

la semana del SONIDO



ROSARIO 2015

Rosario, Argentina, 22 al 26 de junio de 2015

***Play & Playback* (2010)** Reflexiones y punto de partida

Sergio A. Santi

Centro de Estudios en Música y Tecnología (CEMyT). Universidad Nacional de Rosario.
ssanti@fhumyar.unr.edu.ar

1 Introducción

Este artículo se propone describir el proceso de creación de *Play & Playback*, partiendo de la reflexión sobre la problemática que le dio origen: el gesto visual en cuanto a su potencial asociativo - disociativo con relación al aspecto sonoro en la música para medios mixtos con sistema de sonido envolvente.

2 Acerca de la obra

Play & Playback fue creada para un Performer con bombo (gran cassa)¹ y sonidos electroacústicos en sistema cuadrafónico² y su duración es de aproximadamente 6 minutos y medio³.

El bombo (de 36" con aro de madera y parche sintético liso) y las manos del Performer, son los recursos fundamentales de toda la producción sonora. Esta única fuente acústica y los modos mecánicos de excitación descritos más adelante constituyen los medios empleados tanto para la ejecución en tiempo real⁴, como también para la realización previa de la totalidad de los eventos sonoros capturados y fijados en soporte⁵.

La idea del Performer no necesariamente es la de un instrumentista especializado (en este caso específico un percusionista) sino mas bien la de un músico con habilidades actorales o, un actor con habilidades musicales; justamente porque se trata de ubicar la acción en una situación intermedia de teatro y música. Tanto en el aspecto musical como en el actoral, existen espacios de

¹ Se consideró la posibilidad de emplear un cajón peruano en sustitución de la gran casa para la ejecución en tiempo real.

² Sistema 5.0 en caso de que el bombo y la voz sean amplificadas.

³ Como referencia, una filmación de *Play & Playback* en versión para cajón peruano se halla en la siguiente dirección: <https://vimeo.com/138395655>

⁴ El Performer emplea su voz en determinados pasajes.

⁵ Para más detalle ver Apéndice 1

cierta libertad electiva para el Performer, lo cual hace más flexible el plan general que integra al hecho musical con una simple dramaturgia. En cuanto a lo meramente escénico tampoco es de importancia la edad o el sexo del Performer (podría ser un niño por ejemplo), porque el resultado general de la performance debe quedar librado a las habilidades de éste en cuanto a su capacidad improvisatoria en ambas disciplinas artísticas, como también a sus cualidades físicas y las posibilidades de caracterización⁶.

El proceso de producción total podría dividirse⁷ en las siguientes etapas principales:

- * Exploración y estudio de recursos sonoros
- * Toma de muestras digitales o digitalización del material sonoro primario
- * Procesamiento de muestras – primer tanda
- * Planeamiento – música y dramaturgia
- * Estudio ulterior de la gestualidad y de la producción sonora del performer.

Antes de entrar en el detalle de las mencionadas etapas, será necesario dedicar unas líneas acerca de la reflexión que motivó la generación de esta pieza.

3 Medios mixtos - El Performer y el altavoz

En la percepción auditiva de música para medios mixtos conviven eventos sonoros producidos en tiempo real por fuentes mecánico acústicas con otros difundidos a través de altavoces producidos también en tiempo real o en tiempo diferido y fijados en soporte.

En cuanto a la percepción visual, por lo general el interés se encuentra centrado en el lugar donde se sitúa la acción mecánica, condicionado así a una determinada situación de concierto que implica una única orientación de escucha, la mayoría de las veces dirigida hacia el frente del auditorio. Esta jerarquización del foco visual se debe fundamentalmente a la presencia humana y al despliegue de una actividad principalmente asociada a lo sonoro. Sin embargo, en innumerables ocasiones no se da una correspondencia plena entre el tipo o nivel de actividad que se observa en el plano visual con el que se observa en el plano auditivo, dando lugar a marcadas disociaciones entre los contenidos expuestos en ambas áreas de la percepción.

Play & Playback resulta ser un intento en equiparar la información significativa contenida en ambos campos, visual y auditivo, justificado por la exploración de las disociaciones que se dan entre fenómenos perceptivos que acontecen cuando la presencia del intérprete y los dos medios acústicos son implementados conjuntamente. Para hacer una mejor descripción de estas disociaciones es conveniente poner el acento en los siguientes tres aspectos fundamentales ligados entre sí, sobre todo y más estrechamente los dos últimos:

La procedencia del evento sonoro

La identificación de la fuente

La relación causa - efecto

3.1 La procedencia del evento sonoro

Cuando el sistema de sonido es multicanal y los altavoces se encuentran distribuidos en el auditorio, la evidencia del lugar de procedencia de los eventos se vuelve un factor estético de gran importancia estratégica, ampliamente explotado sobre todo en música acusmática⁸.

Ahora bien, cuando se emplean medios mixtos también es común la amplificación de la fuente mecánico acústica, ya sea por razones prácticas o estéticas, hecho que trae consigo algunas

⁶ Vestimenta, maquillaje y peinado; iluminación y disposición en el escenario.

⁷ Dicho en términos generales, ya que hubo una realimentación constante entre una etapa y otra.

⁸ Desde su nacimiento, para los conciertos acusmáticos se han empleado hasta más de 100 altavoces, ya sean sistemas exclusivos de salas específicas o sistemas que se trasladan adaptándose a cada lugar.

implicancias ligadas a la doble procedencia de los eventos que se producen en simultaneidad, tanto en forma directa desde la fuente mecánico acústica (“el instrumento”) como a través de la fuente electroacústica (los altavoces).

En muchos de estos casos se vería superado el fenómeno de “imantación de la fuente por la imagen” descrito por Chion⁹, es decir, cuando el oyente percibe con mayor nivel sonoro los eventos que provienen de un altavoz situado a cierta distancia de la fuente y la acción mecánica que los origina.

Esto provoca una disociación entre el lugar de producción visible y el lugar donde aparentemente se origina la proyección del sonido, y el oyente debe adecuarse a tal situación realizando un esfuerzo inicial de asociar la fuente visual con la fuente sonora para constatar su relación.

3.2 La identificación de la fuente

Varios autores se refirieron a los diferentes modos de escucha luego de que Pierre Schaeffer los definiera por primera vez en su *Tratado de los objetos musicales*. Nos interesa para este caso la “escucha causal” tal como Chion denomina a una de las tres actitudes que adoptamos respecto al fenómeno sonoro (Ver Chion, 1999, p. 298 o Chion, 1990, p. 33).

