

Estructura y experiencia del tiempo

Karlheinz Stockhausen

Traducción de Ignacio Baca Lobera

Karlheinz Stockhausen nació en 1928 en Mödrath, Alemania. Estudió en la Academia de Música de Colonia, además de estudiar musicología, filología y filosofía en la Universidad de Colonia. A comienzos de la década de los 50 estudió con Messiaen y se familiarizó con las teorías de Werner Meyer-Eppler sobre fonética y comunicación. También por esa época empezó a trabajar en música electrónica. Su actividad como compositor abarca más de cuatro décadas, siendo conocido por su originalidad y radicalismo; sus primeras obras están compuestas dentro del serialismo integral y las siguientes están basadas en estructuraciones más libres y originales, como las formas Momento y la música intuitiva. Desde hace 15 años Stockhausen se dedica a componer un ciclo de siete óperas: Licht.

Algunas de sus obras más conocidas son: Momento (1962-65), Kreuspiel (1952), El Canto de los Adolescentes (1955-56), Hymnen (1968), Klavierstücke (1952), Zyklus (1959).

Ahora que los procesos fundamentales de la música serial son evidentes, las cuestiones más inmediatas que se plantean son las referentes a la organización musical. Una obra de Webern nos va a proporcionar un paradigma para analizar una de las cuestiones más urgentes: ¿existe una conexión orgánica entre la estructura y la experiencia del tiempo?

Nosotros por experiencia del tiempo (*experiential time*) entendemos lo siguiente: cuando escuchamos una pieza musical, los procesos de alteración se suceden a varias velocidades; en un momento tenemos más tiempo para captar una alteración, en otro momento, menos.

De esta manera, cualquier cosa que se repite inmediatamente, o que podemos recordar, es asimilada más rápidamente que aquella que se modifica. Podemos decir que experimentamos el paso del tiempo en el intervalo entre las alteraciones: cuando nada ocurre o nada se altera, perdemos nuestra orientación temporal. De este modo, incluso la repetición de un evento es una alteración: algo sucede, después no sucede nada y luego otra vez sucede algo. Incluso dentro de un proceso mínimo experimentamos alteraciones; algo comienza y algo termina. Al intervalo entre ese comienzo y ese fin lo llamamos duración. Al intervalo entre los comienzos de dos procesos sucesivos lo llamamos intervalo de entrada. La percepción de una sola nota se basa en último término sólo en el hecho de que experimentamos fluctuaciones periódicas o aperiódicas de la

presión del aire. En toda percepción nos enfrentamos sólo con alteraciones variables que tienen una estructura particular. Experimentamos estas estructuras temporales cualitativamente a través de varios parámetros. Una repetición tiene el grado de alteración más pequeño, un evento completamente sorprendente tiene el grado mayor de alteración.

La manera de experimentar el tiempo también depende de la densidad de alteración: cuantos más eventos sorprendentes sucedan, más "rápido" pasa el tiempo; cuantas más repeticiones tengan lugar, más "lento" pasa el tiempo. Pero la sorpresa sólo se presenta en el caso de que ocurra algo inesperado, cuando, basándonos en los eventos previos, esperamos una sucesión particular de alteraciones, y nos encontramos con algo que es bastante diferente de lo esperado. En ese momento nos sorprendemos pues nuestros sentidos son extremadamente sensibles para captar una alteración inesperada. Pero también, después de poco tiempo una sucesión de contrastes se vuelve tan "aburrida" como la repetición constante: dejamos de esperar algo específico y ya no podemos resultar sorprendidos pues la impresión general de una sucesión de contrastes queda reducida a una sola información.

Así el mayor grado de información se da cuando en cada momento de un flujo musical el momento de sorpresa (en el sentido que hemos descrito) es mayor, cuando la música tiene constantemente "algo que decir". Esto significa que la manera en que experimentamos el tiempo está en un estado de flujo, alterándose constante e inesperadamente.

Hay que explicar una aparente paradoja: cuanto más grande es la densidad de alteraciones inesperadas, más tiempo necesitamos para asimilar eventos, y por lo tanto tenemos menos tiempo para reflexionar, lo cual resulta en que el tiempo "pasa" más rápido; cuanto más baja es la densidad efectiva de alteración, los sentidos necesitan menos tiempo para reaccionar y así se producen intervalos más grandes en los que experimentamos el paso del tiempo entre los procesos, de modo que el tiempo pasa más lentamente.

