Pontificia Universidad Católica Argentina
Biblioteca digital de la Universidad Católica Argentina

García Novo, Gustavo

Klavierstucke de Karlheinz Stockhausen: análisis de altura en las piezas N° 3 y N° 4

Revista del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega"
Año XXI, N° 21, 2007

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.
La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

García Novo, Gustavo. " Klavierstucke de Karlheinz Stockhausen : análisis de altura en las piezas N° 3 y N° 4 " [en línea]. *Revista del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega"*, 21, 21 (2007). Disponible en: http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/klavierstucke-karlheinz-stockhaussen-analisis.pdf [Fecha de consulta:.....]

Revista del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega"
Año XXI, Nº 21, Buenos Aires, 2007, pág. 135

KLAVIERSTUCKE DE KARLHEINZ STOCKHAUSEN ANÁLISIS DE ALTURA EN LAS PIEZAS Nº 3 y Nº 4

GUSTAVO GARCÍA NOVO

Resumen

En el presente artículo se propone un breve análisis de la altura de las *Piezas para piano Nº 3 y 4* de Karlheinz Stockhausen. Este análisis se ha basado en la teoría de los *Pitch Class Sets* de Allen Forte. La primera pieza comentada – la Nº 3 –, presenta una libre estructuración de la altura muy propia a la del atonalismo libre. Parte de una agrupación de cuatro notas, por distancias de semitonos, luego contrastada con una nuevo conjunto que incluye una 3ª menor. Progresivamente estos grupos son ampliados en cantidad de elementos, encontrándose formaciones de cinco, diez y doce notas. Con respecto a la pieza Nº 4, esta se encuentra ordenada en torno a segmentos hexacordales de igualdad interválica. Estos hexacordios son parte de series dodecafónicas, series que no guardan relación interválica entre sí, sino que solamente conservan un mismo criterio constructivo.

Abstract

In this article we show a brief analysis of the high of the pieces for piano number 3 and 4 by Karlekeinz Stockhausen.

This analysis is based on the teory of the Pitch Class Sets by Allen Forte.

The first piece, the number 3, shows a free structure of the pitch, similar to the atonalism. It comes fron the group of four notes, distanced by semitones, then contracts with a new group that include a minor 3. Later on these groups are expanded in the quantities of elements finding groups of five, ten and twelve notes. Regarding piece number 4, this is organized in hexachordals segments of the same interval.

These hexachordals are part of the decafonics series, series that have not any intervalic relations among them, but keep a same constructive criteria.

* * *

En el presente artículo proponemos un breve análisis de la altura de las *Klavierstucke N° 3 y N° 4* de Karlheinz Stockhausen. Como método de análisis hacemos uso de la teoría de los *Pitch Class Sets* de Allen Forte[1]. Dicho sistema, considera a las alturas como conjuntos de notas con relaciones interválicas características. Este contenido interválico es el que individualiza a cada conjunto. Bajo estas consideraciones, queda claro que nuestro análisis es esencialmente interválico.

Cerramos esta introducción diciendo que, entendemos que no se han agotado todas las explicaciones sobre estas piezas, y que este sucinto análisis puede contribuir al esclarecimiento de las mismas.

Pieza N° 3

De las cuatro piezas, fue la primera en ser escrita. Si bien, mas de un analista la definió como 'enigmática', nosotros entendemos que puede ser abordada con sólidos resultados. Podemos estar de acuerdo en decir que se advierte cierta libertad en el control de la altura, pero no significa esto que esté signada por la arbitrariedad; en realidad su carácter críptico es solo aparente. El proceder es propio del de una obra atonal, mas no-serial; viéndola desde este punto, el manejo de la altura es, inclusive, convencional.

Considerando la brevedad de la pieza, aprovecharemos para hacer una análisis detallado de la misma.

Su característica principal es advertible a primera vista: constante utilización de semitonos; salvo dos excepciones, que se dan una de ellas en los compases 8, 11 y de manera disgregada 12 a 15 y la otra en el compás 1, y 6 a 7.