En el reconocimiento de fuentes mecánico acústicas fijadas sobre soporte (situación acusmática) siempre hay implicados dos aspectos, uno general, dado culturalmente, por el cual el oyente medio aprende a reconocer las posibles causas o acciones mecánicas que producen ciertos eventos sonoros, y otro individual, dado por un particular hábito de escucha y la experiencia adquirida, siempre ligada a un contexto en el cual se desarrolla la vida de cada uno. Así deviene un público que en este aspecto es homogéneo y heterogéneo a la vez.

En cuanto a lo primero, cuando reconocemos ciertas espectromorfologías¹⁰ por encontrarse muy ligadas a determinadas actividades causales, podemos considerar que nuestra mente está centrada en el sonido y ya no en la causa. Ciertos tipos de espectromorfologías son tan característicos que se encuentran liberados de su causa como por ejemplo el sonido de una ráfaga de viento (arquetipo continuante graduado); su espectromorfología se convierte en un esquema que se impone y se asimila, y que existe independientemente de la evocación que provoca; cualquiera que lo escuche puede decir “es un viento” aún cuando se halla creado electrónicamente.

Así, la escucha acusmática se ve sujeta a numerosos errores de interpretación, dado que el contexto influye sobre ella en gran medida y el sonido por lo general es vago e incierto en cuanto a la causa que da a adivinar, sobre todo ante la presencia de eventos sonoros considerados más abstractos, justamente porque su espectromorfología no revela indicios causales o materiales. Nos referimos, por ejemplo, tanto a determinados sonidos generados electrónicamente mediante procesos que son invisibles a nuestra percepción y que no nos permiten un tipo de relación concreta y mecánica con un cuerpo vibrante; como también a sonidos producidos por instrumentos mecánicos tradicionales pero que resultan ambiguos debido a que no mantienen ninguna conexión definida entre cuerpos y/o gestos convencionales. Aunque volveremos sobre esta idea inmediatamente, para esto último basta con imaginar los sonidos que produciría el golpe de un palillo, primero sobre una almohada de pluma y luego sobre el vidrio de una ventana; se reflejaría en ambos casos la acción de percutir?¹¹ Esta situación se acercaría a los límites del isomorfismo entre el evento y su causa cuando si, por ejemplo, escucháramos en ausencia de la visión, deslizar

⁹ Respecto al cine monopista clásico, Chion se refiere a la extraña experiencia sensorial que se nos propone cuando *el punto del que los sonidos llegan físicamente al espectador es muchas veces distinto al punto de la superficie de la pantalla en el cual figuran los objetos de los que estos sonidos se supone que emanan*. Chion, 1990. La audiovisión. P. 72

¹⁰ El concepto espectromorfología fue definido por Denis A. Smalley para describir experiencias auditivas relacionadas con la evolución del espectro sonoro a través del tiempo.

¹¹ Chion, Michael. *El sonido. Música, cine, literatura...*, 1999

en círculos suave y rápidamente la mano sobre el parche del bombo en cuestión, el sonido obtenido podría parecer como estacionario e inmóvil. Justamente este es un aspecto que en *Play & Playback* se intenta poner de relieve, creando confusión en el intento de distinguir si los eventos sonoros provienen de una fuente natural humana, de manufactura mecánica o electroacústica. Por tal razón, el empleo de la voz del Performer en determinados pasajes de la obra tiene por objeto imitar ciertos eventos del contexto sonoro general, además de cumplir un rol de puente integrador entre la actuación y la producción sonora.

3.3 La relación causa – efecto

Como ya se dijo, este aspecto se encuentra particularmente vinculado con el descrito anteriormente, y Lazzetta lo expresa de esta manera:

La herencia musical y la experiencia diaria con los objetos que nos rodean ayuda a establecer conexiones entre materiales físicos y los tipos de gestos que producirían sonidos específicos con esos materiales. (Lazzetta, 2000)

Continuando entonces en referencia a la situación acusmática, la herencia de nuestra experiencia visual se vuelve muy importante al momento de distinguir ya sea la fuente, su modo de excitación o los materiales empleados (madera, metal, vidrio, etc.). Pero obviamente siempre existen “zonas grises”. Al escuchar sin ver, algunos eventos sonoros particulares darían a suponer que podrían estar siendo producidos tanto por una acción u otra, como con objetos de un material u otro¹². Muchos autores se han referido a este tema haciendo mención del radio teatro y el cine, destacando los innumerables recursos sonoros de los que se han servido para crear ilusión.

En la música para medios mixtos, estas zonas ambiguas para la audición tienen lugar aún cuando el ejecutante está delante de nuestros ojos. El movimiento que el instrumentista hace en forma previa a la excitación del cuerpo vibrante sirve para orientar al oyente acerca de cómo serán los atributos del sonido producido pero, claro está, no todos los modos de excitación proveen la misma información visual en relación al resultado sonoro. Por ejemplo, generalmente la preparación de un golpe requiere un gesto que será más amplio cuanto más intenso se pretenda producir el evento, en cambio la presión de un arco sobre una cuerda no provee a la visión indicios de tal contundencia. Más allá de que cada instrumento ofrece un nivel diferente de interacción y control¹³, las acciones no siempre son visualmente tan definidas y, en tales casos, cuando se intenta asociar a éstas con los resultados sonoros la situación se vuelve un tanto ambigua. Comúnmente esto se da cuando los eventos sonoros provienen de recursos y/o técnicas no convencionales, tanto en instrumentos tradicionales como en instrumentos étnicos, de lutería no tradicional, o de dispositivos mecánicos no concebidos como instrumentos musicales. Nuestra actitud es de curiosidad, ya que provocan algún tipo de desorientación respecto a la relación causal, y como es obvio, este hecho cobra mayor relieve en los casos de procesamiento en tiempo real con dispositivos de control electrónico¹⁴, pero, como antes se dijo, también se evidencia con instrumentos mecánicos convencionales cuando se emplean ciertos recursos como, por ejemplo, aquellos que requieren una gran actividad del instrumentista para la obtención de resultados muy sutiles en cuanto a las características del sonido. Es decir, se produce una disociación entre la actividad mecánica ejercida sobre la fuente sonora visible y la espectromorfología de los eventos sonoros que de allí provienen. Esa aparente falta de correspondencia hace que la percepción del espectador - oyente tenga una demanda especial y

¹² En la actualidad se fabrican con material sintético muchos instrumentos de percusión que tradicionalmente se fabricaban con madera u otros materiales orgánicos.

¹³ El órgano de tubos constituye un caso extremo por su mecanismo casi automático de producción sonora y su modo indirecto de excitación (citado por Lazzetta, 2000).

