

# RECURSOS Y PROCEDIMIENTOS DE INSTRUMENTACIÓN: LA DERIVACIÓN. EL MODELO DE IGOR STRAVINSKY

Carlos Mastropietro  
Universidad Nacional de La Plata – Facultad de Bellas Artes

## Resumen

El surgimiento del fenómeno tímbrico como uno de los rasgos distintivos de ciertas estéticas en la producción musical del siglo XX, plantea la necesidad de reformular las estrategias al abordar el estudio de la instrumentación, lo que no se encuentra reflejado en la mayor parte de la bibliografía de Instrumentación y Orquestación. El Proyecto de Investigación *Instrumentación: los fenómenos tímbricos como herramienta de análisis y Composición* en el que se enmarca este trabajo, plantea el estudio de la Instrumentación a través de un enfoque que considere la generación y operación de los fenómenos tímbricos y su relación con otros parámetros o variables mediante la utilización de los instrumentos. Por medio del análisis de obras se procura delinear determinados fenómenos tímbricos originados por medio de recursos y procedimientos de instrumentación, como por ejemplo la Modulación tímbrica o la Derivación. Esta caracterización de los fenómenos se realiza de tal forma que, por un lado configuren herramientas de análisis y, por otro, que estos fenómenos devenidos en herramientas analíticas puedan ser ampliados y ajustados a partir de los resultados de los estudios realizados. En este caso se aborda el estudio de las estrategias aplicadas por Igor Stravinsky en la configuración de modelos de Derivación a través de la instrumentación, en la segunda pieza de las *Ocho miniaturas instrumentales*.

## Introducción

Este trabajo forma parte del Proyecto de Investigación *Instrumentación: los fenómenos tímbricos como herramienta de análisis y Composición*, orientado al estudio de la Instrumentación<sup>1</sup> desde una perspectiva tímbrica y un enfoque integrador de los parámetros y variables intervinientes<sup>2</sup>. Las actividades de la investigación, se basan en el análisis de obras que potencialmente contribuyan a delinear y reelaborar determinados fenómenos tímbricos y estrategias de instrumentación generados por medio de *procedimientos y recursos instrumentales y de Instrumentación*.<sup>3</sup>

En este caso se estudian las estrategias aplicadas por Igor Stravinsky en la configuración de modelos de Derivación por medio de la instrumentación, en la segunda pieza de las *Ocho miniaturas instrumentales*.

## Derivación por medio de la instrumentación

La nomenclatura de esta forma de instrumentación, surge del resultado de su aplicación, dado que de un material original, se derivan diferentes interpretaciones y percepciones simultáneas. Estas *derivaciones* del material original por lo general consisten en fragmentaciones de todo tipo, cambio de agrupamientos rítmico-métricos, alteración del fraseo, transformaciones tímbricas, entre otras muchas posibilidades que surgen de cada caso.

La Derivación se basa principalmente en la aplicación simultánea y/o sucesiva de recursos y procedimientos de instrumentación a un material musical, y no solamente tiene consecuencias tímbricas, sino que también afecta otros aspectos del material tratado. Puede describirse como una especie de re-elaboración de la técnica del *hoquetus* a partir de la aplicación de otros recursos.

---

<sup>1</sup> Instrumentación: utilización de los instrumentos en pos de la obtención de una resultante sonora determinada (Carlos Mastropietro, "El timbre: enfoques teóricos, composición e instrumentación", 2002, pp. 351-357).

<sup>2</sup> Carlos Mastropietro, 2002, *op. cit.*

<sup>3</sup> Carlos Mastropietro, "En una cara': estrategias instrumentales para contrabajo", 2004, pp. 148-162.

La presentación más reconocible de este procedimiento es en diseños musicales del tipo lineal, con una o más voces, en contextos de cualquier clase. Si bien se puede dar en otras texturas más complejas, en esta instancia nos remitiremos a ejemplos que tienen un original lineal. De cualquier forma, éstos pueden ser tomados como modelos para su uso en variedad de texturas y contextos.

La pieza de Igor Stravinsky seleccionada, concentra en su corta duración diferentes modelos de Derivación por medio de la Instrumentación, con diferentes niveles de complejidad. Otro aspecto importante, es que se trata de la instrumentación del número siete de su obra para piano *Los cinco dedos*. Esta característica permite comprender más acabadamente el trabajo de instrumentación realizado por el compositor, por medio de la comparación de ambas versiones.

### **Pieza n.2 de las *Ocho miniaturas instrumentales***

La instrumentación de esta pieza<sup>4</sup>, conforma un ejemplo de Derivación y sus secciones surgen como modelo de diferentes grados de aplicación de éste procedimiento. En este sentido se abordarán las secciones en orden de complejidad creciente.