Analizando compás a compás mas profundamente, encontramos lo siguiente:

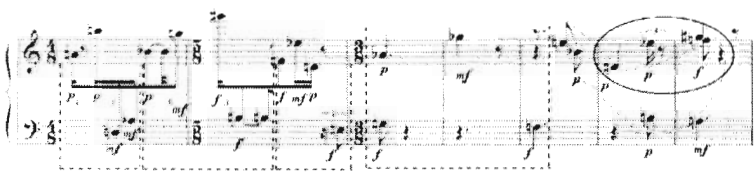


Imagen 1

Desde la segunda mitad del compás 1 al compás 7 (Imagen.1), pueden entenderse como conjuntos de cuatro notas por grado cromático: compás 1 a 2, sol#,

1. Forte, 1973

la, sib, si. Segunda mitad de compás 2, re, mib, mi, fa. Compases 3 a primera nota del 5, fa, solb, sol, lab.

En el compás 6 y 7, en el pentagrama superior (Imagen 2) se nos muestra una conformación algo distinta imbricada con la anterior, no del todo semitonal: re, mib, fa, sol#. Este conjunto (clasificado como 4.13 según Forte) ya estuvo presente en el compás 1 como lab, la, si re (Imagen 3). Con respecto a las notas faltantes, estas se asocian en conjuntos cromáticos, para la voz superior: mi, re, mib, fa (en ese orden), y para la voz inferior: sib, si, la, sol# (esta última, de la voz aguda). Imagen 4.

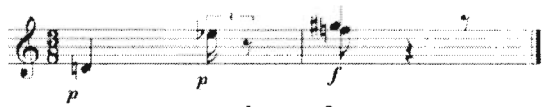


Imagen 2

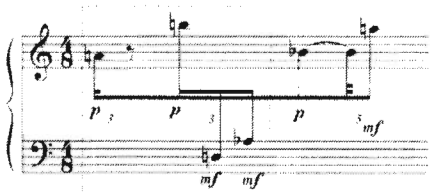


Imagen 3

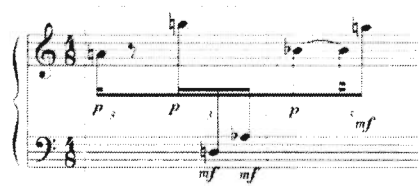


Imagen 4

Otra manera de analizar los primeros tres compases, es tomando grupos de cinco notas: lab, la, sib, si, re para el compás 1. Suponiendo el sib como nota común: fa, sol#, la, sib, si, para compases 1 a 2 y re, mib, mi, fa, lab para compases 2 a 3. Los tres grupos tienen la misma interválica; el segundo grupo está invertido (Imagen. 5).

Si los reordenáramos y transpusiéramos a do, obtendríamos do, do#, re, re# y fa#; por semitonos, salvo la última nota.

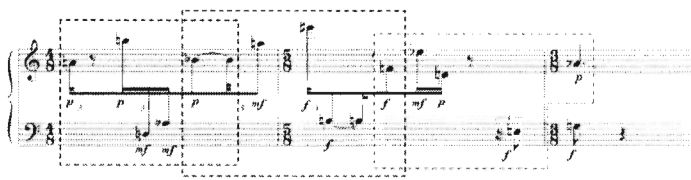


Imagen 5

En el compás 8 (Imagen 6), vemos una nueva estructura de cinco notas (no semitonal, como dijéramos): reb, fa, sib, mi y solb; la misma encabeza el compás 11 (Imagen 7): la, mi, do#, sol y sol#. Subsiguientes apariciones se dan desde la segunda mitad del compás 11 hasta el anteúltimo compás (Imagen 8). Si tomamos las notas mi, sib, re, mib, del compás 5 al 7; estas cuatro notas también son un subgrupo de esta estructura.

Presentamos este conjunto (con fines ilustrativos), transpuesto a do y reordenado:

do, do#, re, fa y sol#.