¹⁴ Un caso extremo viene a ser el del performer cuando opera una laptop, o una consola mezcladora en lo que suele llamarse “interpretación acusmática”.

necesite un determinado tiempo extra para adecuarse a la relación que existe entre esa actividad profusa de la cual resulta un evento débil o con pequeños detalles en su forma de variar en el tiempo. En *Play & Playback* se intenta crear situaciones de este tipo, por ejemplo cuando el Performer frota con presión el dedo mayor sobre la madera del aro o el parche, en la cual no hay una correlación entre la altura del sonido y la velocidad del movimiento mecánico que lo produce.

4 El gesto visual

Antes de avanzar sobre este punto es oportuno citar nuevamente a Lazzetta:

Hay un universo mecánico concreto y visible donde el cuerpo del instrumento y el cuerpo de quien lo está ejecutando se encuentran intrínsecamente relacionados a las cualidades del sonido que están produciendo. (Lazzetta, 2000)¹⁵

Presionar una tecla o deslizar un arco son movimientos significantes por el solo hecho de establecer cómo un sonido será producido, y porque determinan varias características de su espectromorfología. A través de las experiencias que la vida nos ofrece, nuestros sentidos aprenden esos fenómenos a partir de los cuales construimos esta significación.

En la música puramente acusmática, la ausencia de un Performer implica la ausencia de las referencias gestuales visuales que tradicionalmente componían esa dimensión significativa del lenguaje musical y así, el rol del Performer es reemplazado por una situación de escucha mediada por nuevas tecnologías. Por esta razón, la inclusión del instrumentista mereció una nueva reflexión acerca de la relación de peso que tiene la dinámica de la expresión en tanto imagen, con la dinámica de la música como el total de ambos medios acústicos. Dado que la percepción visual se encuentra condicionada por la presencia humana, en muchas situaciones se produce una desproporción irremediable a causa del bajo nivel de información que la actividad del Performer provee a la visión mientras de los altavoces emanan masas de gran complejidad sonora. El espectáculo ya no provee ninguna relación explícita entre los gestos performados por el músico y el resultado sonoro. Más aún, la presencia de sonidos fijados desorganizan las relaciones causales entre gesto y sonido, por lo tanto ya no basta la causalidad instrumental como espectáculo en sí, y una mayor actividad escénica es reclamada en compensación con la actividad sonora que suman los dos medios. Como una reacción a esa situación de desequilibrio, lugar común de los medios mixtos, en *Play & Playback* se intentó dotar de peso al aspecto visual, lo cual significó enfatizar la presencia humana¹⁶ a través de movimientos que pueden encarnar un significado especial, sobre todo para remarcar las disociaciones mencionadas. El compositor argentino Mauricio Kagel denominó “teatro musical” a muchas de sus obras de los años sesenta y setenta a través de las cuales realizó un principio de escenario de la puesta en evidencia del defasaje entre un sonido y su causa instrumental. En “Dos hombres orquesta” (Kagel, 1971-73) el humor tiene lugar ante la desproporción entre el complicado mecanismo de obtención, la espera del sonido y el sonido mismo, que resulta ser un sutil y breve evento.

Ahora bien, volviendo a la música para medios mixtos, consideramos que el gesto visual que constituye la presencia y la actividad del Performer debe necesariamente entenderse en un sentido amplio, tal como Lazzetta lo define, no solo como una actividad mecánica, una acción corporal o un cambio en el espacio (ver Lazzetta, 2000). De lo contrario, en un sentido estrecho, quedarían excluidos aquel tipo de acciones corporales tales como la mirada, posturas y otros movimientos del cuerpo que no inciden en la producción sonora. En *Play & Playback*, este uso metafórico del gesto mantiene una relación subjetiva con la producción sonora y es aprovechado para crear comicidad, desconcierto y reflexión acerca de la situación audio visual implicada en los medios mixtos con sistemas de sonido envolvente. Las acciones de frotar, palpar o golpear el instrumento puede emplearse para producir un evento sonoro, para no producirlo o para simular la producción de un

¹⁵ Traducción propia

¹⁶ Y por consiguiente hacer uso de su voz también

evento fijado en soporte. Esta última opción (el playback) y la anterior incluyen la posibilidad del humor. Humor por la sorpresa o el desconcierto. De manera semejante a la cachetada de los payasos en el circo, el recurso de guiar la mirada con un gesto mientras que el evento sonoro esperado es producido por otra fuente semejante pero de manera exagerada, en *Play & Playback* el gesto puede ser correspondido por un evento que está fijado en soporte y difundido por un altavoz que se encuentran en otro sector del auditorio. El gesto aquí también puede no ser correspondido, como una causa sin efecto, como los portazos insonoros en la famosa escena del film *Playtime* de Jacques Tati (1967). Respecto a casos como los mencionados es interesante ver cómo lo describe Jorge Sad:

Evidentemente este uso muestra de manera puntual como el hecho de que un acontecimiento sonoro se genere en sincronidad con la escucha juega un rol importante en el valor que el oyente puede atribuirle, mismo si esta sincronidad fuera resultado de un acto de simulación. (Sad, 2010)

Otros recursos empleados son el *gesto figurado*¹⁷ y el *gesto causal*¹⁸. El primero consiste, como en la danza, en movimientos corporales que representan simbólicamente aquello que es sugerido por el comportamiento mismo de un evento o un grupo de eventos fijados en soporte conformando un gesto sonoro. El segundo se refiere al gesto que se conecta a un evento a través de una relación de causa – efecto, operando usualmente como respuesta a una circunstancia real como por ejemplo orientar la mirada sorpresivamente hacia un altavoz ante la emisión de un evento impulsivo de gran contundencia.

Play & Playback es de inspiración paródica, puede reconocerse en ella el principio de la parodia, no porque haya un intento de hacer reír sino más bien por su régimen lúdico¹⁹. Lo parodiado es el ejecutante en la situación de concierto creada por el empleo de medios mixtos, sobre todo con sistema de sonido envolvente. Parodia en un sentido amplio, donde el objeto de la obra sería desviado a otro objeto dándole una significación distinta. Se trata de apartar el objetivo del intérprete modificándolo justo lo imprescindible, con la introducción solapada de situaciones ridículas como por ejemplo determinadas expresiones faciales o corporales que producen un desvío de sentido, de contexto o de dignidad. Así, se alude al gesto de manera irónica cuando un tipo de gesto es ridiculizado con el aporte de otro.

5 Etapas de producción de la obra

5.1 Exploración y estudio de posibilidades (producción mecánica de sonido)

Se empleó la palma y los dedos de la mano para las distintas variantes obtenidas con dos únicos dos modos de excitación, percusión y frotación. (ver en Apéndice – Puntos y modos de excitación).