La experiencia del tiempo depende, pues, en primer lugar del tiempo medido (al determinar la velocidad de la unidad de medida más corta para los intervalos temporales de los procesos) y de la velocidad de procesos sucesivos: así podemos experimentar el tiempo lentamente cuando hay una sucesión de procesos rapidísimos que se modifican muy poco o nada (por ejemplo, los proce-

Ignacio Baca Lobera es compositor y académico de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Han pasado más de cuarenta años desde que los compositores de la música llamada de vanguardia se introdujeron en el dominio de las ciencias (teoría de la información, estadística, psicología en sus ramas de la percepción, etc) para proponer y explorar nuevas formas de estructuración, lo que tuvo grandes consecuencias en la música que se habrían de manifestar en los años siguientes. Hoy en día es bastante común que un compositor tenga conocimientos de psicoacústica, matemáticas (cadenas markovianas, algoritmos) y computación, además de solfeo, armonía, orquestación, etc. Es la opinión del traductor que aunque algunas teorías han "pasado de moda", ciertos principios acústicos y de las ciencias de la percepción no han perdido validez. Esta traducción de un artículo clásico (1955) de Stockhausen sobre la percepción del tiempo y su relación con la música puede verse como un tributo a este compositor unido al deseo de dar difusión en español a las ideas de uno de los compositores más importantes del siglo XX.

sos periódicos regulares) y, viceversa, podemos experimentar muy rápidamente el paso del tiempo en un tempo lento o en una sucesión lenta de procesos si hay un alto grado de alteración.

De esta manera, siempre es necesario para obtener un alto grado efectivo de alteración (y de sorpresa), que hayamos experimentado por algún tiempo una cierta lógica del flujo, pues así estamos en disposición de experimentar por adelantado, de esperar algo.

Si nos damos cuenta al final de una pieza (independientemente de la duración, de si se tocó rápido o lento y de si hubo muchas o pocas notas) de que perdimos el "sentido del tiempo", entonces, de hecho, hemos vivido la experiencia del tiempo más fuertemente. Así es como reaccionamos siempre a la música de Webern, y deberíamos intentar encontrar en la estructura alguna explicación para este hecho.

Veamos un sencillo ejemplo: la primera sección del segundo movimiento del cuarteto de cuerdas Op. 28.

Ejemplo 1

Gemächlich $\text{♩} = \text{ca } 58$

1 pizz *ppp* 2 pizz *pp* 3 4

5 *fp* 6 *p* 7 8 arco *pp* 9 poco rit. pizz *pp*

10 *arco* 11 *tempo etwas flüssender* 12 *poco rit.* 14 *pizz*

15 *wieder gemächlich* 16 17 *morendo* 18

Ejemplo 2

Acordes de 4 notas

Modo de ataque pizz

Sonidos en legato: 1

poco rit. tempo etwas flüssender poco rit. wieder gemächlich

Escuchamos una sucesión de 35 intervalos rítmicos iguales. La distancia entre el proceso individual de alteración permanece constante. Pero después del primer movimiento en el que los valores rítmicos son muy variados, no esperamos esta sucesión de valores iguales en el segundo, y las expectativas de una alteración de valores rítmicos continúa hasta el final de la sección, de tal manera que la experiencia del tiempo se acelera hasta más o menos la parte central de la pieza y después se retarda otra vez. La intensidad con la que esperamos un valor rítmico diferente crece y luego decrece.

Así, esta repetición constante de valores rítmicos iguales produce sorpresa dado lo que ha ocurrido antes. Con la continua repetición de todo el proceso el grado de sorpresa disminuye; sin embargo, la repetición ya actúa como una preparación para la estructura que sigue, repetición que no conocemos al escuchar por primera vez; tan pronto como conocemos mejor la pieza, nuestra expectativa cubre más y más cosas hasta que conocemos todo por adelantado y la única modificación que notamos reside en la interpretación; pero afortunadamente esto ocurre muy raramente ya que la memoria no puede retener cada detalle de una pieza. Todo el proceso que hemos descrito dura más o menos medio minuto y ninguna de las obras de Webern dura más en términos de la constancia de un parámetro (en este caso, duraciones e intervalos de entrada).

Cuando un parámetro es constante nuestra atención se dirige hacia otros procesos; después de 14 negras en pizzicato cambia a legato el primer violín. Dos negras después la viola lo sigue y así los grupos en legato se hacen más densos y para que no se atenúe el grado de sorpresa, disminuyen otra vez y regresan al pizzicato. Así el modo de ataque participa en el proceso de definición del tiempo.

