

Capítulo VII.

Analizar y componer desde el gesto. Tres casos de estudio

Claudio Lluán y Gabriel Data

I. Introducción

Cuando componemos para medios mixtos nos encontramos frente a un conjunto nuevo y particular de problemas vinculados a la relación entre la señal instrumental y la electrónica.

Si se decide oponer fuentes acústicas a un conjunto de altavoces debemos considerar la relación de fuerzas en términos de Nivel de Presión Sonora (NPS) y la organización espacial (cantidad de fuentes y su distribución). El uso del sonido instrumental sin amplificar tenderá a enfatizar las diferencias cualitativas entre ambos medios.

En el caso en que se decida amplificar la fuente acústica, más allá de disponer de otras posibilidades en cuanto a la relación de NPS entre ambos tipos de fuentes, se podrá realzar creativamente determinados detalles del sonido instrumental¹. Además, al pasar todo el material sonoro por un mismo sistema de reproducción, éste impondrá sus propias características de ecualización, coloreo, etc., contribuyendo a unificar ambas fuentes sonoras.

Es importante considerar cómo se localiza espacialmente el sonido de un instrumento acústico amplificado. El uso de un altavoz ubicado cerca de la fuente instrumental mantendrá el foco en la misma posición en la que se encuentra el instrumentista. En caso contrario, si la señal instrumental es emitida por uno o varios parlantes alejados de la posición donde está el instrumentista, será muy difícil discriminar cuales sonidos provienen del instrumento acústico y cuales no².

Es así, que el vínculo entre la gestualidad instrumental y los sonidos provenientes de los altavoces, plantea aspectos ligados a la formalización del material y también a determinados niveles de la organización temporal. En tal

¹ Posibilitando un tratamiento “hiper-realista” del material.

² En tal caso la localización espacial se desplazará hacia la posición del parlante más próximo al oyente, como ya ha sido profusamente estudiado por el denominado “efecto de precedencia” o “efecto Haas”

sentido, al preguntarnos cómo analizar la gestualidad sonora podremos diferenciar dos tipos de relaciones, que comprometen diversos aspectos de la estructura musical: relaciones temporales y materiales

Entre un sonido electrónico y otro instrumental podemos determinar en primera instancia cual tipo de relación temporal se establece (separación, yuxtaposición, imbricación, inclusión y las superposiciones con sincronismo final, inicial y total³) relación que no sólo existe entre sonidos aislados sino también entre unidades formales más complejas y que lleva a definir el comportamiento textural del conjunto.

Un segundo tipo de relación, que podremos llamar material, nos permitirá establecer propiedades y grado de semejanza entre ambas señales en cuanto a intensidad, aspectos espectro-morfológicos, la organización de la altura y espacialidad.

Creemos que ésta aproximación desde lo gestual es muy útil, fundamentalmente para quienes se inician en la práctica de los medios mixtos, tanto desde la composición como desde la interpretación.

Los análisis de fragmentos de tres obras representativas para medios, presentadas a continuación, fueron trabajados desde la problemática del gesto. Ellos son el resultado de un estudio que confrontó las propuestas en cuanto a representación adoptada por el compositor en cada partitura, con la escucha y el análisis espectrográfico de los correspondientes archivos sonoros, tanto del material electrónico sólo como de grabaciones de concierto que incluyen además la participación instrumental. En algunos casos también hemos sumado nuestra propia experiencia de haber participado en la realización de versiones de concierto de algunas de las obras trabajadas. Los fragmentos elegidos, haciendo foco en ciertas estrategias compositivas e interpretativas pretenden poner en juego algunos de los paradigmas relevados.

³ terminología empleada por Francisco Kröpfl, citada en COLAUTTI, Gabriel. Estudio II de K. Stockhausen: una aproximación. En RISM N° 7, Junio 2000. Pag. 59

II. “Viento Sur”(2008) para Clarinete Bajo y Electrónica de Sergio Fidemraizer

En esta composición el intérprete, sin amplificación, debe tocar junto a una pista de Compact-Disc que corre sin interrupción. El material electrónico combina muestras elaboradas a partir de diversos sonidos de clarinete bajo, ejecutados por el clarinetista Harry Sparnaay y sonidos de síntesis. La idea de “pujanza o de fuerza, de cierto descontrol (que no es necesariamente violencia)”⁴ contenida en el título, pareciera hallar, en primera instancia, una clara correlación con los diversos grados de flexibilidad temporal confiados a las acciones del instrumentista.