La acción de percutir se realizó solamente sobre el parche y se eligieron distintas zonas según su grado de tensión, como el centro y los bordes, desde el aro hasta unos diez centímetros hacia adentro. Se empleó la palma, la yema de todos los dedos juntos y las uñas a modo de tincazo²⁰. La velocidad en la acción de percutir, la dureza del área de la mano y la zona del parche excitada incidieron fuertemente en los eventos obtenidos, tanto en la constitución espectral como en el perfil dinámico, observable este último sobretodo en las curvas de ataque.

La acción de frotar se realizó con la yema de uno o varios dedos, de dos maneras diferentes: en dirección hacia adentro y, contrariamente, hacia afuera. Para mayor adherencia se empleó polvo de resina aplicado en la superficie de la mano. Aunque de manera un tanto aleatoria, y sobre todo en

¹⁷ Uno de los niveles gestuales propuestos por François Delalande (ver Delalande, 1988)

¹⁸ Ver Iazzetta, 2000.

¹⁹ Ver Genette, 1989

²⁰ Palanca que se realiza indistintamente con dedo índice, mayor o anular, sosteniéndolo primero con el pulgar y soltándolo violentamente para percutir con la uña.

la frotación hacia adentro, las variables evolutivas del sonido están ligadas al grado de presión ejercido y en menor medida a la velocidad del movimiento. En cambio, influye de manera más predecible la zona del instrumento excitada, lográndose espectros de componentes más agudos frotando sobre la madera del aro o cerca del borde, y de componentes más graves al atravesar la zona central. Frotando solamente con el dedo mayor hacia adentro haciendo recorridos circulares y manteniendo una presión constante, se lograron eventos continuos de unos cuantos segundos. Así, bordeando la circunferencia del parche se lograron los eventos agudos más extensos, y atravesando el diámetro se obtuvieron los graves más extensos. El frotado hacia adentro produce una rugosidad fina e incisiva, en cambio, hacia afuera se obtiene una rugosidad más gruesa y difícil de mantener en el tiempo, por lo que resulta más adecuado emplear los tres dedos más largos a la vez, para obtener continuidad y cierta homogeneidad. Este modo requiere de poca presión para que el sonido no se entrecorte, resultando un granulado suave y denso pero de intensidad un tanto inestable.

Un tercer modo de excitación fue el estiramiento, hallado por el empleo de resina. Se notó tal adherencia que la yema de los dedos quedaban literalmente pegados al parche y al despegarse producían un tipo de evento también impulsivo pero con diferencias interesantes en el perfil dinámico. Este modo también fue empleado en distintas áreas del parche para obtener los mismos cambios descritos en el modo percutido.

5.2 Toma de muestras digitales o digitalización del sonido primario

Luego de una exhaustiva exploración a la manera descrita en el punto anterior, se procedió a tomar un gran número de muestras que se ordenaron según las zonas excitadas del instrumento y para cada modo de excitación. Se empleó un único micrófono de condensador de diafragma grande y se digitalizó en 24 bits a 48 kHz.

Posteriormente se seleccionó un pequeño conjunto de muestras en el cual se reunió la máxima variedad, según las características espectromorfológicas más distintivas, descartando las muestras técnicamente menos logradas.

5.3 Procesamiento de muestras – primera tanda

El pequeño conjunto de muestras seleccionadas constituyó el material primario, es decir, los eventos originales a partir de los cuales derivaron una gran cantidad de eventos más, como producto de las transformaciones a las que éstos fueron sometidos. De los diferentes procesos empleados, resíntesis, síntesis granular y otros más convencionales como filtrado, etc., se obtuvieron los eventos restantes que completan el total fijado en soporte, aunque esta tarea fue concluida posteriormente en una segunda tanda²¹. En su totalidad, los eventos constituyen una gama que va desde su estado original o “en crudo” hasta un nivel de transformación estructural. Es decir, sus rasgos espectromorfológicos fueron afectados a distintos niveles hasta el punto en que ya no puedan asociarse a la fuente material originaria, como tampoco a un modo de producción determinado. Si bien estos últimos que por consiguiente tienden a un contenido abstracto también fueron empleados en la obra, se cuidó que siempre haya presente una considerable cantidad de aquellos eventos que conservan cualidades relacionadas a los modos de producción mencionados, y que también son empleados en tiempo real, permitiendo al oyente asociarlos a las mismas acciones mecánicas, como las mismas causas posibles implicadas en determinados gestos del Performer.

5.4 Planeamiento – música y dramaturgia

En esta etapa se encuentran nucleadas varias actividades interrelacionadas como la estructuración formal y el diseño de la historia, las cuales conllevaron a la segunda tanda de muestras transformadas, montaje, desarrollo de estrategias para la ejecución de archivos digitales de sonido, y representación gráfica o “partitura” para el Performer.

²¹ Con algunos de los procedimientos mencionados, sobre todo la síntesis granular, también se crearon estructuras constituidas por múltiples eventos.

La preocupación formal estuvo dada, en primer lugar por la distribución estratégica en el tiempo de los eventos más contundentes y/o pregnantes. Estos pocos eventos se emplearon separadamente para establecer los puntos de inflexión principales (ver partitura en Apéndice). Las demás proporciones en la distribución temporal – espacial fueron resueltas en un *feedback* entre el pensar acerca de las estructuras musicales y la acción actoral del Performer. Como se lo insinuó al principio, se puso especial atención a la dosis y al peso de la información suministrada en ambos campos, visual y sonoro, independientemente uno del otro, de manera que cada cual soporte una organicidad propia que le permita resistir como discurso y forma sensible, susceptible de ser percibida y valorada estéticamente. Luego, tal como Chion declara:

...en el contrato audiovisual, estas percepciones se influyen mutuamente, y se prestan la una a la otra, por contaminación y proyección, sus propiedades respectivas. (Chion, 1990, p. 20)

En cuanto a la “historia” que soporta la acción actoral, el punto de partida es una idea muy simple y acotada, previendo, para cada puesta en escena, la contribución del Performer. Dicha idea es la siguiente:

Al tomar contacto con el instrumento, el ejecutante escucha un evento sonoro que emerge y desaparece repentinamente sin dar tiempo a que éste pueda deducir algo acerca de su existencia. Un instante después, mientras se prepara para la ejecución, tal evento vuelve a producirse, esta vez en forma prolongada. Al sospechar que procede de su instrumento, el ejecutante es invadido por el desconcierto y la curiosidad, por lo que toma la decisión de ponerse en acción en respuesta al hecho. Esta sorpresiva situación se acentúa cada vez más por la aparición de eventos que se encuentran situados en otros puntos de la sala y que se relacionan con sus acciones, provocando así una serie de acciones más, hasta que el Performer queda envuelto en un juego con este instrumento que parece tener su propia expresión sonora, en un entorno aparentemente creado por ecos y resonancias de tal accionar.