Los casos más simples

La instrumentación del estrato del acompañamiento de la tercera sección (c.c. 16 a 19, equivalente a los c.c. 31 a 37 de la pieza de piano<sup>5</sup>, Figura 1), representa uno de los modelos más simple y con menor consecuencia perceptiva.

**Figura 1.** Tercera sección, estrato del acompañamiento.

En el primer sistema de la Figura 1 puede verse que, luego del primer ataque de cada grupo de 3 notas, los clarinetes realizan un intercambio de voces. Esto constituye un modo de derivación, dado que cada línea instrumental, reemplaza la nota repetida (2do y 3er ataque de cada grupo de 3) del original para piano, por un movimiento de alternancia entre las dos notas que forman la 3ra. Simultáneamente al desarrollo de cada línea instrumental, se genera la sumatoria que reproduce la repetición del original del piano.

Esta instrumentación merece algunas consideraciones específicas. En primer lugar, debido a que los instrumentos utilizados son iguales, sumado a la articulación *staccato*, es mínima la posibilidad de percibir el movimiento de cada instrumento. Esto no hubiese ocurrido en el caso de que, aún conservando instrumentos iguales, la articulación fuese *legato*. En ese caso se percibirían más cabalmente las líneas individuales, además de la resultante derivada de la sumatoria de ambas.

Otro ejemplo simple de derivación donde el resultado también es sutil, se da en el estrato del acompañamiento correspondiente a la segunda sección (c.c. 9 a 15). En la Figura 2 puede verse que la nota superior e inferior de la 3ra del piano, están distribuidas entre el fagote y el corno respectivamente. Como derivación de esta instrumentación, el agrupamiento rítmico original binario (bajo y 3ras) se ve levemente modificado, dado que la línea del fagote resalta la agrupación ternaria. Ésta coexiste con la agrupación binaria, la que prevalece como resultante global.

<sup>4</sup> Para 2 flautas, 2 oboes, 2 clarinetes, fagote y corno.

<sup>5</sup> Toda vez que se muestre un fragmento de la partitura de la pieza para piano, aparecerá transcrito a la tonalidad en la que se encuentra la *miniatura* para facilitar la comparación. Nótese que la instrumentación está escrita en 6/8 en lugar del 3/8 de la pieza de piano.

Figura 2. Segunda sección, estrato del acompañamiento.

### Estrato del acompañamiento de la primera sección

En el estrato del acompañamiento de la primera sección (c.c.1 a 8, equivalente a c.c.1 a 16 de la pieza para piano), se constata que el diseño original del piano (Figura 2, pentagrama inferior), en la instrumentación aparece dividido entre el clarinete y el corno. El criterio aplicado en los primeros cuatro compases es la fragmentación instrumental del elemento de cuatro ataques (3 corcheas, negra con punto) como puede verse en el pentagrama superior de la Figura 3.

Figura 3. Primera sección, estrato del acompañamiento.

En este ejemplo, la resultante de la suma de ambos instrumentos guarda estrecha similitud con el original del piano, sin embargo, si se analiza tanto la sumatoria como las partes individuales de cada uno de estos dos instrumentos, ocurren las derivaciones que se detallan a continuación.

En relación a la suma instrumental, el primer ataque es *staccato* y los 3 restantes ligados, en lugar de la articulación *legato* de las 4 notas en el piano. Esto provoca un agrupamiento diferente en cada versión, lo que constituye una de las características de esta derivación. En el piano, las tres primeras notas ligadas descansan en la cuarta nota, negra con punto, en cambio, en la instrumentación se separa el primer ataque del resto.

Considerando individualmente la parte de Clarinete (plicas hacia arriba en la Figura 3), puede verse que realiza el primero y el último ataque del grupo de 4 notas con articulación *staccato* y *tenuto* respectivamente. Como resultado de esta ejecución, la parte del clarinete separada del resto, cambia el gesto del original en el que las tres primeras corcheas se perciben como levare al cuarto ataque por un gesto inverso: la nota tenuto del clarinete se asocia y descansa en la nota *staccato* y más grave siguiente (Figura 3, agrupamiento resultante, clarinete). Es decir, el levare es ahora desde la nota larga, la cuarta nota del grupo, hacia el primer ataque del compás siguiente, correspondiente a la primera nota del grupo de 4. Este mismo cambio ocurre en el corno en los c.c. 5 a 8 donde invierte el gesto original y la nota larga se percibe una vez más como levare de la nota corta siguiente y descansa en ésta (Figura 3, agrupamiento resultante, corno).

