

Edgardo Rodríguez

**Serialismo integral, textura y tematismo
(en Pierre Boulez y Karlheinz Stockhausen)**

El trabajo expone los procedimientos de ordenación serial de Structure Ia para dos pianos de Pierre Boulez y Kreuzspiel para oboe, clarinete bajo, piano y percusión de Karlheinz Stockhausen y discute análisis previos de estas obras. Estos se caracterizan, en términos generales, por dar cuenta sólo de los procedimientos seriales. Las obras son estudiadas en relación con la idea de tematismo y la configuración textural que establecen. El trabajo sostiene que el impacto de una configuración textural independiente de los arreglos seriales los vuelve irrelevantes.

**Total serialism, texture and thematicism
in Pierre Boulez and Karlheinz Stockhausen**

The article deals with two pieces from the period of total serialism: Boulez's Structure Ia for two pianos and Stockhausen's Kreuzspiel for oboe, bass clarinet, piano and percussion. We discuss the analysis found in classical bibliography, which describes only the serialistic procedures. Lastly, we study those pieces in relation to the idea of thematicism and to their textural configuration. At this point, we maintain that total serialistic arrangements become irrelevant due to the textural configuration.

Serialismo integral, textura y tematismo (en Pierre Boulez y Karlheinz Stockhausen)

Edgardo Rodríguez

Introducción

Este trabajo está organizado del siguiente modo: en primer lugar, vamos a discutir los procedimientos de dos obras pertenecientes al serialismo integral, *Structure Ia* para dos pianos de Pierre Boulez y *Kreuzspiel* para oboe, clarinete bajo, piano y percusión de Karlheinz Stockhausen.¹ Luego criticaremos los análisis hallados en la bibliografía que, en términos generales, se caracterizan por dar cuenta de los procedimientos seriales solamente. Por último, estudiaremos estas obras en relación con la idea de tematismo y la configuración textural que establecen. En ese punto veremos cómo el impacto de una configuración textural independiente de los arreglos seriales los torna irrelevantes.

100|101

Serialismo integral: *Structure Ia* y *Kreuzspiel*

Existen varias explicaciones para el desarrollo de la idea del serialismo integral. La que nosotros hemos desarrollado, que es el producto de aquéllas y de nuestras prácticas analíticas, concibe al serialismo integral como un intento (junto con Cage, quizás de los más sofisticados) por minimizar el impacto del sujeto sobre la obra. Es el resultado de la lucha en contra del tematismo considerado como una metáfora del sujeto dramático en música. Se pensaba que el tematismo y las relaciones temáticas (con su carga de repetición del material en varios niveles formales) serían suprimidos por medio de un complejo de relaciones fijas y apriorísticas.

La historia del surgimiento de la idea del serialismo integral es bien conocida, por lo que la describiremos muy someramente. El primer paso fue la for-

¹ Estas obras aparecen citadas como las primeras en ese estilo en: Stuckenschmidt, 1969; Harvey, 1975; Wörner, 1973; Jameux, 1984; Maconie, 1990; Griffiths 1995 y 1992; Smith Brindle, 1996.

mulación del serialismo dodecafónico que Arnold Schoenberg realizara a comienzos de la década del veinte como un modo de controlar sistemáticamente el flujo cromático típico del atonalismo libre. Los primeros intentos de generalización del serialismo de alturas al resto de los parámetros se pueden rastrear ya en el opus 27 de Anton Webern,² pero el antecedente más influyente en la composición de las obras que analizaremos ha sido el **Modo de valores e intensidades** de Oliver Messiaen, escrito en 1949. En esta pieza el control sobre los cuatro parámetros de cada uno de los eventos está predeterminado aunque la sucesión de éstos es libre o no regulada estrictamente.

Toda la literatura sobre el tema señala que es a partir de esta obra que Boulez y Stockhausen conciben la idea de la serialización integral estricta, que consiste en la extensión de la idea de Messiaen hacia el control fijo de la sucesión de los eventos.