Para la sincronización de ciertos gestos con eventos sonoros fijados, se diseñó un sistema de reproducción de archivos en el entorno de programación MAX/MSP. El Performer se sirve del empleo de un gatillo²² (o pedal) accionado con el pie y oculto²³ para el espectador.

La ejecución con pedal está planeada para realizarse en determinados momentos con mayor o menor precisión a lo largo de la obra. Un total de veinte archivos de sonido son ejecutados casi todos en sucesión salvo unos pocos en simultaneidad. Como el accionar del pedal también es empleado para interrumpir la ejecución de un archivo, en algunos casos está prevista la ejecución de un archivo y la interrupción de otro al mismo tiempo. Los archivos consisten tanto en un solo evento, una estructura que agrupa varios eventos, o varias estructuras encadenadas. Por consiguiente, hay archivos muy extensos a los que, en el transcurrir de su reproducción, se les superponen otros archivos más breves ejecutados en sucesión. Se ha previsto que aquellos archivos que se extienden en el tiempo tengan un margen de tolerancia para que puedan ser interrumpidos fracciones de segundo antes o después, y así el Performer no se vea demasiado comprometido con una ejecución “a tempo” de metrónomo. Este es un mecanismo indispensable ya que otorga cierta flexibilidad temporal, redundando en la espontaneidad del Performer. (ver en Apéndice – Puntos y modos de excitación – i) Gestualidad y j) Disparo de archivos de sonido)

Cada archivo cuenta con una configuración espacial propia que puede ser fija, por ejemplo el altavoz trasero izquierdo; o una trayectoria determinada, como por ejemplo transitar en círculo, de atrás hacia delante, etc. En caso que la voz del Performer y el instrumento sean amplificadas, estos

²² Como gatillo se empleó un micrófono piezoeléctrico conectado a un dispositivo externo que convierte la señal eléctrica en mensaje de protocolo MIDI para ingresar por esta vía al ordenador.

²³ Si bien en el mismo instante de pisar, el instrumentista guía la mirada del espectador con los gestos asociados a la producción sonora con la mano, el gatillo debe ser achatado para que sobresalga del piso lo menos notoriamente posible.

sonidos deberán ser difundidos por un altavoz agregado, ubicado en el área de desempeño del Performer, el centro delantero. Esta posibilidad permite equilibrar mejor la sonoridad de ambos medios acústicos, sobre todo en salas grandes, contribuyendo además a que sea más clara la procedencia de los eventos producidos y acentuando, de esta manera, la función de desconcierto que se pretende crear.

Para la representación se emplearon varios sistemas de notación: tradicional, proporcional y gráfico. (ver en Apéndice – Indicaciones generales en la partitura)

El sistema tradicional se empleó para medir duraciones cuando debe sincronizarse la ejecución (o gesto mudo) con eventos fijados. Se indicó un compás de 4/4 con metrónomo de *negra* = 60, con lo cual no se pretende generar percepción métrica ni de pulsación. Otros dos propósitos de representar el tiempo así, con barras equidistantes que encierran la misma proporción temporal, y un pulso subyacente cada segundo, son: hacer más fácil para el instrumentista retomar la lectura precisa en cualquier momento, para lo que además cuenta con referencias auditivas; y la compatibilidad que presenta con respecto a la escritura proporcional al dividir el tiempo en compartimientos de 4 segundos.

El sistema proporcional sirvió tanto para indicar la ejecución instrumental de ritmos aleatorios como para orientar al Performer en el empleo de la voz, sobre todo cuando se requieren alturas puntuales. Con una línea continua sobre un pentagrama se representan contornos melódicos en registros sugeridos. Tanto en éste como en algunos otros casos no necesariamente melódicos, la voz se emplea para imitar algún rasgo espectromorfológico del sonido fijado.

El sistema gráfico, se empleó tanto para la indicación gestual como para proveer referencias visuales que ayuden al Performer en la escucha de los eventos fijados²⁴. Un agregado ulterior tuvo que ver con la simbología determinada por el Performer para recursos vocales que le son propios, emplazada en los lugares donde se indica el momento de su empleo. (ver en Apéndice – Puntos y modos de excitación – i) Gestualidad, j) Disparo de archivos de sonido y k) Representación gráfica y simbólica de los sonidos electroacústicos (S. E.))

5.5 Estudio ulterior de la gestualidad y la producción sonora. (Profundización en la exploración de ambos campos en conjunto con el Performer)

El aporte del Performer surge en el transcurso de los ensayos. Las ideas derivan unas de otras hacia atrás y hacia delante en una suerte de encadenamiento, de modo que, podría decirse que la obra se reinventa en cada Performance. La intención que yace tras el grado de indeterminación asignado al Performer es la de obtener de él acciones reales en calidad de sujeto y no en calidad de personaje, es decir respondiendo a una motivación propia por mostrarse. “Play & Playback” consiste en una ejecución instrumental real, pero con presencia de rasgos de la acción por los cuales ésta puede ser considerada como no real, ficticia o no efectiva; pues hay en ella algo que puede considerarse representación de otra cosa ausente.

Para continuar entonces, nos vamos a referir a una versión particular dado que de ésta se cuenta con la documentación filmica (ver filmación de *Play & Playback* en versión para cajón peruano en la siguiente dirección: <https://vimeo.com/138395655>). Nos referimos a la Performance que tuvo lugar en la sala “Príncipe de Asturias” del Centro Cultural Parque de España de Rosario, el día 18 de octubre de 2013 para la cual el Performer fue María Florencia Sorrequieta, estudiante avanzada de la Escuela de Música de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad de Rosario, en la especialidad canto.

En esta ocasión se decidió, sobre todo por cuestiones prácticas de ensayo, reemplazar el bombo por un cajón peruano²⁵. De las posibilidades contempladas, el cajón peruano surgió como la

²⁴ Para la pulsación del gatillo se emplean números consecutivos encasillados en los símbolos estándares de Play y Stop

²⁵ El bombo empleado hasta el momento no estaba disponible y no se tenía acceso a otro semejante, es decir, con el mismo tipo de parche y aro de madera.

mejor opción porque permitió emplear los mismos modos de excitación²⁶ con resultados sonoros semejantes y porque además permitió sacar provecho de ciertos eventos característicos, propios del instrumento, que se adecuaban aportando variedad a la gama deseada. Tuvimos, sin embargo, que asumir ciertas pérdidas como el tipo de resonancia característico del bombo, y la posibilidad de hacerlo resonar emitiendo sonidos vocales muy cerca del parche.