En este segundo segmento de la primera sección (c.c. 5 a 8) el clarinete realiza el original de piano pero con la última nota corta (Figura 3, clarinete) generando con el unísono de nota

larga del corno, una transformación tímbrica de ese ataque. En el primer segmento ocurre similar transformación tímbrica pero con los instrumentos cambiados.

El resultado de esta instrumentación está conformada por todos esos componentes: la sumatoria de las dos partes instrumentales -muy cercana al original para piano- superpuesta a la percepción del cambio tímbrico y de las direccionalidades, agrupamientos y acentuaciones de cada parte individual. Los recursos utilizados en este caso son la yuxtaposición y relevos de instrumentos, la duplicación y la articulación.

#### Estrato melódico de la primera sección

En el estrato melódico de los primeros compases de la obra se presenta un modelo de Derivación diferente a los analizados. Aparece un nuevo recurso como es la duplicación a la octava y surgen otras notas además de las del original de piano.

El criterio que entendemos es aplicado en esta sección (Figura 4), se describe a continuación.

La flauta I, que trabaja a la 8va superior de la segunda flauta (que se encuentra en el registro de la melodía), ataca en las notas repetidas o cuando no existen ligaduras en el diseño melódico y mantiene esa nota hasta el próximo ataque que le corresponda de acuerdo a este esquema. La flauta 2 realiza el diseño original pero, en los momentos que hay nota repetida a distancia de corchea, no ataca sino que prolonga el sonido. Esto puede verse en el 1er y 2do ataque de la flauta II. En los compases finales de la pieza donde reexpone este motivo inicial, aplica nuevamente el mismo criterio.

En esta configuración instrumental, la resultante que remite al original ya no está en un solo registro sino en dos, ya que la flauta I realiza el ritmo cuando se repite la nota y la flauta II el diseño melódico *legato* como en el original. Esta distribución lleva a pensar el rol de la flauta I como una suerte de pedal agudo, ya que en el 2do ataque del compás 3, donde la nota de la melodía es Si, la flauta I vuelve a tocar La. Sin embargo la interválica diferente a la 8va no se percibe como característica sobresaliente, debido al rol rítmico adoptado para la primera flauta. Este procedimiento del pedal superior (La), es el que prevalece en cuanto a las alturas para la flauta I en los siguientes dos compases (c.c. 5 y 6). La sección culmina en los c.c. 7 y 8 con la duplicación en 8va del diseño original.

Figura 4. Primera sección, estrato melódico.

#### Estrato melódico de la segunda sección

La operatoria de instrumentación que presenta esta sección es la más compleja de la pieza (c.c. 9 a 15, Figura 5). Los recursos aplicados son la duplicación en octava y en unísono, la fragmentación motívica y la manipulación de la articulación para obtener un resultado que, de alguna forma, es el más alejado del original en relación con el resto de las secciones de la *miniatura*.

Figura 5. Segunda sección, estrato melódico.

Como punto inicial puede señalarse que la parte de los oboes representa en su mayoría el diseño melódico original (a excepción de los 3 ataques mostrados en el pentagrama inferior de la Figura 5), aspecto que no asegura de por sí una réplica del original del piano debido a las diferentes densidades que presentan con respecto al unísono. Las flautas actúan a la octava aguda del registro original en diferentes duplicaciones participando siempre de a dos. La instrumentación llevada a cabo con estas premisas produce una secuencia de diferentes diseños de distribución instrumental, que pueden verse en la Figura 5 identificados con números.

Una característica importante de esta derivación, es que los primeros 7 ataques presentan cada uno de ellos una solución de instrumentación diferente. En este fragmento que abarca los dos primeros compases de la sección, surgen los recursos a utilizar en el resto. En la Tabla 1 puede verse el detalle de las 7 distribuciones instrumentales (nótese que las instrumentaciones 6 y 7 correspondientes a unísonos, son equivalentes a las instrumentaciones de terceras 5 y 3 respectivamente, si bien las resultantes tímbricas de estas últimas difieren de aquellas).

No. de ataque e identificación de la distribución instr.	Intervalo original instrumentado	Descripción
1	3ra	la 3ra aparece en las flautas, los oboes tocan en el registro original sólo la nota superior del intervalo
2	3ra	similar al anterior, se agrega la duplicación al unísono del oboe I con la flauta II
3	3ra	oboes solos en el registro original
4	3ra	oboes en 3ra en el registro original, las flautas al unísono duplican a la octava la voz inferior
5	3ra	las flautas duplican a la octava a los Oboes
6	unísono	las flautas duplican a la octava a los Oboes
7	unísono	oboes solos en el registro original

Tabla 1. Distribuciones instrumentales de la segunda sección.