Estructura Ia para dos pianos

Structure Ia es la primera pieza de los dos libros de **Structures** para dos pianos que compuso Boulez. Fue compuesta durante la primavera europea de 1951. Para la descripción exhaustiva de esta pieza todavía se debería estudiar el clásico artículo de G. Ligeti “Decision and automatism in **Structure Ia**”,³ sobre el cual nos basaremos. Los parámetros están serializados del siguiente modo:

a. las alturas se rigen por la serie de la División I del **Modo de valores e intensidades** de Messiaen, es decir:

Eb D A Ab G F# E C# C Bb F B

Cada uno de los pianos utilizará la forma O ó la I de esta serie únicamente, nunca al mismo tiempo.

b. la serie de duraciones está “dodecafonizada” es decir que se toma un valor básico de duración y luego se lo multiplica desde 1 hasta 12. En esta pieza la unidad es la fusa, por tanto el valor duracional máximo es la negra con doble puntillo.

c. las intensidades también están escaladas en doce pasos desde muy piano a muy fuerte

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pppp	ppp	pp	p	quasip	mp	mf	quasif	f	ff	fff	ffff

² Véase Westergaard, 1963.

³ *Die Reihe* 4 (1960): 36-62.

d. por último los modos de ataques, lo que en el piano equivaldría a las variaciones tímbricas, están ordenados según la siguiente serie, también de doce pasos

1 acento	2 detache	3 staccato	4 tenuto
5 legato	6 detache-acento	7 stacc.-acento	8 detache-tenuto
9 detache-leg.	10 ataque súbito	11 sfz	12 ord.

La pieza está compuesta por estratos seriales superpuestos. Cada estrato consiste en una de las transposiciones de la serie de alturas con una de las series rítmicas. Las series de intensidades y de timbres, construidas mediante una selección basada en un diseño gráfico, avanzan al número de orden siguiente recién cuando una de las series de alturas/ritmos se completa. Es decir que, durante cada exposición completa de las series de alturas/ritmos se mantienen constantes la intensidad y el timbre. Por ejemplo: en los primeros compases de la pieza el piano I expone O3 en las alturas e IR en las duraciones, mientras que la indicación de *ffff* y *legato* se mantienen hasta que se completa la exposición.

En la pieza se utilizan las 48 series posibles sin repeticiones, con la característica de que cada serie de alturas dura exactamente lo mismo puesto que, como ya vimos, las duraciones están seriadas. La sucesión de niveles transposicionales también está controlada serialmente por alguna otra forma serial, por ejemplo en el piano I de los primeros compases la serie es O y las transposiciones siguen el orden de alturas del I. Las transposiciones de las series de duraciones están reguladas análogamente.

Las secciones formales están determinadas principalmente por cambios de tempo y éstos son no regulados sistemáticamente. Lo mismo ocurre con la densidad de eventos que está determinada principalmente por la cantidad de series expuestas en cada momento de la obra.

Kreuzspiel para oboe, clarinete bajo y piano

Esta pieza fue compuesta por Stockhausen casi al mismo tiempo que *Structure 1a* en el año 1951. De nuevo, la literatura señala que está estructurada en torno de alturas, duraciones e intensidades serializadas. La serie de doce alturas está acompañada por una serie de doce duraciones que van desde la semicorchea de tresillo a doce semicorcheas de tresillo, mientras que la serie de intensidades posee seis grados que van desde *pp* a *sfz*. La Fig. 1 muestra las series de alturas e intensidades del piano a partir de cc. 14, por su lado la Fig. 2 hace lo propio con la serie de duraciones (donde 1 = 1 semicorchea de tresillo).

	sfz	mf	mf	p	ff	pp	ff	p	f	mp	mp	f
I	Eb	C#	C	D	Bb	F	B	E	G	A	Ab	F#
II	C#	C	D	Bb	F	F#	Eb	B	E	G	A	Ab
III	C	D	Bb	F	Ab	Eb	F#	C#	B	E	G	A
IV	D	Bb	F	A	C#	F#	Eb	Ab	C	B	E	G
V	Eb	etc										

Figura 1

11	5	6	9	2	12	1	10	4	7	8	3
5	6	9	2	12	3	11	1	10	4	7	8
6	9	2	12	8	11	3	5	1	10	4	7
9	2	12	7	5	3	11	8	6	1	10	4
2	12	4	etc.								

Figura 2

Estas figuras también clarifican el proceso de obtención del total de series a partir de la primera. Lo que se puede observar fácilmente por medio de estos gráficos es que se produce un cruzamiento de ambos extremos,⁴ los sonidos cuyos números de orden son 1 y 12 en la primera serie, son desplazados hacia los lugares centrales de la serie siguiente (números de orden 5 y 6), con lo cual se obtiene la serie II (ya sea de alturas/intensidades o la de duraciones), ope-

Figura 3

⁴ A este cruzamiento hace mención el título de la obra. *Kreuzspiel* significa juego cruzado.

rando del mismo modo obtendremos la serie III y así sucesivamente, tal como puede observarse en la Fig. 3.⁵

La percusión compuesta por las tumbadoras y los tom-toms comparten la misma serie de duraciones e intensidades aunque desfasadas, lo que tendrá consecuencias importantes desarrolladas posteriormente en nuestro trabajo.