El empleo de la voz constituye uno de los mayores aportes del Performer en cuanto a lo sonoro, ya que se acude a recursos que son propios de las habilidades que éste posee. La búsqueda de éstos recursos es guiada por la imitación de los eventos fijados a través de lo que Schaeffer llamó la *escucha reducida*²⁷. Así, del trabajo con Sorrequieta surgieron una serie de recursos difíciles de describir con precisión, como producir vocales con la boca abierta haciendo vibrar el paladar, succionar con los labios apretados, soplar haciendo entrechocar los labios, etc.; y otros más relacionados con la actuación como ser: tipos de risa, murmullos, etc..

A raíz del cambio también surgieron ideas en cuanto al desempeño actoral. El cajón peruano permitió que el Performer actúe sentado, y así hacer movimientos distintos a los que la postura planteada por el bombo permitía. Vale la ocasión para volver a citar a Lazzetta:

...consideramos la postura como una acción corporal efectiva y expresiva y por lo tanto como un tipo de gesto el cual es extremadamente importante para la performance musical dado que establece una cercana relación entre el comportamiento del cuerpo del performer y su expresividad musical.
(Lazzetta, 2000)

En cuanto al aspecto físico, aprovechando la frondosa melena de la Performer se planearon movimientos que el cabello enfatizaría, aunque para esto debió sujetársele de modo que permitiera visualizar las expresiones de su rostro, particularmente maquillado²⁸.

6 Conclusión

Entendemos que el modo de recepción de la música ha ido cambiando, hecho que se encuentra directamente vinculado a los adelantos tecnológicos que vertiginosamente se dieron últimamente. En la actualidad la música se puede escuchar en contextos y condiciones antes inimaginables, por lo que un espectador - oyente habituado a estas nuevas experiencias no representa el mismo tipo de receptor que hace unas décadas concurría a conciertos de música electroacústica. Fue necesaria una reflexión acerca de los tipos de disociaciones audio visuales que hoy la vida cotidiana nos pone por delante de manera constante y que en la música para medios mixtos con sonido envolvente se manifestaban claramente. Por tal motivo, esa misma situación de concierto resultó ser el marco más conveniente para poner estos fenómenos en evidencia.

En *Play & Playback*, la presencia humana y la gestualidad fueron aprovechadas para vincular de manera directa e indirecta la imagen con el sonido, creando una escena referida a lo que al mismo tiempo ocurre auditivamente. Se acude a la figura del Performer, sus habilidades artísticas y su espontaneidad en la improvisación, para aludir a estos fenómenos, para remarcar las disociaciones que se producen en cuanto a la procedencia del evento sonoro, la identificación de la fuente y la relación causa – efecto.

Cuando se emplea un sistema de sonido envolvente la performance se adecua mejor a una situación actual dada por la necesidad de un nuevo modo de recepción que está en crecimiento y que es producto de una cotidianeidad saturada de estímulos sonoros empaquetados y de uso

²⁶ Por supuesto sin incluir el que implica soltar el parche luego de mantenerlo hundido para que se adhiera la mano o el dedo por el efecto de la resina.

²⁷ Scaeffler, Pierre. 1988, p. 159

²⁸ El maquillaje, la iluminación y la filmación estuvieron a cargo de Irene Inés Depetris, estudiante avanzada de Cine y Bellas Artes.

doméstico. Se infiere que es valorada la relación intersubjetiva del público frente a este determinado tipo de manifestación artística; lo cual viene a significar una reivindicación del acontecimiento social, único, como salida a una situación actual donde conviven la soledad, lo diferido y la réplica.

Referencias

- Chion, Michael (1993). “La audiovisión”. Editions Nathan, París. 1990. Edición en Castellano: López Ruíz, Antonio. Trad., Editorial Paidós, SAICF, Buenos Aires. 1993.
- Chion, Michael (1999). “El sonido. Música, cine, literatura. . .”. Editions Nathan, París. 1998. Edición en Castellano: González, Enrique Folch. Trad., Editorial Paidós, SAICF, Buenos Aires. 1999.
- Delalande, François (1998). “Le geste, outil d’analyse”. *Analyse Musicale*, N°10, pp.43-46.
- Genette, Gerard (1989). “Palimpsestos. La literatura en Segundo grado”. Editions du Seuil, París. 1962. Edición en castellano: Fernandez Prieto, Celia. Trad., Altea, Taurus, Alfaguara, Madrd. 1989.
- Lazzetta, Fernando (2010). Meaning in Musical Gesture. Universidade de São Paulo. 2000. Disponible en: http://www.academia.edu/1621960/Meaning_in_musical_gesture. [Descargado el día 4 de febrero de 2010] (Traducción propia)
- Mauro, Karina (2013). “Problemas y limitaciones de la Acción Actoral entendida como representación”. *Afuera. Estudios de crítica cultural*. 2010. Disponible en: <http://www.revistaafuera.com/articulo.php?id=122&nro=9>. [Descargado el día 8 de marzo de 2013]
- Sad, Jorge (2010). “Tiempo diferido / tiempo real en la música electroacústica (o la continuación del Combate de Cronos y Orfeo por otros *medios*)”. *Revista Sul Ponticello*. 2010.
- Schaeffer, Pierre (1988). “Tratado de los Objetos Musicales”. Editions du Seuil, París. 1966. Edición en Castellano: Cabezón de Diego, Araceli. Trad., Alianza Editorial, Madrid.1988.
- Smalley, Denis (1986). “Spectro-morphology and Structuring Processes”. En: EMMERSON, S. (Ed.). *The Language of Electroacoustic Music*. London: Macmillan Press, 1986. p. 61-93.
- Smalley, Denis (1997). “Spectromorphology: explaining sound shapes. *Organized Sound*”. Cambridge University Press. 2, n° 2. 1997. p 107 – 126.

APENDICE

PLAY & PLAYBACK

Para Performer con bombo (a) o cajón peruano (b) y sonidos electroacústicos en sistema multicanal 4.0 disparados en tiempo real.

El Performer solo emplea sus manos y su voz (más un poco de teatralización).

1 Características y disposición del instrumento.

a) Se recomienda un bombo cuyo diámetro sea aproximadamente de 36", parche sintético liso y aro de madera.