Interacción entre el tiempo y el material

Vista en profundidad, la obra sostiene principalmente la fluidez del discurso por medio de tres factores cuidadosamente administrados por el compositor:

En cuanto a la representación:

1.- La notación de tipo analógico adoptada aleja a la rítmica resultante de posibles campos métricos y, a la vez, invita a que el intérprete pueda introducir leves desplazamientos temporales en sus intervenciones con respecto al material fijado en el CD.

Mientras que en el comportamiento gestual:

2.- Las características dinámicas y duracionales del material grabado muchas veces favorecen una integración textural entre los sonidos provenientes de ambas fuentes sonoras: por ejemplo sonidos tenidos, con ataques y extinciones esfumadas, que tornan imprecisa la percepción estricta de su duración y situación temporal, y, por tal motivo, se integran coherentemente con las acciones instrumentales descritas. En otros contextos, ese mismo tipo de material pre-grabado, suele relacionarse por imbricación con agrupamientos rítmicos de alta velocidad realizados por el clarinete bajo, generando así ambigüedades en la textura.

3.- La elevada homogeneidad espectral entre el repertorio de acciones instrumentales y electrónicas, hace que en muchos momentos de la pieza resulte difícil disociar el material en vivo de aquel fijado en el CD.

⁴ Notas de programa de estreno. Festival Internacional de Música Contemporánea de Tres Cantos. Madrid. 11 de Octubre de 2008.

Sin embargo, la partitura deja en claro los momentos de coordinación, ya que la notación de la electrónica contiene la representación casi exclusiva de aquellas “marcas sonoras” (materiales de espectro y envolvente contrastantes) que el intérprete necesita oír para tomar como referencia temporal y desplegar su discurso con libertad. Son pocas las instancias en que Fidemraizer es más preciso, uniendo con flechas verticales los signos de los sonidos a sincronizar.

Algunos ejemplos

De 0:00 a 0:08

Viento Sur se inicia con un breve “solo” electrónico, si bien el intervalo de entrada aproximado está indicado en segundos, el intérprete debe esperar el inicio de un gesto sonoro particular para hacer su entrada; este gesto está además indicado con una representación gráfica diferente. En cuanto a relación temporal se trata de una inclusión: sobre un sonido no estacionario, de lenta evolución a cargo de la electrónica, irrumpen los primeros diseños instrumentales, más breves y con articulación contrastante. El espectro ruidoso de ese último gesto sonoro electrónico en contraste con las alturas definidas que emite el clarinete bajo, crean una clara relación de fondo/figura. Es importante destacar que, para evitar a lo largo de la pieza una relación causal entre electrónica e instrumento, Fidemraizer acudirá también a situaciones complementarias de la aquí descrita; en esas instancias, la gestualidad instrumental sugerirá el desencadenamiento de las acciones electrónicas posteriores.

The image shows a musical score snippet with two staves. The top staff is labeled 'Electrónica (Guía)' and contains a graphic representation of sound, with a circled 'CD' above it. The bottom staff is labeled 'Clarinete Bajo en Bb' and contains a 6-measure rest, followed by a section marked 'ARREBATADO' with a tempo marking 'mm = c. 60' and a dynamic marking 'f'.

Figura 1

De 2:49 a 3:05

En el primer sistema de la página 5 tenemos otro tipo de imbricación que origina una relación estructural completamente diferente: la similitud en cuanto a envolvente, espectro, dinámica y zona registral hace que ambas fuentes confluyan en una nueva situación textural, coincidiendo con una inflexión formal muy importante en la pieza.

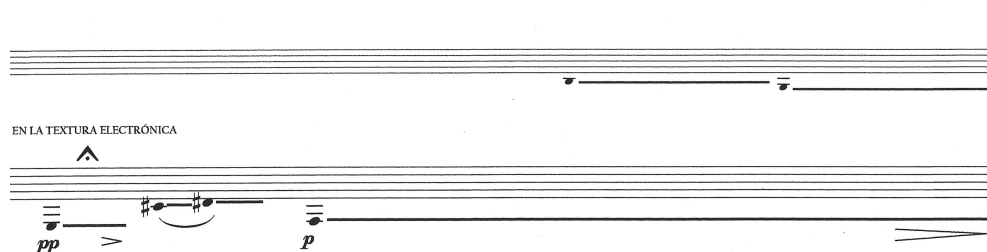


Figura 2

De 5:03 a 5:17

En este fragmento, que se encuentra en el cuarto sistema de la página 6, el instrumentista deberá guiarse por las irrupciones discontinuas que presenta el estrato superior del material electrónico (que indudablemente por tal motivo fueron consignadas en la partitura). De este modo sabrá cuando debe cortar su sonido y generar el sincronismo final, indicado por la flecha vertical, con la electrónica.