Otro criterio importante para analizar la experiencia del tiempo es la densidad vertical. De 31 simultaneidades (sin contar la repetición) 23 son de 3 notas, 6 de 4 notas y al comienzo hay una nota sola y una diada.

Los 6 acordes de 4 notas están distribuidos de tal manera que en el contexto de los acordes de 3 notas alcanzan un alto grado de alteración: desde cada acorde de 4 notas hasta el siguiente los acordes de 3 notas están agrupados para formar intervalos supraordenados de experiencia del tiempo que se hacen regularmente

más cortos y luego más largos otra vez. Empezando en la barra de repetición, escuchamos intervalos temporales de negras

9 - 5 - 5 - 3 - 1 - 3 - 5

La barra de repetición nos da una segunda oportunidad para seguir el proceso de alteración: si la primera vez notamos más la alteración en ataque (pizzicato-legato) nuestra atención automáticamente se fija en la evidente alteración en la densidad de los acordes que está relacionada con la alteración de los ataques y viceversa.

Aquí ya es aparente que la densidad de alteración de la música no cambia en proporción directa a la densidad de lo experimentado. Por ejemplo, si los intervalos de tiempo entre las alteraciones permanecen constantes, el tiempo según lo experimentamos se vuelve progresivamente más lento; si la densidad temporal de alteración aumenta, experimentamos el flujo del tiempo de manera constante, y su tempo aumenta solamente cuando el grado de alteración aumenta en potencial.

Por consecuencia, si experimentamos el tiempo a velocidad constante cuando el grado de alteración permanece constante, la densidad temporal de alteración debe incrementarse; y viceversa, si la densidad de alteración permanece constante el grado de lo experimentado permanecerá igual, de tal manera que si sentimos que el tiempo se acelera, el grado de alteración debe aumentar. Estos dos casos se encuentran en el ejemplo musical que hemos escogido, ya que podemos ver que cuando los acordes aparecen en sucesión regular, Webern constantemente altera la experiencia del tiempo a través de una ordenación del proceso de alteración, como veremos. El intervalo temporal entre alteraciones equivalentes del mismo grado (yuxtaposición de acordes de tres y cuatro notas) decrece y luego aumenta rápidamente; por ejemplo, mientras el grado de alteración permanece constante, la densidad temporal aumenta y decrece otra vez.

El ataque legato tiene un mayor grado de alteración que los acordes de cuatro notas ya que es presentado después de 14 ataques en pizzicato, y el oyente presta menos atención al tipo de ataque, que hasta ese momento había permanecido constante; por otro lado, la yuxtaposición de acordes de tres y cuatro notas ha sido experimentada desde el comienzo como un incremento de alteración, por lo que la densidad de alteraciones yendo de pizzicato a

legato se incrementa más rápido para alcanzar el mismo nivel de información. El lapso de tiempo en negras es

3 - 2 - 2 - 1 - 1 - 1 - 1 - 2

(aunque el último número es 5 cuando la repetición se lleva a cabo) y cuando se da por cinco veces el lapso de una negra entre las entradas de los pares de legatos, la densidad se convierte en constante por lo que el grado de alteración se incrementa en la dimensión vertical: más notas legato se escuchan simultáneamente con la serie:

2 - 4 - 3 - 2 / 2 - 3 - 2

forte > piano >

Así Webern permite que el grado de alteración se incremente mientras que la densidad de alteración permanece constante. Sentimos que el tiempo de toda la sección, tomando en cuenta los dos procesos ya descritos, se acelera dando un salto hasta el compás 14; y más aún, de ahí en adelante se vuelve más lento, ya que la densidad de alteración y el grado de alteración decrecen más rápido de lo que se incrementan.

En sí misma, ésta constituye una alteración que contrarresta la repetición de pizzicatos y la gran distancia entre los acordes de 4 notas. En la repetición que sigue, la curva de la experiencia del tiempo debe seguir un camino diferente: los grados de alteración son percibidos en procesos que previamente eran menos notorios; la memoria es un factor que disminuye notablemente la cantidad de información que se capta: el oyente trata de reconocer cosas y así el grado de sorpresa disminuye.

Pero en una estructura los grados de alteración y la densidad de alteración resultan del efecto del conjunto de componentes, como por ejemplo, los valores vectoriales en un campo multidimensional.