El Performer ejecuta de pie el bombo que debe sujetarse a un soporte que permita una inclinación adecuada²⁹ para permitir tocar con ambas manos cuando sea requerido.

b) Se recomienda el empleo de un cajón peruano con medidas convencionales:

- Base: 30 cm.
- Altura: 50 cm.
- Profundidad: 30 cm.

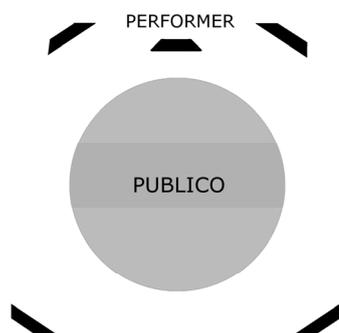
El Performer ejecuta sentado sobre el instrumento.

Tanto en el caso de a) como de b) las superficies de contacto deben estar limpias. Libres de polvo y grasa. Es recomendable el uso de alcohol, antes cada ejecución, para limpiar las manos del Performer y las superficies con las que hará contacto.

Luego deberá aplicarse resina molida en polvo sobre las mismas superficies y en las manos hasta lograr que los dedos queden pegajosos, con el fin de lograr una óptima adherencia en la frotación.

Un gatillo (o pedal) servirá para activar las secuencias de sonidos electroacústicos con el pie. Este deberá estar sujeto al piso³⁰, de manera no visible. De igual manera deberá ocultarse el cable de dicho gatillo de la mejor manera posible (o emplear un sistema inalámbrico).

2 Sistema de amplificación (distribución sonora y visual).



Esquema aproximado de un sistema 5.0.

Es preferible un sistema multicanal 5.0, aunque también puede emplearse 4.0.

²⁹ Un soporte de bombo (*gran cassa*) convencional proveerá las condiciones de ejecución deseadas.

³⁰ Puede emplearse un micrófono piezoeléctrico a modo de pedal.

En el 1º caso, el altavoz central (frente) estará reservado para la amplificación del bombo y la voz del instrumentista. Los cuatro esquineros se destinarán solo para los sonidos electroacústicos. El cajón debe ubicarse en el centro del escenario apenas detrás del altavoz central. En el 2º caso, se reemplazaría el altavoz central por la ubicación central virtual lograda por medio del balance entre los dos esquineros delanteros.

Características específicas:

- a) Micrófono dinámico con patrón polar de tipo cardioides, lo más cerca posible del parche delantero del bombo (o la tapa anterior de cajón), sin que dificulte los movimientos del ejecutante, pero que permita tomar también la voz. En caso de ser necesario puede emplearse un compresor dinámico para reducir el rango dinámico a conveniencia.
- b) El gatillo (o pedal) debe estar (preferentemente) oculto a la vista del público, en el piso, al alcance del pie del Performer (el lugar exacto variará en función de la comodidad del instrumentista). En caso de usarse un micrófono piezoeléctrico debe tomarse la precaución de evitar el contacto directo con pisos de madera entablonada utilizando un material aislante, como puede ser un paño, evitando así que alguna vibración dispare archivos involuntariamente.

NOTA: el gatillo (o pedal) sirve para disparar una secuencia de archivos de sonido envolvente. La señal enviada por el gatillo debe ser convertida (por medio de algún dispositivo apropiado) a un mensaje en protocolo MIDI para luego ser recibida, desde el ordenador, a través de un *patcher* específicamente creado en el entorno de programación MAX/MSP (ver aparte).

3 Indicaciones para la ejecución y sistema de notación

3.1 Puntos y modos de excitación.

Se utilizan solo las manos para producir sonidos a través de dos modos de excitación principales: frotación y percusión. Estos se aplican sobre distintos puntos de la superficie del parche del bombo (o tapa frontal del cajón) y, los primeros también sobre el aro de madera (en el cajón, los bordes laterales).

Variantes de los modos principales de excitación:

- 1) Por frotación.
 - a) Frotado en dirección hacia el cuerpo (de manera horizontal en el parche del bombo y de abajo hacia arriba en la tapa del cajón) con yema (indicado con Y) y/o con punta de dedo (indicado con P). El ejecutante comienza a frotar y mueve el brazo en dirección a su propio cuerpo (para mantener un sonido continuo se recomienda mantener el brazo estirado y algo rígido, moviendo el cuerpo completo en la misma dirección). El sonido resultante es estridente, de rugosidad más bien fina y altura variable en función tanto de la presión como de la velocidad del movimiento.
 - b) Frotado hacia afuera (en dirección contraria al cuerpo en el bombo, y de arriba hacia abajo en el cajón) con punta de dedos. El sonido obtenido es de rugosidad más suave y gruesa que el modo a). Se pueden utilizar dos o tres dedos para generar un conjunto masivo de eventos.
- 2) Por percusión.

Para tal fin se utilizan diferentes partes de la mano: dedos, palma, etc. Ver más adelante en “Modo específico de excitación con diferentes partes de la mano”.

- 3) Por adherencia (solo en caso de bombo).

- a) Despegando. El sonido se produce al despegar los dedos del parche que quedan adheridos luego de haber presionado sobre éste (los eventos producidos por cada dedo deben sucederse rápidamente).
- b) Soltando. Doble acción de presionar y despegar todos los dedos simultáneamente. (se percibe un solo evento, más sonoro que g)).

Nota: los sonidos producidos por frotación no son totalmente controlables pero con un poco de práctica se puede lograr un resultado satisfactorio. Para facilitar la adherencia, es necesario el uso de polvo de resina molida. Este debe esparcirse por todas las superficies utilizadas. El ejecutante también debe untarse las manos hasta que queden pegajosas.

También es importante la limpieza previa con alcohol, ya sea de las manos del Performer como de las superficies mencionadas, con el fin de liberarlas de grasa y polvo.

4 Indicaciones generales en la partitura

- a) Indicaciones de compás:

La métrica no tiene valor como tal, solamente tiene la función de referencia para que el Performer logre una mejor sincronización entre ambos medios.

- b) Indicaciones de duración:

En los casos por frotación [1)-a) y 1)-b)] la duración del sonido se encuentra representada con una línea continua a partir de una figura de notación convencional que indica el punto de ataque (acentuado o no).

L.V.: Dejar vibrar libremente hasta la extinción total

- c) Indicaciones de altura para la voz:

Las alturas se indican en pentagrama de manera convencional, solo que, para indicar la duración del evento, es agregada una línea continua que representa además el modo en que dicha altura debe variar en el tiempo. Así se indican diseños melódicos, pero las alturas indicadas en la partitura no necesariamente deben ser tales, ya que solo se intenta situar al instrumentista en el registro en el que debe producirse el sonido, como una imitación a lo que ocurre en el interior de la trama de eventos fijados; por lo tanto es importante la familiarización con la parte fijada en soporte.

