naturalez muerta*". *Revista Música e Investigación*. Año XV (23), pp.141-156. Buenos Aires: Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega".
- Roederer, Juan (1997). *Acústica y psicoacústica de la Música*. Buenos Aires: Ricordi Americana.