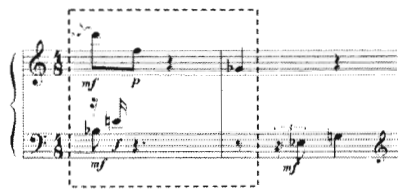


Imagen 6

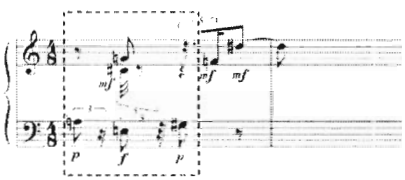


Imagen 7

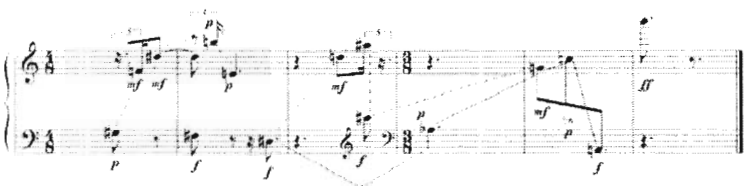


Imagen 8

Independientemente a lo dicho para los compases 8 y 11, el material restante es reordenable nuevamente como conjuntos semitonales de cinco notas (dos fragmentos de escalas cromáticas), compás 8 a 10 (mib, mi, fa, solb y sol), y 10 a 11 (Imagen 9) (sol#, la, la#, si y do). Sumados dan diez notas, y si consideramos el reb agudo de compás 8, serían once notas (falta el 're').

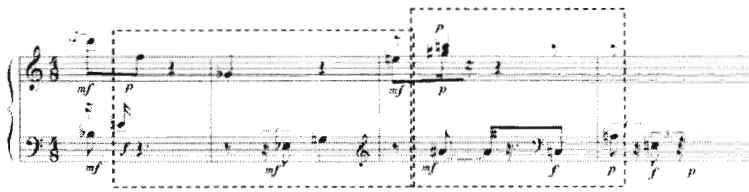


Imagen 9

Finalmente, desde compás 11 al final (Imagen 10), se presenta el total cromático. En algunas ocasiones, aparece como pequeños fragmentos por semitonos (véanse los pentagramas adicionales de la Imagen10); un agrupamiento posible sería en dos hexacordios.

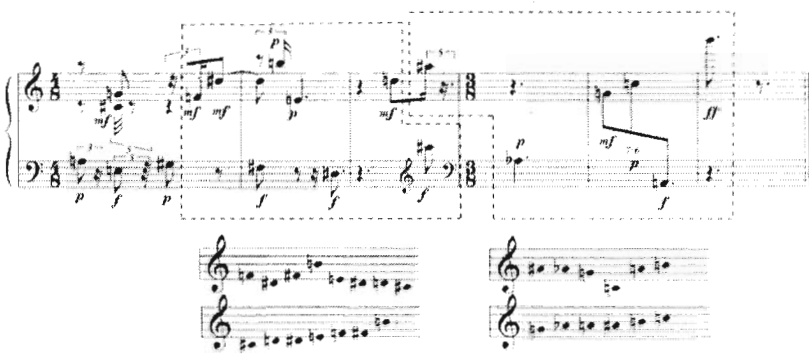


Imagen 10

Conclusión

La pieza está conformada en torno a tres conjuntos interválicos fundamentales:

- las agrupaciones de semitonos, de cuatro, cinco, diez y doce notas,
- conjuntos como los presentados en el compás 1 (lab, la, si y re), y
- conjuntos como los del compás 8 (sib, reb, mi y fa).

Pieza 4

Organizada a partir de veinticuatro series de doce notas, fragmentadas en dos grupos de seis notas con el mismo contenido interválico (la segunda mitad de la

serie es transposición de la primera). Las series no guardan ninguna relación interválica entre ellas; su vinculación está dada por la utilización de un mismo criterio constructivo: ambos hexacordios son interválicamente iguales.

Propiedades de los conjuntos de igual interválica

Dos son los casos en donde se pueden encontrar igualdades interválicas:

De un conjunto consigo mismo (sea transporte, inversión, permutación o combinación de todas estas instancias). Imagen 11.

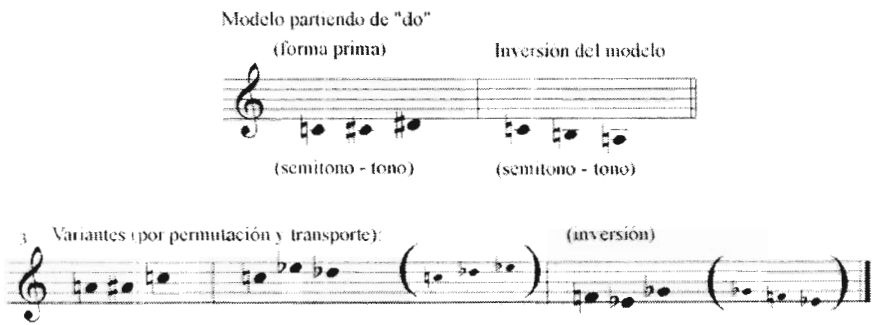


Imagen 11

Entre dos conjuntos distintos Imagen 12.