Discusión

El plan serial de **Structure 1a** incluye, como ya vimos, la serialización de los cuatro parámetros, de los niveles de transposición de las alturas y de las duraciones.

Con respecto a la estructuración de las alturas diremos que, debido a la superposición de estratos seriales, la resultante interválica rara vez coincide con la matriz interválica de la serie (esta coincidencia se produce únicamente en las dos secciones con un solo estrato serial, ver más abajo). La densidad de estratos seriales simultáneos forma una o varias nuevas matrices; lo notable es que tales nuevas matrices no están reguladas serialmente. La Fig. 4 esquematiza las densidades seriales en la pieza.

	sección	cantidad de series
(PARTE A)	I	2
	IIa	4
	IIb	3
	IIc	1
	III	6
	IVa	2
	IVb	5
V	1	
(PARTE B)	VI	5
	VII	3
	VIII	4
	IX	4
	X	2
	XI	6

Figura 4: Densidad serial.

⁵ Desde la serie II los sonidos centrales se entrecruzan a su vez. A partir de la serie VI el cruzamiento de afuera hacia adentro se invierte sin que por ello cambien las características estructurales que posteriormente discutiremos.

Otra consecuencia importante es que los fenómenos armónicos tampoco están controlados serialmente, son el resultado de la superposición aleatoria de estratos seriales lineales. Por último, la superposición de estratos seriales provoca la repetición de alturas de manera aleatoria también, puesto que las series superpuestas no son complementarias ni siquiera hexacordalmente (véanse las repeticiones de alturas en los primeros compases). Paradójicamente, estos dos problemas son los mismos que tuvo que enfrentar Schoenberg es sus primeras obras dodecafónicas, problemas que recién fueron solucionados hacia los opus 30 y 31.⁶

La superposición de estratos de alturas supone también la superposición de estratos de duraciones; de nuevo, el ritmo de ataques de los pianos no se corresponde con ninguna de las series duracionales sino con sus superposiciones, que son no-seriales.

El componente rítmico está controlado además por variables más generales que son las tres variaciones de tempo que, como dijimos, estructuran las secciones de la pieza, tal y como se encuentra esquematizado en la Fig. 5.

sección		tempo	compases
(PARTE A)			
I	Très modéré	$\text{♩} = 120$	1-7
II	Modéré, presque vif	$\text{♩} = 144$	8-31
III	Lent	$\text{♩} = 120$	32-39
IV	Modéré, presque vif		40-56
V	Très modéré		57-64
(PARTE B)			
VI	Lent		65-72
VII	Modéré, presque vif		73-81
VIII	Très modéré		82-89
IX	Modéré, presque vif		90-97
X	Lent		98-105
XI	Très modéré		106-115

Figura5: Secciones formales.

De todo lo dicho se desprende que algunas de las propiedades formales (mantenemos aquí la oposición, típica de esos años, entre forma y estructura) más importantes de la pieza son no-seriales. Además, son estas propiedades,

⁶ Véase Haimo (1990).

justamente por su contenido formal, las que están fuertemente relacionadas con las posibilidades de audición más generales o generalizables de la pieza.

Por su parte, en *Kreuzspiel* las series de alturas se obtienen por medio de un mecanismo rotacional que ya describimos. Un análisis más detallado del proceso nos lleva a vislumbrar que las series así obtenidas son distintas, la serie II no es una transposición ni una de las formas seriales de la serie I. Debemos concluir entonces, que *Kreuzspiel* es una pieza no serial, al menos en el sentido en que son seriales las Variaciones op. 31 de A. Schoenberg o las *Structures* de P. Boulez. La idea básica del serialismo, es decir la fijación de un orden en la sucesión de los eventos, no está presente. El mecanismo descrito nos permite conocer cómo se obtuvieron las doce series pero también revela que éstas no poseen la misma estructura. En la Fig. 6 presentamos las estructuras interválicas de las primeras series de *Kreuzspiel*, si se las analiza con cierto detenimiento se corroborará lo dicho.