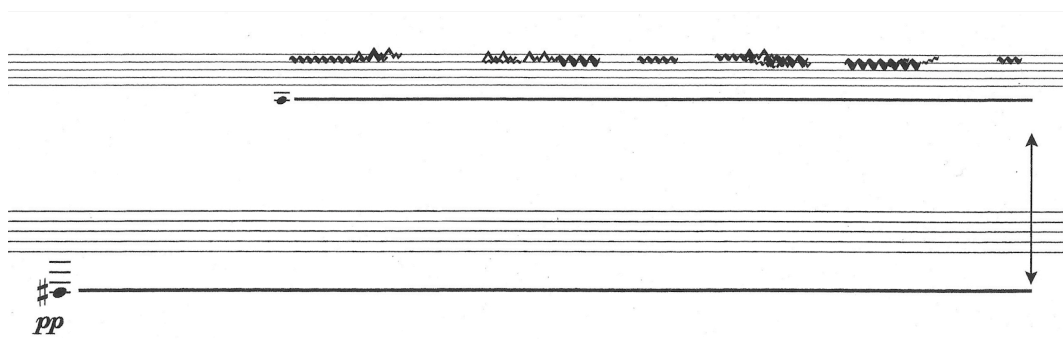


Figura 3

III. “ektenes III” (1995-I) para clarinete, sonidos electroacústicos y procesamiento digital de Alcides Lanza.

La partitura de esta composición está concebida en tres partes:

- 1.-una línea superior dónde figurarán las instrucciones para realizar el procesamiento digital en vivo (Digital Signal Processing o DSP) designada “electronic extensions”.
- 2.-un pentagrama para el clarinete
- 3.-una línea que describe analógicamente la evolución de la electrónica pregrabada (“tape”).

El material que conforma la electrónica fija proviene de grabaciones digitales de sonidos de clarinete, que incluyen multifónicos y breves secuencias improvisadas, ejecutados por el clarinetista Jean-Guy Boisvert, quien comisionó esta obra. Estas muestras fueron luego procesadas en un sampler Akai S1000, y con los programas Sound Designer II y AudioMedia II. Todo el material, posteriormente, fue procesado, secuenciado y almacenado usando una computadora Macintosh G3 que incluía la tarjeta de sonido Audiomeia AM III.

Los sonidos pre-grabados están organizados en dos grandes secciones que deben ser iniciadas por el realizador de la electrónica, según las indicaciones cue I y II (entradas I y II) en la partitura⁵.

En esta composición el clarinete debe ser ligeramente amplificado mientras que una copia de la señal del micrófono es enviada permanentemente a los procesadores. Según las instrucciones del compositor, el tratamiento del sonido requerido puede ser realizado con las unidades multi-efectos digitales Lexicon LXP15, Boss RPS-10, populares en la época de composición de la obra, o similares y estos procesadores pueden ser activados de dos modos posibles, según lo prefiera el intérprete: con una pedalera, para que el mismo instrumentista avance los programas, o desde la consola, con la participación de un técnico realizador de la electrónica.

La obra demanda cuatro programas de efectos que en la partitura están indicados por números encerrados en círculos. Podemos encontrar en la elección de este conjunto dos criterios: uno temporal y otro espacial.

Los dos primeros programas generan efectos en el dominio del tiempo:

- 1.- eco simple, ca. 300 milisegundos
- 2.- eco con realimentación al 40% (3 ó 4 repeticiones), ca. 450 milisegundos

Los restantes programas operan sobre la resultante espectral:

- 3.- efecto de transposición de altura, generando una cuarta aumentada más grave que la altura emitida por el clarinete, con realimentación variable, hasta un 70% (repeticiones múltiples) (indicado como "Harm. I" o "H.I" en la partitura)

⁵ Existe ahora una versión de la parte de cinta, en CD, que "corre" en forma continua a lo largo de la obra (non-stop).