Los siguientes compases están instrumentados a partir de estas distribuciones<sup>6</sup> y pequeñas variantes de algunas de ellas. Así, en el segmento b de la Figura 5, puede verse que se repite la secuencia 4, 5 y 6, aunque ésta última distribución aparece con un cambio en las duraciones: el Oboe II sólo dura 1/4 de la duración total y las flautas la mitad, mientras que el Oboe I permanece durante todo el valor. En este caso se produce una fugaz Modulación tímbrica<sup>7</sup> de la nota sol que pasa desapercibida, debido a la corta duración sumada al *tempo* y a la complejidad de la instrumentación del entorno. Al inicio del grupo siguiente (Figura 5, letra c) se suceden una variación de la distribución 7 donde participa un solo oboe y una modificación de la 4 en la que las flautas en unísono duplican a la 8<sup>a</sup> la voz superior en lugar de la voz inferior. En el último ataque del grupo d, aparece una variación de 6, conformada por un solo Oboe en lugar de dos. Finalmente, en el último ataque de la sección surge una

<sup>6</sup> Las distribuciones 2 y 3 no vuelven a usarse.

<sup>7</sup> Carlos Mastropietro, "Caracterización de la Modulación Tímbrica. Aspectos de gradualidad", 2006.

nueva configuración para el material monódico: flautas en 8vas y un oboe al unísono sólo durante el momento del ataque (Figura 5, c. 14).

Uno de los criterios que aparece asociado a las instrumentaciones, es que cuando participa una flauta, la otra también lo hace, característica que no ocurre con los oboes. Otro criterio es que, a excepción de los dos últimos ataques del c.10, no se repite en forma sucesiva ninguna distribución instrumental.

La resultante de esta instrumentación, es una suma compleja de varios aspectos. Por un lado está la parte de cada familia de instrumentos con sus particulares fraseos, agrupaciones y acentos. En este sentido la sucesión de tercera, unísono y silencio de cada familia es diferente y varía en relación al original de piano lo que, además, aporta simultaneidad de densidades diferentes. En forma superpuesta surge la parte individual de cada instrumento dentro de cada familia con su respectivo agrupamiento y articulación. Por otro lado, está presente la sumatoria de los cuatro instrumentos que, debido a las diferentes configuraciones de densidad y duplicación de las distribuciones instrumentales y sus variantes, sumado a la permanente permutación de éstas, genera una inestabilidad particular que surge como elemento estructural.

## Conclusiones

La particularidad de la Derivación, consiste en generar diferentes interpretaciones y percepciones de un material musical por medio de la aplicación de recursos y procedimientos de instrumentación sin modificar otros parámetros o variables. En este sentido no se agregan ataques (al menos que sean notorios), ni se modifican duraciones en lo concerniente a la distancia entre ataques. Los principales recursos factibles de aplicar son la distribución instrumental, los relevos, la duplicación (en unísono u octavas), la articulación y la intensidad. En cuanto a los procedimientos de instrumentación viables, mencionaremos los cambios paulatinos de intensidad (*crescendo*, *decrescendo*), las modificaciones del registro y la transformación tímbrica, entre otros posibles.

Es interesante destacar una vez más, que a partir de la aplicación de este procedimiento de instrumentación a un material simple y en general lineal, surgen diferentes derivaciones simultáneas. Éstas pueden ser tan variadas como la transformación tímbrica, la fragmentación, la simultaneidad de diferentes métricas, agrupamientos y fraseos, entre otros resultados derivados de la instrumentación. De alguna forma se pasa de lo básicamente lineal a la generación de una polifonía de interpretaciones.

La Derivación, además de ser una estrategia de Instrumentación, también puede tomarse como táctica Compositiva.

## Referencias bibliográficas

Mastropietro, Carlos: El timbre: enfoques teóricos, composición e instrumentación. En *Actas de las Vas Jornadas "Estudios e Investigaciones"*. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 2002, pp. 351-357.

Mastropietro, Carlos: "En una cara": estrategias instrumentales para contrabajo, en *Revista del Instituto Superior de Música*, **10**, 2004, pp. 148-171. En línea: <http://www.latinoamerica-musica.net/ensenanza/mastropietro/contrabajo.html> (Página consultada el 30-7-2012).

Mastropietro, Carlos: (2006). Caracterización de la Modulación Tímbrica. Aspectos de gradualidad. *Actas de las Vlas Jornadas "Estudios e Investigaciones, Artes Visuales y Música"*, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 2006, CD-ROM.

Stravinsky, Igor: *Eight Instrumental Miniatures*. Chester Ltd., Londres, 1963.

Stravinsky, Igor: *Les Cinq Doigts (Los cinco dedos)*. Chester Ltd., Londres, 1922. Ricordi Americana, Buenos Aires, s/d.