Después de investigar los intervalos de tiempo internos, o sea, el supra-orden de alteración de ataques y la densidad de los acordes, examinaremos esta pieza de Webern para ver en qué grado está determinado el modo en que experimentamos el tiempo por la estructuración de intensidades y la alteración armónica. Bástenos examinar los ejemplos 2 y 3.

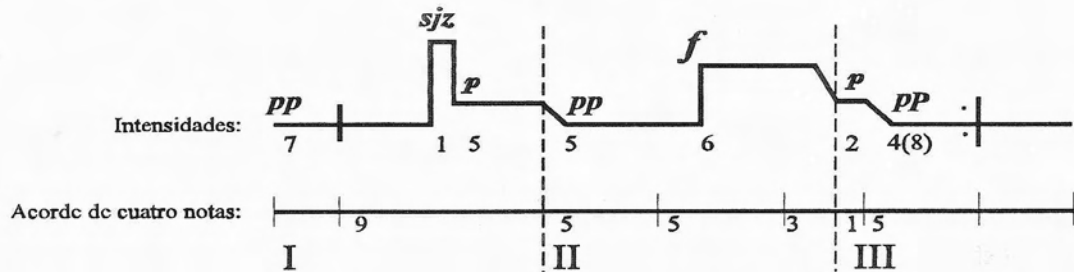
La alteración en intensidad divide las negras en grupos:

7 pp - 1sf - 5 p - 6pp - 6ff - 2p - 4 (8) pp

(la repetición convierte el grupo de 4 en un grupo de 8)

La superposición de los dos patrones de tiempo que resultan de los grupos de los acordes de 4 notas, y la alteración de intensidad deja claramente a la vista que los puntos de contacto dan una nueva división, en tres grupos, de la experiencia del tiempo:

Ejemplo 3



La agrupación de las intensidades está asociada directamente con la estructura armónica. Existen dos grupos simétricos armónicamente y en espejo, el primero es de 12 acordes (6+6), el segundo es de 16 (8+8); ambos tienen una mutua correspondencia de acordes con una estructura interválica similar, que se basa en un espejo vertical, pero transportada y con variaciones en los registros. Estos grupos están divididos por la introducción del ataque en legato en el punto exacto donde empieza el segundo grupo simétrico (ver ejemplo 2).

El centro del primer grupo simétrico está señalado por un Sforzato y después se da el unísono de dos instrumentos en la diada C-G en pizzicato y después G con arco que produce el grado más alto de alteración de la densidad vertical: diada y un acorde de cuatro notas en sucesión.

En el segundo grupo, la simetría en espejo se ha convertido en simetría simple: primero por la irregularidad de simetría de los tres pares centrales de acordes y segundo porque los acordes de cuatro notas se dan en la segunda mitad.

Las relaciones de grupo dentro de las simetrías se ponen en evidencia por el manejo de matices: la primera mitad del primer grupo en espejo está en *pp* (2+) 5 acordes; el primer acorde del par central está en *Sf*; los segundos cinco acordes están en *P*.

El siguiente *pp* de los seis acordes une a los dos grupos simétricos al dibujar el último acorde del primer grupo en el siguiente y muestra qué grado de correspondencia simétrica existe en los acor-

des del segundo grupo; en el contexto de matices suaves el F con alto grado de alteración (como el Sforzato del primer grupo) caracteriza al aumento de asimetría de correspondencia en los tres pares del centro; los acordes de cuatro notas están en P mientras que el último grupo simétricamente correspondiente está en PP.

El proceso es todavía más evidente a través del manejo de la alteración de *tempo*: en el primer grupo simétrico no hay alteración de *tempo*; en el momento en que el segundo grupo comienza hay un *poco rit*; en el grupo central "irregularmente simétrico" (forte), la indicación del tempo cambia a *etwas fliessender* (bastante más fluido); en el primer acorde después del momento de máxima información armónica, que es al mismo tiempo el centro del segundo grupo simétrico, hay otra vez un *poco rit*.

Hasta este momento la regla establecida ha sido utilizar el mayor grado de alteración: ir de la densidad de acordes de diada a los acordes de cuatro notas, es decir, se sirve de la sorprendente simplicidad del intervalo de cuarta a un acorde de cuatro notas (al que le falta su complemento simétrico o semisimétrico en espejo); el grado más alto de alteración en la densidad horizontal (sucesión directa de dos acordes de cuatro notas) es seguido por *wieder gemächlich* (tempo 1, lento).