4.- efecto espiral, agregado al efecto anterior (indicado como “H. II” en la partitura)

Mientras que el programa 3 aporta una sombra al sonido instrumental, obteniendo entre ambos un espectro resultante fijo, el efecto “espiral” genera un material móvil.

La representación del material pre-grabado

Lanza propone un conjunto restringido de símbolos para representar el repertorio gestual contenido en la electrónica fija contra la cual deberá interactuar el clarinetista. Entre estos símbolos se encuentran casos de escritura musical tradicional como así también representaciones analógicas de alguna cualidad tímbrica del material (la Figura 4 muestra algunos de los símbolos utilizados con su correspondiente descripción)

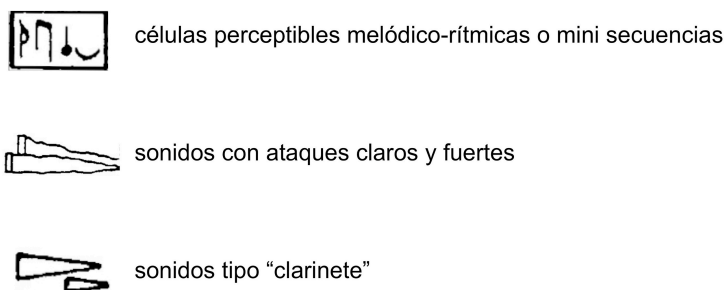


Figura 4

En las instrucciones que preceden a la partitura, el compositor aclara que esta representación es rítmicamente aproximada en el dominio del tiempo, con las áreas de alturas y las mixturas tímbricas solo sugeridas. Sin embargo, prácticamente la totalidad del material electrónico fijo puede ser seguido con claridad en la partitura por un intérprete experto, permitiéndole organizar flexiblemente el desplegado temporal de su parte e incluir en ella los diversos grados de aleatoriedad propuestos: como la notación analógica adoptada y los diversos tipos de cajas de repetición⁶.

Análisis de algunos fragmentos de la obra

La música de Lanza plantea desafíos muy particulares a la hora de intentar un posible análisis musical, ya que en general, contrariando una tendencia

⁶ Debemos recordar que este tipo de grafía constituye uno de los rasgos que distinguen el lenguaje de Alcides Lanza.

fuertemente arraigada en buena parte de la tradición musical de occidente, todo lo referente a la estructuración interválica es, para este compositor, de menor interés que otras dimensiones de la organización sonora, como los comportamientos globales de la altura, la administración de los registros, los cambios de intensidad, color, el carácter de las notas sostenidas y todo lo que acontece en la obra en el campo rítmico, tímbrico, las intensidades y atmósferas. Precisamente, podemos sintetizar todo esto diciendo que Lanza, en su composición, prioriza el gesto sonoro.

Según explica el compositor en las notas de programa:

“ektenes III es una invocación para el hombre solitario, rodeado por los millones de eventos del cosmos... un ejecutante de aulos o del imbubu cuya letanía encuentra respuesta en los eventos sonoros realizados en forma electrónica y digital.”

El carácter doloroso y dramático de esta súplica dirigida al infinito se puede advertir, entre otros aspectos, en la importancia asignada a las diversas repeticiones y ecos:

1 - La obra requiere que el ejecutante mismo 'repita' frases musicales mediante el uso de las cajas de repetición, x2, x3, etc.

2 – El intérprete debe hacer también repeticiones opcionales: aquellas frases rodeadas de una línea irregular.

3 – Ecos producidos por la electrónica en vivo;

4 – Ecos 'accidentales' debido a que el ejecutante toca frases musicales similares y cercanas a las pre-grabadas.

De 0:00 a 0:30

En el comienzo de la pieza participan solamente la electrónica fija y el clarinete, que entra en imbricación cerrada. Desde de una configuración próxima a lo heterofónico ambas fuentes inician una modulación textural. En los primeros 15 segundos existe un marcado contraste entre el material electrónico (sonidos que evolucionan a partir de ataques fuertes y luego la aparición de una célula que se reitera) y el discurso reservado al instrumentista en vivo (Sonidos tenidos de

duraciones media a lenta, aislados o formando mínimas unidades y grupos ornamentales como anacrusa o desinencia). Mientras, en los siguientes 15 segundos, la textura va tendiendo a una homogeneidad muy marcada. Este proceso que va de una relativa desintegración (o separación espectral) a una total integración, según la tipología de Smalley (Op.cit.:73) puede ser entendido como un gesto de movimiento convergente.