Se advertirá en este último caso que, si bien los elementos son distintos, es decir, estos conjuntos no se pueden igualar por ningún procedimiento (transporte, inversión o permutación), los intervalos posibles con ellos son los mismos (en este caso: una 2ª m, una 2ª M, una 3ª m, una 3ª M, una 4ª J y una 4ª A). Estos tipos de conjuntos son los que Forte denomina 'Pares Zeta' (sólo se dan de a pares, es decir, no hay más que dos conjuntos con las mismas propiedades interválicas).

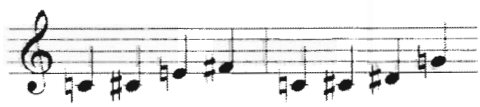
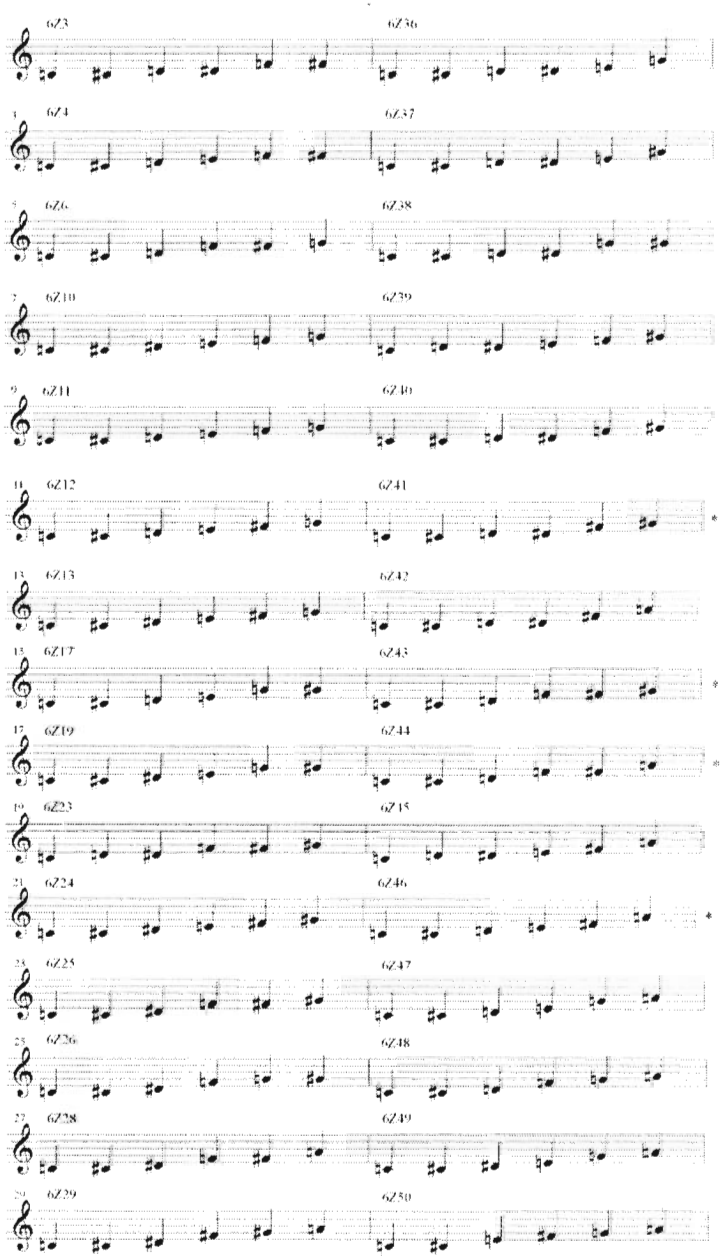


Imagen 12

A continuación, damos una lista de todos los pares de seis notas con igualdad interválica (pares Zeta), aquellos indicados con asterisco son los utilizados por Stockhausen. Imagen 13:

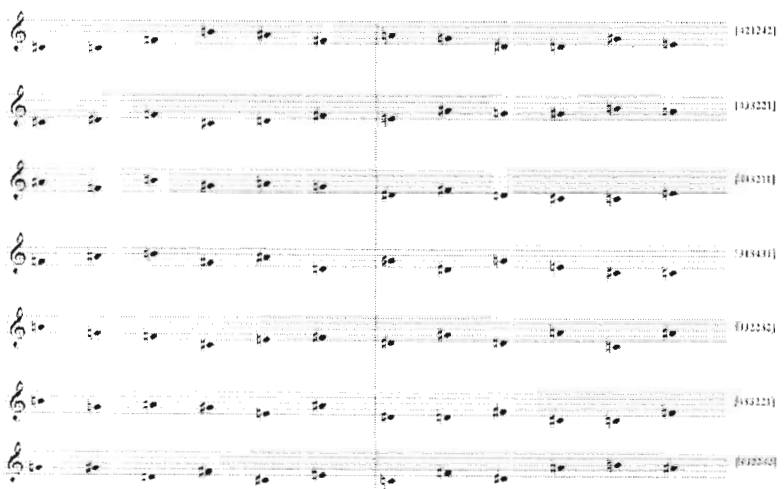


En la presente pieza, Stockhausen hace uso de conjuntos de seis notas con igualdad interválica; agrupados de a pares, en transposiciones distintas, para completar el total cromático. De estos conjuntos, hay un total de siete casos donde los pares que completan las series son el mismo conjunto transpuesto. Las restantes se conforman de pares de grupos distintos (también con igualdad interválica).

A continuación, mostramos una lista completa de las series, por orden de aparición, separadas en hexacordios; y una segunda lista, con los mismos hexacordios, pero transpuestos todos a *do* (la llamada por Forte 'forma prima') y reordenadas las notas a la interválica más cerrada posible, de este modo el lector podrá comparar los grupos entre si, cotejar la interválica y ver las notas que cambian de hexacordio a hexacordio. Adviértase los siete casos en donde la serie está formada con pares de un mismo grupo; se verán, lógicamente, las mismas notas en ambos hexacordios.

Entre corchetes se ha especificado el 'vector interválico'; éste indica la cantidad de cada intervalo que sería posible conformar con ese conjunto. De izquierda a derecha se corresponde a 2ª m, 2ª M, 3ª m, 3ª M, 4ª J y 4ª A (intervalos mayores que la 4ª A, son asimilados a los anteriores).

A modo de ejemplo, interpretaremos el 'vector interválico' del primer hexacordio de la pieza. Éste está indicado como [421242]; esto quiere decir, que cualquier versión de este grupo, ya sea permutación, transporte y/o inversión, sólo serán posibles casos de hasta cuatro 2ª m, dos 2ª M, una 3ª m, dos 3ª M, cuatro 4ª J y dos 4ª A.