Experimentamos en sucesión inmediata el grado más alto de alteración y la densidad más alta de alteración simultáneamente con una aceleración y desaceleración del tempo y una marcada alteración de matices que se aplica no sólo al desplazamiento asimétrico y simétrico sino a la estructura de acordes.

Aquí otra vez, existe una correspondencia en el ataque legato, que junto con la dirección de los intervalos (ver ejemplo) da otras formas de alteración. Los primeros cinco acordes de la segunda simetría en espejo constituyen un grupo simétrico (al subir, legato pizzicato y al bajar, legato); entonces hay un grupo de seis cuya simetría es parecida al efecto de un telescopio; este grupo desplaza el centro de gravedad a la segunda mitad; y después hay un grupo de tres, relacionado con el primero, con únicamente arco legato al talón.

En el centro de los dos grupos de seis y el grupo de tres, el más alto grado de alteración en la superposición vertical de frases en legato coincide con los grupos de acordes de cuatro notas señaladas con X en el ejemplo 2. Estos últimos están diferenciados por el

rango interválico (los intervalos más grandes y más cercanos posibles) de las notas que contienen:

g[#]' f'
c# b'
b ab'
Bb f#'

En resumen, los grupos armónicos simétricos dividen el flujo temporal en dos secciones (o, si incluimos la repetición, en 4 más un grupo asimétrico final) cuyo largo es (2+) 12 y 16 negras. Mientras que la primera simetría, cuyos matices acentúan sus dos mitades y su centro, es binaria y regular, la segunda (que es más larga) es con relación a la armonía, matices y alteraciones del tiempo, ternaria, y en su sección media, irregular, con una transferencia de peso hacia la segunda parte a través de dos acordes de 4 notas desfasados y la inserción de grupos simétricos en legato desiguales. La separación de las dos grandes simetrías, por la introducción del legato se hace indistinta por la unión del último acorde del primer grupo con el segundo grupo en PP.

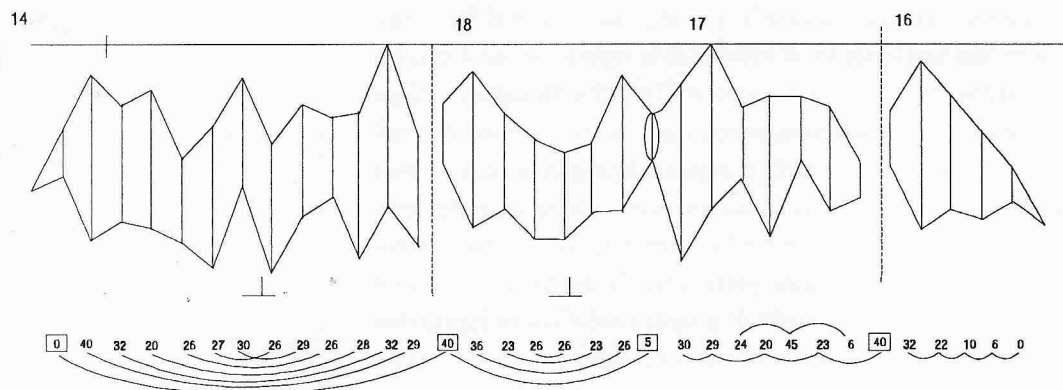
Cada vez que se da una desaceleración de la experiencia del tiempo a causa de un bajo nivel de alteración en un parámetro, o a través de una repetición, el grado de alteración en otro parámetro aumenta para, digamos, compensar: la repetición inmediata de una estructura de acordes en el centro del primer grupo simétrico está unida con un *sforzato*; cuando en la segunda mitad simétricamente correspondiente los acordes de la primera se repiten a la inversa y en espejo verticalmente el matiz se eleva a *piano*; el segundo grupo es en relación a la estructura simétrica, una repetición del primero, pero es más grande y ternario e irregular hacia la mitad, mientras que el centro, claramente marcado, ya no es el punto de balance, aunque es precisamente este grupo de acordes el que, en analogía al primer grupo simétrico, esperamos que esté más directamente interrelacionado. Finalmente las estructuras de partes simétricas producen una forma general asimétrica. La serie en la sucesión de intervalos entre los puntos más alto y bajos de los acordes depende de sus registros y su rango (ejemplo 4).