Es importante observar que el tratamiento de la dinámica funciona, no obstante, como un factor unificador: en los sonidos tenidos del clarinete se puede advertir procesos dinámicos más propios de objetos sonoros que de notas, mientras que entre los 15 y los 30 segundos, el *decrescendo* resultante revela similitudes en el comportamiento de la intensidad de ambas fuentes; también ocurre lo mismo con el recorrido del registro.

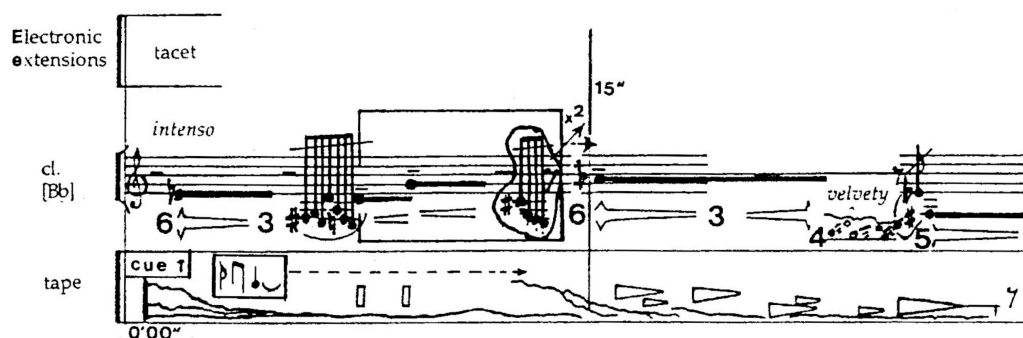


Figura 5

De 4:06 a 4:56

En el cuarto minuto de la pieza se produce un doble juego de complementariedad y "mimetismo" entre las acciones del instrumento y el procesamiento: aquí el clarinetista debe hacer sonidos con fuerte focalización en lo espectral: armónicos y sonidos resultantes que sobrepasan los agudos convencionales del clarinete. Estos agudos insistentemente repetidos, sugieren la presencia de ecos irregulares (adviértase además la prescindencia casi total del pentagrama, indicio de una clara concepción gestual de la altura). Aquí el programa 3 del DSP (desplazamiento de altura) tiene asignado 0% de realimentación, lo cual implica que la cuarta aumentada agregada por éste se fusiona al espectro instrumental sin ecos. También en esta primera fase del

ejemplo, cuando aparece la letra M recuadrada, el instrumentista debe intentar gritar y balbucear incoherentemente a través de la boquilla⁷.

Medio minuto después de comenzado este ejemplo, Lanza pide al clarinetista sonidos más graves que lo aceptado habitualmente como el registro grave del instrumento, por medio de pequeños triángulos vacíos⁸, originando una zona de contrastes registrales extremos. Es recién aquí cuando los ecos, ahora sí, son agregados por el DSP (f.b.70%).

Figura 6

IV. “U mare Strombolicchio e’chidda Luna” (1994) para cinta y tres percussionistas de Carmelo Saitta.

Un numeroso conjunto de instrumentos de percusión es distribuido en forma semicircular entre un par de altavoces. La pieza, que en muchos momentos demanda de los tres instrumentistas tanto coordinación como el empleo de las técnicas convencionales de interpretación, requiere también el despliegue de un variado repertorio de técnicas extendidas de producción sonora.

Los materiales

Esta composición presenta un alto grado de proximidad e interrelación entre los timbres de las fuentes acústicas y los sonidos de la electrónica, a tal punto que, en muchos pasajes, resulta muy difícil poder disociar a la mera audición ambas categorías de sonido. Convergen en ello varios aspectos:

⁷ Según nos lo ha expresado el compositor en una comunicación personal, él concibe este empleo de la voz como un esfuerzo por humanizar un poco más la obra y, quizás dar idea de “otro tipo de eco” posible.

⁸ “lowest possible forceful tone, pedal tone”, en las instrucciones.