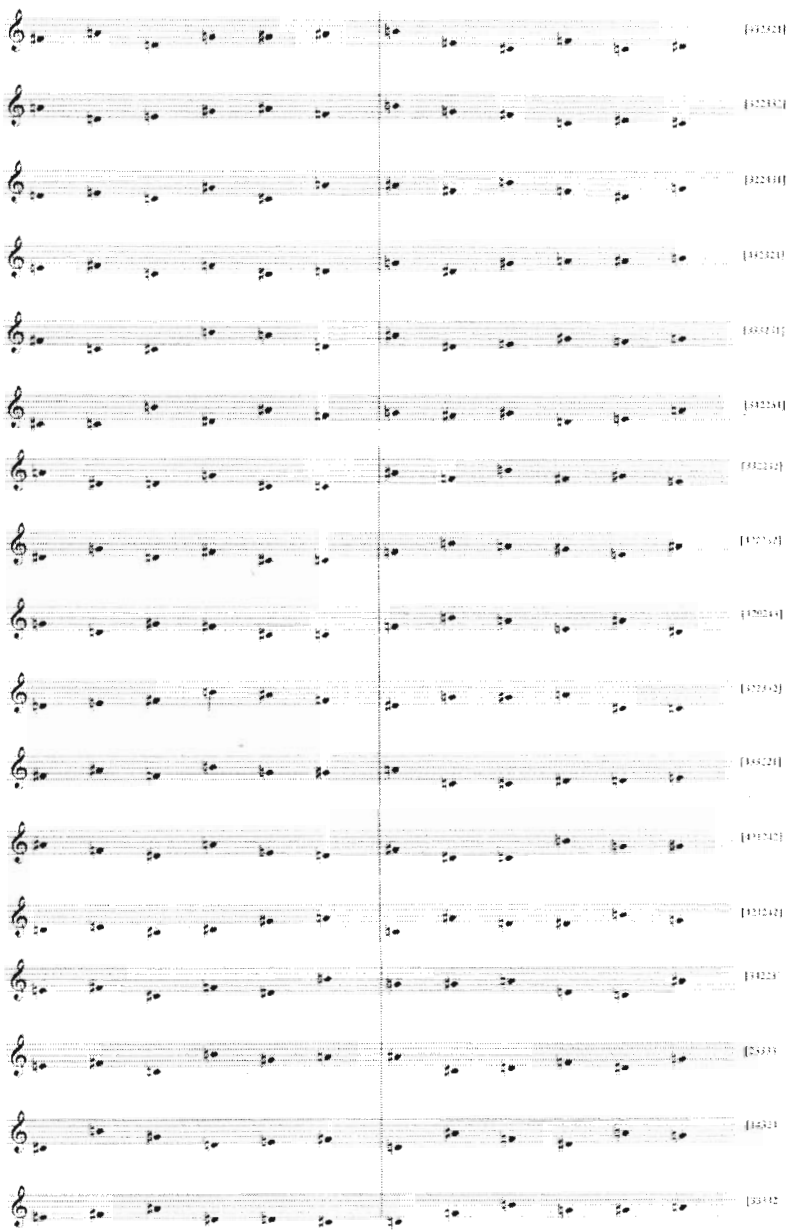
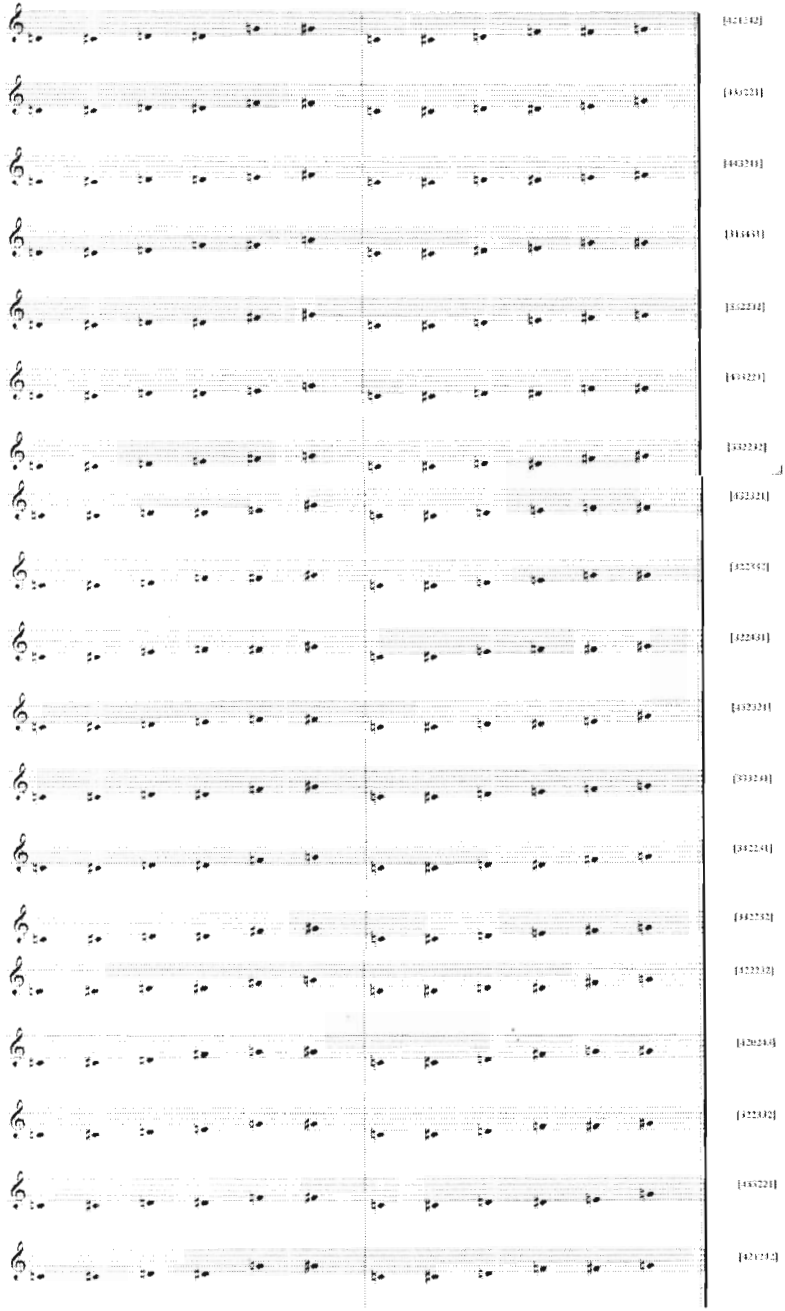