A través de la combinación de acordes (de registro) y de rango se pone en evidencia una división temporal de tres niveles:

(1+) 14 - 8 - 7 negras (con un grupo final de seis después de la repetición). En el primer grupo simétrico, los acordes de rango similar se corresponden unos con otros; el grupo central se carac-

teriza por un marcado cambio de registros, y esto es también cierto en el caso del pasaje de unión hacia el siguiente grupo simétrico y de este último al tercero (que es asimétrico).

Ejemplo 4



Las conexiones entre los grupos están marcadas claramente por el intervalo de séptima o por su mitad, la cuarta (10 y 5). Los grupos primero y segundo, como el tercero y el cuarto, se unen por un acorde en común, mientras que el segundo y el tercero están separados por el contraste interválico mayor (5 - 34).

El primer grupo coincide con el primer grupo simétrico armónico, el segundo y el tercero se corresponden con las dos mitades del segundo, las cuales, sin embargo, difieren una de otra pues la primera es simétrica mientras que la segunda es asimétrica (reduciendo progresivamente el rango interválico); por lo tanto, el segundo grupo tiene un grado más alto de alteración por causa de las dos simetrías precedentes.

Una característica típica es la constante alteración de la relación de rango (interválico): en el primer grupo esto produce dos correspondientes pares que se interrelacionan 27 - 20 - 26 - 21 y en el tercero una serie de dos niveles que disminuye:

$$\underbrace{34 - 31 - 14 - 27 - 11 - 20 - 6 - 10}$$

Después de la repetición, el grupo final muestra una mayor disminución en rango, lo que recuerda una coda. En la última mitad del segundo grupo (acorde octavo) los acordes en la simetría difie-

ren en un promedio de cuatro unidades (por ejemplo, una tercera mayor) de aquéllos de la primera mitad con los que se corresponden, esto en contraste con el primer grupo (catorce acordes) donde los pares simétricos están muy relacionados.

Aparte de esto, la *extensión promedio* de los acordes es diferente en los tres grupos, así como la manera en que su registro se altera.

Grupo 1: extensión que aumenta y disminuye alternativamente, registro:



Grupo 2: extensión que disminuye y aumenta otra vez, con un registro medio más estrecho



Grupo 3: extensión que disminuye alternativamente (ver arriba) tendiendo a ir de los registros más amplios a los medios



Grupo final: extensión que se reduce con un registro que desciende



Tomada como un todo, la organización de la extensión de acordes y de registros confirma la conformación dada a la experiencia del tiempo por los otros procesos de estructuración; pero si lo vemos de cerca veremos que dado su aumento de alteración, éste desplaza la relación simétrica de la segunda mitad aún más intensamente que hasta ese momento en la pieza.

La combinación de los instrumentos, y aún más la estructuración de alturas absolutas demuestra que la distribución general de las notas entre los registros (la relación entre el registro y la densidad) coloca a una gran mayoría de las notas en la octava $c''-b''$ y como a medida que los registros exteriores de la extensión total (tres octavas y una sexta mayor) se cubren, hay uniformemente menos notas. Las 106 notas se distribuyen de la siguiente manera:

$c'''-b'''$ 2
 $c''-b''$ 29
 $c'-b'$ 46
 $c-b$ 25
 $C-B$ 4

Se puede ver gracias al diagrama de registros (ejemplo 4) hasta qué punto, la densidad promedio de notas está en el curso de esta sección desplazada hacia el registro medio (con un movimiento constante por intervalos de segundas de las partes extremas).

Un proceso muy importante para la conformación del tiempo en la música de Webern es la fijación de cada nota en una octava determinada, y la alternancia de registros a varias velocidades; ésta es una de las más notables técnicas para modelar la experiencia del tiempo, pero en nuestro ejemplo sólo hay un pequeño esbozo de ella, porque sería incongruente con las intenciones armónicas. Por la misma razón las duraciones y los intervalos de entrada permanecen indiferenciados, aunque usualmente son compuestos con el grado de alteración más variado (a través de la fijación, omisión y la suma de grupos de un solo valor rítmico para ciertas partes) y con la mayor variedad de grados y densidades, que se combinan para producir una alteración más rápida o más lenta.

La repetición de notas se da sólo antes o después de los acordes de cuatro notas, y señala la dirección de la simetría: en el primer grupo el F#⁷ se repite después del primer acorde de cuatro notas y el D#⁷ antes del segundo; en el segundo grupo, dos notas se repiten después del primer acorde de cuatro notas E⁷, D#, y antes del último F#⁷ y F⁷ (como anticipación).