1.-En cuanto a la génesis del material electrónico, el compositor parte de la digitalización de muestras de sonidos de la percusión, realizados con diversos modos de acción cuidadosamente interpretados sobre instrumentos similares a los que integrarían el conjunto instrumental real. Estos sonidos registrados “en crudo” ya constituyen en sí mismos objetos sonoros con un alto grado de riqueza, completad e intención artística. Saitta está componiendo ya desde esa gestualidad instrumental inicial, dónde la misma ubicación de los micrófonos cuenta⁹. Para esta obra, las muestras, sometidas a sutiles “recortes” dinámicos, prácticamente sin procesamiento, fueron almacenadas en su Sampler Prophet 2002. En muchos casos estas muestras contenían sonidos de espectros con diverso grado de inarmonicidad que, al ser transferidos a un instrumento con teclado, originaron un repertorio variado en cuanto a su “altura espectral”. Serán los desplazamientos en el registro quienes provean algo de ambigüedad en relación al reconocimiento de la fuente instrumental original. Pero, con la intención de resguardar ciertos rasgos acústicos originarios, Saitta limitó el número de transposiciones posibles de la muestra original a un rango registral reducido, aunque lo suficientemente variado como para que él pueda aplicar su noción de idea de diseño (Saitta, 1998:37); un tratamiento similar al que utilizó en los instrumentos de percusión. Esta manera de proceder del compositor conduce a resultados que pueden ser comprendidos dentro de la subrogancia de primer orden, de acuerdo a la terminología propuesta por Smalley (Op.cit.:82)

2.-Con respecto a la amplificación, las indicaciones consignadas en la partitura expresan:

“los instrumentos deben ser amplificados para lograr un balance sonoro. Deben usarse por lo menos tres micrófonos especiales para estos medios, por instrumentista.

Los sonidos de la percusión deben asimismo ser ecualizados para lograr la misma *cualidad* sonora que la cinta, y deben salir por los mismos parlantes.”

3.-El ya mencionado empleo de técnicas extendidas en los instrumentos acústicos da por resultado a la percepción que muchos de los sonidos resultantes de la ejecución en vivo sugieran “cualidades electrónicas”.

⁹ Según nos ha expresado el compositor en una comunicación personal: “En cuanto a la ubicación de los micrófonos, tomo varias muestras con diferentes posiciones y luego elijo la muestra que estimo más pertinente en ese lugar”.

Esta pieza es un modelo de unidad en cuanto a pensamiento gestual del compositor entre las partes intervinientes en un medio mixto.

La partitura

En lo referente a la representación, Carmelo Saitta opta por una escritura tradicional, con una línea superior reservada a los sonidos pre-grabados (a su vez subdividida en tres registros y en la cual escribe la rítmica y la evolución registral de aquellos materiales que imprescindiblemente deben ser oídos por los percusionistas para establecer la coordinación) y tres líneas para los instrumentistas indicadas como I, II y III.

La especificación de los instrumentos y baquetas está indicada con los símbolos que el autor describe en la página de referencias de la partitura, como suele ser habitual en muchas obras de percusión, mientras que las técnicas extendidas son indicadas con números recuadrados ubicados arriba de la línea correspondiente e inmediatamente antes de la acción a ejecutar.

Análisis de dos fragmentos

De 1:01 a 1:37

Si nos circunscribimos al pasaje delimitado por el tercer tiempo del compás 17 y el final del compás 22 podremos observar que la entrada por sincronismo de los percusionistas I y III se imbrica con el material electrónico: el crescendo resuelve en la segunda mitad del segundo tiempo, y este ataque de la electrónica debe usarse como levare de la siguiente entrada instrumental. obsérvese que mientras el percusionista III realiza un doble ataque en Bombo y Platillo Chino, el percusionista I tiene indicada sobre el Tom-tom la acción número 3 (frotar con baqueta “superball” sobre el Tom-tom), con lo cual genera un comportamiento simétrico en la percusión al realizado en la electrónica fija. Por otro lado la gestualidad del material pre-grabado sirve en todo el pasaje de guía métrica para las siguientes sincronizaciones del Bombo y el Tam-tam del percusionista II.

Sin que tenga una presencia muy fuerte a la audición, la electrónica genera una grilla métrica de coordinación entre los instrumentistas y con ella, ambos tipos de fuentes sonoras interactúan dando lugar a un único gesto sonoro resultante.

The image shows a musical score for three staves, labeled I, II, and III. The score is divided into two systems, marked with circled numbers 15 and 20. The first system (15) includes the instruction "glisar al agudo poco a poco, tanto como se pueda" above the first staff. The second system (20) includes dynamics such as *mf*, *p*, and *mp*. The score features various musical notations including notes, rests, and dynamic markings.