I (alt.) Eb	C#	C	D	Bb	F	B	E	G	A	AB	F#
I (interv.)	-2	-1	+2	+8	-5	+6	-7	+3	+2	-1	-1
II (alt.) C3	C	D	Bb	F	F3	Eb	B	E	G	A	AB
II (interv.)	-1	+2	+8	-5	+1	-3	+8	-7	+3	+2	-1
III (alt.) C	D	Bb	F	Ab	Eb	F#	C#	B	etc.		
III (interv.)	+2	+8	-5	+3	-5	+3	-5	+10	etc.		

Figura 6: Estructura interválica.

Tematismo y textura

Es evidente que si bien ambas obras son ejemplos de dispositivos de control apriorísticos,⁷ el tipo de control ejercido es opuesto. En *Structure Ia* se controlan las 48 recurrencias de un único módulo mientras que en *Kreuzspiel*, lisa y llanamente, no hay recurrencia alguna. Así, el vínculo histórico entre ambas obras es difícilmente justificable si se considera solamente el problema del control. Puesto que si el parentesco se basara en la mera presencia de dispositivos de control en ambas obras, habría que sostener seriamente que cualquier obra con un dispositivo de control, más o menos evidente, más o menos sistemático, es una obra serial integral, lo cual desde luego, es un absurdo.

⁷ La tendencia hacia el control apriorístico impregnaba el ambiente intelectual de la época: en Estados Unidos John Cage se enfrentaba a los mismos problemas e intentaba solucionarlos con mecanismos aleatorios también apriorísticos.

Por el contrario, estas obras están unidas por una misma concepción de la textura musical. Es en la concepción textural donde estos compositores se alejan de la tradición serial schoenbergiana caracterizada por la constricción en las posibilidades texturales derivadas de sus concepciones formales. Schoenberg ancló el flujo interválico de su música a una concepción textural compuesta por líneas; a cada estrato textural le correspondía la exposición de una serie completa o de particiones de la misma. El propio Schoenberg explicita claramente esta concepción en su Principio de la Unidad del Espacio Musical:

“El espacio de dos o más dimensiones en el que se representan las ideas musicales es una unidad. ... Los elementos de la idea musical están parcialmente incorporados al sentido horizontal en forma de sonidos sucesivos, y en parte se hallan en el sentido vertical como sonidos simultáneos. La mutua relación de los sonidos regula la sucesión de intervalos, así como su asociación en armonías; el ritmo regula la sucesión de los sonidos, como también la de las armonías, y organiza el fraseo.”⁸

Este párrafo sugiere que Schoenberg concebía la música como compuesta por al menos dos estratos texturales, uno horizontal y otro vertical (las dos ‘dimensiones’), altamente integrados por la omnipresencia de la concepción temática de la forma (la ‘idea musical’).

Esta concepción textural está fuertemente ligada a la idea de tematismo. La música temática, con todas las dificultades imaginables, implica repetición: para que algún material musical sea temático debe repetirse y viceversa, cuando en una pieza el material musical no se repite, la pieza se dice aтемática.

A partir de esta idea, lo que nosotros proponemos es que el tematismo, es decir la repetición, exigió históricamente una textura constituida por líneas.

En ese sentido el tematismo de Machaut o Mozart es análogo al de Schoenberg. Lo que en un contexto schoenbergiano hubieran sido simples líneas atonales superpuestas⁹ son, en el contexto del serialismo integral, un conjunto de eventos compuesto por unidades controladas puntualmente dispersas en el registro, de modo tal que la reconstrucción auditiva de líneas texturales resulte muy difícil. Ése es el gran hallazgo de estas músicas, una concepción completamente revolucionaria de la textura, que al impedir la línea impidió la posibilidad misma de que el tematismo/repetición surgiera.

⁸ Schoenberg, A. [1951] “La composición con doce sonidos”, en *El estilo y la idea* (Madrid, Taurus, 1963), p. 151.

⁹ Sin importar la extensión del control ni el tipo de parámetro controlado.