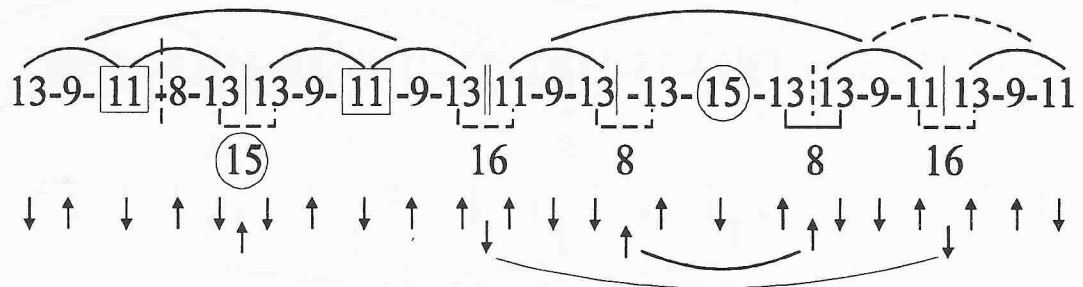
La dilación causada por estas repeticiones lleva nuestra atención hacia los acordes de cuatro notas; incluso, la repetición de notas agrega a cada acorde de cuatro notas el anterior o posterior acorde de tres notas, haciendo así un acorde compuesto de seis notas (2 x 3), o en la segunda sección sólo cinco, como para balancear la densidad que se está presentando. Como puntos de referencia, estas repeticiones de notas nos presentan una visión de las sutilezas y refinamientos de la técnica de composición de Webern (se podrían pensar como marcas de puntuación musicales).

Los *grupos horizontales* de intervalos en las partes instrumentales individuales siempre están divididas por un silencio de negra; existe un canon doble entre el primer violín y la viola, y entre el chelo y el segundo violín (la serie original y su transposición a la tercera superior, forma retrógrada y su inversión una quinta superior). En el primer violín la sucesión de grupos (en negras) es: 6 - 6 - 4 (2 en arco + 2 en pizzicato) - 8 (6 en arco + 2 en pizzicato) - 6 (4 en la repetición).

Los grupos difieren en el tipo y dirección de intervalos usados dentro de los grupos: novenas menores, séptimas mayores, sextas mayores, sextas menores y décimas menores; en las uniones entre los grupos hay: décimas menores, décimas mayores y sextas menores (ver ejemplo 1).

Los grupos están compuestos así:

Ejemplo 5



Aquí también encontramos una agrupación simétrica que se corresponde con todas las demás de la pieza. Pero en contraste a la distribución del primer grupo simétrico en espejo llevado a cabo por la armonía, los registros, etc., su centro está aquí desfasado una negra cerca del comienzo, y así las simetrías de los grupos de diferente origen están superpuestas un grado, como dos redes (lo que no podemos evitar relacionar con una foto de un objeto cuando se usa una exposición múltiple, de tal manera que sus contornos, desfasados un poco en una dirección, puedan ser vistos más de una vez). Los puntos de conexión de los grupos, hasta ahora clara y variadamente enfatizados, se vuelven indistintos.

El segundo grupo, que por la armonía y el registro tiene una simetría en espejo, tiene aquí una simetría de eje (centro: 15); la segunda nota del intervalo más grande (décima menor) cae en el primer acorde del par central armónico, la diada c'' - g' , g' .

Así los segundos grupos simétricos otra vez se superponen a una distancia de negra. Los grupos interválicos de la viola, correspondiendo vertical y simétricamente con aquéllos del violín (en inversión de intervalos) deberían ser vistos de la misma manera.

En el chelo escuchamos esta sucesión de grupos:

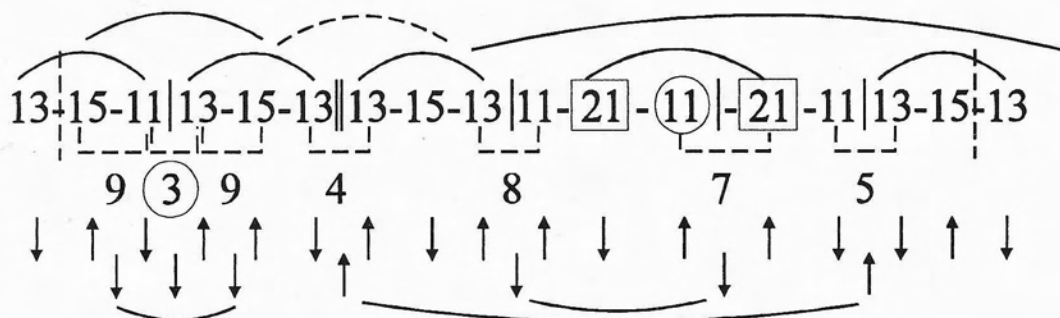
3 - 2 - 2 - 3 - 1 - 4 - 4

(2 en pizzicato + 2 en arco) - 3 (1 en pizzicato + 2 en arco) - 3 (4).