Figura 7

De 4:12 a 5:03

La figura 8 muestra tres etapas de un lento proceso de crecimiento, que podría ser asimilado fuertemente a la idea de un paisaje sonoro. En él advertiremos la superposición de 3 estratos.

El crescendo es iniciado en el tercer tiempo del compás 78, por un estrato del material pre-grabado que contiene sonidos muy graves. El gesto sonoro inicial sirve de referencia para la entrada del percusionista III con la acción 6 (Frotar con la punta de un peine sobre la superficie del Platillo Chino, de modo tal que, al girar el platillo, produzca un "chirrido"). es conveniente observar que esta acción, por su propia naturaleza, genera cierto grado de flexibilidad e incertidumbre con respecto a las indicaciones rítmicas consignadas.

En el compás 87 se suma el percusionista II con la campana tubular tocando un do sostenido 5 (es interesante observar que a este instrumento, al cual se le pueden adjudicar alturas con relativa precisión, Saitta le pida solamente una nota, como si quisiera tratarlo como una fuente de espectro más complejo).

The image shows a musical score for three staves labeled I, II, and III. The top part of the score consists of two systems of staves. The first system shows staves I, II, and III with various notes and rests. The second system shows staves I, II, and III with notes and rests, including a 'ppp' marking. Below this, there is a section with a tempo change to 78 (marked with a quarter note = 78). This section shows staves I, II, and III with notes and rests, including a 'cresc. molto' marking and a 'fff' marking. The score is written in a standard musical notation style with various dynamics and tempo markings.

Figura 8

Un procedimiento muy interesante ocurre en este punto: la campana comienza un crescendo desde un *ppp*, pero además su primer ataque es superpuesto a un material mucho más inarmónico e irregular en la electrónica fija, granulado en el estéreo. La rugosidad de este material ayuda a enmascarar el primer ataque de la campana, haciéndolo prácticamente imperceptible. Esto ayuda en buena medida a suspender o al menos relativizar el tiempo, el oyente se suele preguntar aquí: ¿estaba ya sonando la campana desde antes?.

El proceso de crecimiento concluye con el ataque del compás 94, donde se inicia un cambio de tempo (negra=78). Este crecimiento que se da en lo dinámico y en las densidades, es muy lento, pero no lo suficiente como para que no se note. En algún sentido se trata de un macro-gesto que se va formando y que solamente al final nos devela que se trataba de una gran anacrusa, cuando se llega al *fff*.

Es importante hacer notar que a una audición desprevenida, el “chirrido” que hace el percusionista III en el platillo y el sonido de campana, parecen provenir más bien de un procedimiento de montaje, mientras que los verdaderos objetos que integran el material pre-grabado, sugieren más claramente un posible origen instrumental. Si uno escucha la obra en vivo, la gestualidad kinética, que en ese caso puede ser corroborada mediante la información visual, devela este juego de opuestos.

En este ejemplo podemos especular que Saitta invierte los tipos de subrogancias de primer y segundo orden planteados por Smalley: los sonidos que conservan un claro origen instrumental, provienen en realidad del material pre-grabado, mientras que los instrumentos acústicos producen sonidos a partir de los cuales, por lo original de su tímbrica, no se puede inferir claramente su fuente de origen.

V. Material de análisis

Fidemraizer, Sergio. Viento Sur (2008) para Clarinete Bajo y Electrónica. Partitura publicada en PERIFERIA Sheet Music www.periferiamusic.com. Archivo con el material pre-grabado cedido por el compositor. Registro sonoro analizado proveniente de Grabación de concierto. Intérprete Harry Sparnaay. Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona. 4 de Junio de 2009.

Lanza, Alcides. ektenes III (1995-I) para clarinete, sonidos electroacústicos y procesamiento digital. Los fragmentos de la partitura están reproducidos con la autorización de éditions shelan publications. Montréal. Archivo con el material pre-grabado cedido por el compositor. Registro sonoro analizado incluido en “Portraits de compositeurs canadiens” Compac-Disc Doble. Intérprete Simon Aldrich. Centrediscs – CMC CD 13007.

Saitta, Carmelo. U mare Strombolicchio e'chidda Luna (1994) para cinta y tres percusionistas. Partitura y DAT con el material pre-grabado, cedidos por el compositor.. Registro sonoro analizado incluido en “Carmelo Saitta: Obras 1989 – 1996”. Compact- Disc- ED 005. 1999. Asociación Editar.