Imagen 14 (viene de la página anterior). Lista completa de hexacordios utilizados por Stockhausen según el orden de aparición



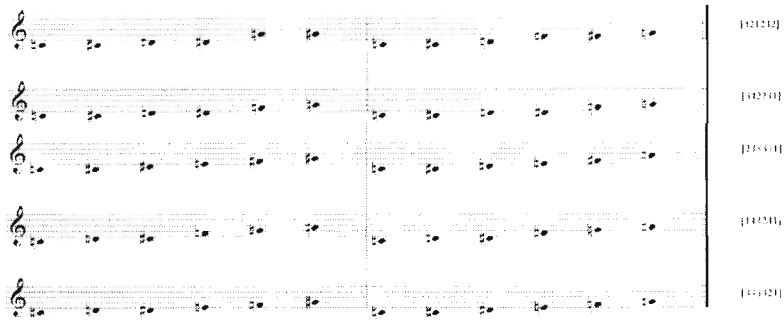


Imagen 15 (Viene de la página anterior). Misma lista de la Imagen 14; aquí los hexacordios se presentan en su forma prima (transpuestos a 'do' y con la interválica más cerrada posible).

La pieza termina con un fa y un fa#; ambas notas fuera de la serie.

Conclusión

Contrariamente con lo que se podría suponer, la pieza 4 guarda mayor vínculo con los principios del atonalismo libre, que con los del dodecafonismo (más allá de un ordenamiento serial de doce notas); el criterio de 'campo interválico' (aquí explotado mediante la utilización de unidades hexacordales) es más propio del discurso atonal.

No prima una concepción de la serie como unidad generadora de variedad interválica; de hecho, el conjunto de las doce notas pareciera un mero formalismo. El acento está puesto en las simetrías interválicas resultado de la utilización de los 'pares Z'.

Cerramos nuestro análisis haciendo una última consideración sobre la altura; un breve comentario sobre la registración.

El lector observará que es muy común la reiteración de las alturas en igual registro. Stockhausen ordena las doce notas conservando, entre series contiguas, muchas de ellas en un mismo registro. Algunas otras son variadas, pero se mantendrán cuando se pase a la próxima serie, en beneficio de aquellas que habían sido mantenidas y ahora serán las que varíen. Si bien esta conducta no es rigurosa, es constante a lo largo de toda la pieza.

BIBLIOGRAFÍA

AULESTIA, Gotzon
1998 *Técnicas Compositivas del Siglo XX*. Tomo 1. Madrid: Alpuerta.

FORTE, Allen
1973 *The Structute of Atonal Music*. New Haven and London: Yale University Press.

MACONIE, Robin
1976 *Stockhausen*. New Cork: Oxford University Press.

MORGAN, Robert.
1999 *Música del Siglo XX*. Madrid: Akal.

SCHNEBEL, Deter
1960 "Karlheinz Stockhausen", *Revista Di Reihe*, Pennsylvania: Theodore Presser Company.

STOCKHAUSEN, Karlheinz
1952-53 *Klavierstucke* I-IV . Londres: Universal Edition.

* * *

Gustavo García Novo. Compositor argentino nacido en Buenos Aires (1972). Cursó estudios de violín y composición en el Conservatorio Nacional y en la Universidad Católica Argentina respectivamente. Alumno de Gerardo Gandini, Marta Lambertini, Julio Viera y Francisco Kröpfl. Su producción se extiende tanto a la composición instrumental como a la electroacústica; dentro de esta última línea, se ha especializado en la composición por ordenador y ha desarrollado distintos programas de asistencia a la composición.
En estos últimos tiempos se encuentra dedicado al estudio del arte multimedia y la imagen, orientando su producción hacia esas disciplinas.