Dentro de los grupos los intervalos usados son novenas menores, décimas menores, séptimas mayores, trecenas mayores (octava más sexta mayor); la unión de intervalos entre los grupos son sextas mayores, terceras menores, terceras mayores, sextas menores y quintas.

Los intervalos y las direcciones de los mismos se relacionan así:

Ejemplo 6



El primer grupo simétrico de seis intervalos (que es irregular en su par central: 11 - 13) está abreviado en comparación con el primer grupo del violín primero (intervalos 10 = 5 + 5) por la entrada en canon retrasada, en la que, sin embargo, la abreviación de la segunda mitad también funciona de esta manera. En el centro de este grupo (silencio de negra) está el Sforzato, que en el grupo armónico marca el primer acorde del par central; en el siguiente grupo de once intervalos ordenados en simetría axial (siendo centro del eje el once) los intervalos más grandes (treceñas) están en el segundo acorde del par central de la segunda simetría armónica, y después están en los dos acordes de cuatro notas que desfasan el centro de gravedad.

Así, la superposición y la mutua fusión del segundo grupo simétrico horizontal (en intervalos y direcciones) y la correspondiente simetría de grupo armónico es más grande por una negra que la del primer grupo. El segundo violín sigue un curso parecido.

Así vemos cómo las simetrías de los más variados orígenes y formas, que existen simultáneamente y conforman el flujo de la experiencia del tiempo, deben confluir para poder cumplir su verdadera función: la de coincidir sólo aproximadamente y entonces introducir en la obra un grado variable de indistinción comparable con cualquier simetría que se da naturalmente.

Lo que es igual se convierte en algo sólo aproximadamente igual; las correspondencias sólo se corresponden aproximadamente. Así se introduce en nuestra experiencia del tiempo un factor duradero y efectivo de alteración que, en nuestras investigaciones, describimos en términos generales como un desideratum :

que se despierten nuestras expectativas a través de una lógica de procesos estructurales, la cual pueda ser experimentada en el momento, por adelantado y (como nuestros ejemplos ilustraron) aún más en retrospectiva (ya que lo que precedió se revela sólo a través de lo que sigue, como una inversión de la causalidad); una vez que nuestras expectativas se han alertado, estaremos en condiciones de asimilar la información, y así estamos provistos de unas "reglas" de audición: sólo entonces los desplazamientos y las alteraciones nos sorprenderán y nos darán información en el grado correspondiente.

A lo largo de este estrecho espacio entre demasiada correspondencia, demasiada repetición y demasiado "contraste" (es decir, muy poca lógica retrospectiva), a lo largo de este filo de navaja el compositor debe ser capaz de evolucionar; tiene que alcanzar un alto grado de control sobre la experiencia del tiempo en la estructura.

Nosotros hoy en día ya no escuchamos estructuras "independientes superpuestas", como las que se han expuesto en este estudio; ya no experimentamos procesos simultáneos temporales; lo que experimentamos es tiempo, que es siempre algo más que la suma de sus alteraciones cuantitativas, ya que el factor esencial permanece indeterminado: la persona que lo experimenta. Así, en definitiva el único control creativo posible de las calidades estructurales consiste en el "percibir en su totalidad" que Webern siempre demandó.

Se debería considerar la difícil tarea del compositor, quien para determinar cada uno de los detalles debe aprehender en un instante la concepción aural de un organismo temporal completo y preexperimentado; entonces su arte habrá cumplido con la esencia indispensable que da sentido a una estructura y así nos acercamos al acierto ideal con que Webern cumplió esto partiendo de premisas y medios muy diferentes.

Si ahora escuchamos este movimiento del cuarteto de cuerda, no importa cuántas veces uno lo haya escuchado antes, todo parece "sencillo", todo forma un todo, una unidad. La multiplicidad se funde, se convierte en tiempo experimentado a través de sonido: se convierte en música.