En otras palabras, el registro se independiza de la serie: la serie en la música de Schoenberg (pero también en la de Webern) es expuesta en el marco de la octava o muy poco más. El uso de los intervalos se circunscribe, casi por completo, al par complementario solamente (3ras. y 6tas., 2das. y 7mas., etc.). Los motivos así constituidos son capaces de implicar, tensionar y resolver, es decir, de protagonizar el drama. Por el contrario, el serialismo integral espacializa el contenido interválico, lo inhibe de implicaciones y por tanto lo desdramatiza. Así la metáfora espacializadora vendría a anular lo que resta del sujeto compositivo tradicional.¹⁰

Por otro lado, se podría argüir con justicia que, en el seno del serialismo integral, el tematismo simplemente se desplazó hacia otros parámetros o componentes de la forma, tales como la densidad de ataques simultáneos o sucesivos, la intensidad o los modos de ataque. Lo temático, lo que se repite o recurre, es justamente una densidad o intensidad o modo de ataque particular. Si bien esto es posible e incluso sucedió posteriormente (lo cual produjo toda otra nueva serie de problemas), al momento de la irrupción de estas músicas y compositores la concepción fue completamente revolucionaria.¹¹

La contradicción del serialismo en Schoenberg entre la repetición constante de un conjunto de intervalos y la necesidad de máxima variedad (el ideal organicista), se resolvió localmente por medio de la variación de ritmos, agrupamientos, etc. Por el contrario, la contradicción en los años cincuenta entre serialismo integral con su carga de repetición integral versus la abolición del tematismo o de la repetición, se resolvió estructuralmente imposibilitando el establecimiento de estratos texturales lineales.

Para finalizar, enumeraremos algunas hipótesis motivadas directamente por lo dicho en este trabajo. En primer lugar, la textura tal como ha sido tratada aquí, resulta ser perceptivamente previa al tematismo y sus categorías asociadas. Así, la textura formaría parte de la descripción de la audición en sus niveles más bajos o estructurales.

En segundo lugar, deberíamos admitir que, de acuerdo con nuestra caracterización de la relación textura-tematismo, la música occidental fue temática hasta la irrupción del puntillismo en la década del cincuenta: desde el organum, digamos, hasta el *Modo de Valores e Intensidades* de Messiaen (o, mejor aún, hasta las obras aquí analizadas, dos de sus derivaciones más famosas).

Por último, si fuera cierto todo lo dicho antes, habríamos comprobado que

¹⁰ Rosen, 1986: 85-98.

¹¹ Se opuso, recordémoslo, a la concepción tradicional del tematismo que se limitaba a la manipulación de alturas y ritmos.

los modelos tradicionales de análisis aplicados a la música serial integral son, en el sentido aquí propuesto, irrelevantes. El acento puesto tan marcadamente en la estructura de la pieza y en el control ha sido un aire de época muy poderoso que impidió quizás el análisis y la consideración justa del papel cumplido por la textura, paradójicamente muy poco tratada. Notablemente, algunos de los desarrollos inmediatamente posteriores al serialismo integral se basaron explícitamente en concepciones texturales.

Bibliografía

- Boulez, P.:**
Boulez on music today. London, Faber & Faber, 1971 .
- Cott, J.:**
Stockhausen. Conversations with the composer. New York, Simon & Schuster, 1973.
- Glock, W. , ed.:**
Pierre Boulez. A symposium. London, Eulenburg Books, 1986.
- Griffiths, P.:**
The Thames and Hudson Encyclopaedia of 20th-century Music. New York, Thames and Hudson, 1992.
— Modern music and after. London, Oxford University Press, 1995.
- Haimo, E.:**
Schoenberg's serial odyssey. Oxford, Clarendon Press, 1990.
- Harvey, J.:**
The music of Stockhausen. London, Faber & Faber, 1975.
- Jameux, D.:**
Pierre Boulez. Faber & Faber, 1984.
- Ligeti, G.:**
"Decision and automatism in Structure Ia", Die Reihe 4: págs. 36-62, 1960.
- Maconie, R.:**
The works of K. Stockhausen. London, Oxford University Press, 1990.
- Rosen, C.:**
"The piano music", En Glock, W. (ed.) Pierre Boulez. A Symposium. London, Eulenburg Books, págs 85-98, 1986.
- Smith Brindle, R.:**
La nueva música. Buenos Aires, Ricordi Americana, 1996.
- Stuckenschmidt, H. H.:**
Twentieth-Century Music. New York, McGraw-Hill, 1969.
- Schoenberg, A.:**
(1951) El estilo y la idea. Madrid, Taurus, 1963.
- Westergaard, P.:**
"Webern and 'total organization': an analysis of the second movement of the Piano Variations Op. 27", Perspectives of New Music 1/2: págs.107-20. 1963.
- Worner, K.:**
Stockhausen. Life and work. Berkeley, University of California Press, 1973.