Solamente, desde el c. 38 al 41 se solicita al Performer producir sonido directamente desde la garganta y como la resultante en altura no puede determinarse, se lo simboliza con una cruz continuada por una línea recta.

- d) Indicaciones de intensidad:

Estas tienen un valor relativo, pero la potencia sonora natural del modo de excitación deberá adaptarse al logro de un nivel de sonoridad equilibrado del conjunto.

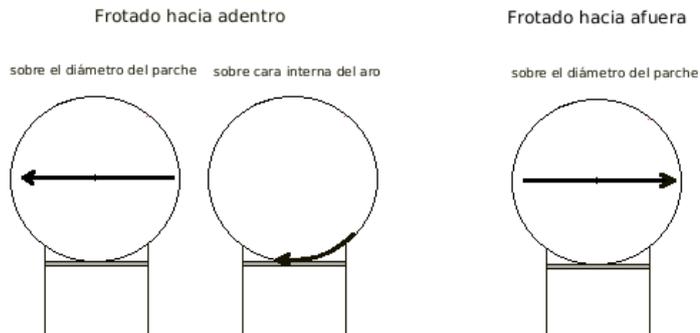
El evento a producirse en el c. 83, donde el *sfz* se indica por única vez, debe servir de referencia para equiparar dicha sonoridad con la del evento de sonido electroacústico disparado en simultaneidad (disparo 17).

sfz: ataque muy violento, equivale al valor máximo de intensidad posible.

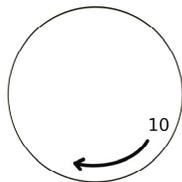
e) Indicaciones gráficas para la ejecución³¹:

Frotación

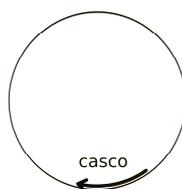
I. En estas figuras se representa lo expresado en 1)-b).



II. Aquí se indica la distancia mediante entre la zona de frotación y el aro, de manera aproximada y en centímetros (por ejemplo: 10).

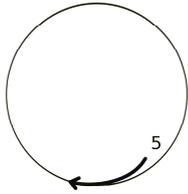


III. Aquí se indica que la zona de frotación es sobre el parche, pero precisamente en la parte en que contacta con el perfil del casco.



IV. Aquí se indica la distancia de partida (5), entre la zona de frotación y el aro, y la trayectoria a seguir, pasando por el casco y finalizando sobre la cara interna del aro. La finalidad de dicho modo de ejecución es lograr una modulación tímbrica.

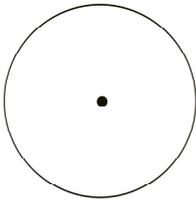
³¹ Solo están referidas al empleo de bombo, pero igualmente sirve de referencia para el uso de cajón.



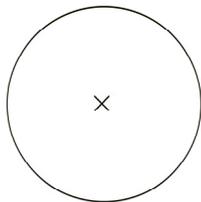
Percusión.

Los sonidos percutidos son de tres tipos: libres (con resonancia), apagados (dejando apoyado el percutor, sea mano o dedo), o semi apagados (presionando el parche con otro dedo de la misma o de la otra mano). Se indica con una cruz el lugar donde apagar y con un punto el lugar donde percutir.

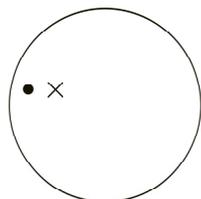
V. Percutir en el punto indicado y dejar vibrar.



VI. Percutir sin dejar vibrar en el punto indicado, dejando el percutor en contacto.



VII. Percutir mientras se apaga. Se indican ambos puntos. En estos casos pueden emplearse ambas manos o diferentes dedos de una misma mano, según el caso.



f) Modo específico de excitación con las diferentes partes de la mano.

Nomenclatura.

VIII Con la palma completa. Indicado con la letra **M**

- IX Con la base de la palma (cara palmar del carpo). Indicado con **MM**.
- X Tincazo³², indicado con **T**.
- XI Con la uña de los dedos (sin tincazo, como en un teclado). Indicado con **U**.
- XII Con la punta del /o los dedo/s.. Indicado con **P**.
- XIII Con la yema del /o los dedo/s.. Indicado con **Y**.
- XIV Emplear tres dedos de punta (índice, mayor y anular). Indicado con **3P**.

g) Representación simbólica de los eventos y/o acciones a realizar para producirlos.

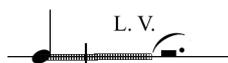
BOMBO (o cajón peruano)



no producir sonido (golpe simulado)



producir sonido sin dejar vibrar



frotar y dejar vibrar (parche)



frotar moviendo lateralmente con amplitud decreciente en forma gradual

despegar

Despegar los dedos adheridos rápidamente de a uno produciendo algo semejante a un arpegio (parche).

VOZ



gritar lo más agudo y seco posible

h) Gestualidad

Representación grafica del gesto.

³² Golpe que se da haciendo resbalar con violencia sobre la yema del pulgar, el revés de la falange de otro dedo de la misma mano (preferiblemente el mayor).

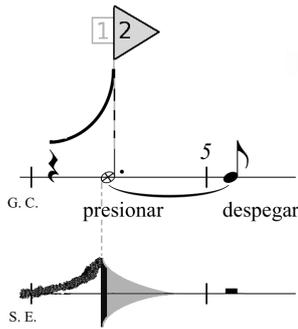


Figura 1

La línea curva ascendente representa el movimiento de la mano que simula un golpe sobre el parche coincidente con el evento impulsivo del archivo n° 2, disparado simultáneamente.

La duración de dicho gesto es de $\bullet = 1$ seg. (Figura 1)

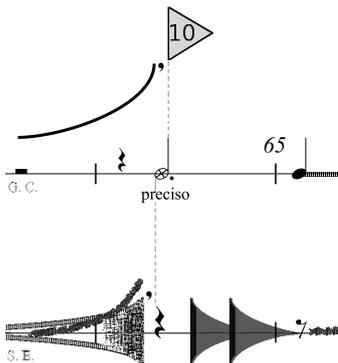


Figura 2

En este caso la duración del gesto (línea curva ascendente) es de $\bullet = 3$ segs. y el archivo disparado comienza con silencio de \bullet (Figura 2)

i) Disparo de archivos de sonido.

En muchos casos, dichos gestos están asociados a disparos realizados con el gatillo oculto a la vista del público. Dichos disparos tienen las tres siguientes funciones: 1- Iniciar la lectura de un archivo de sonido; 2- Interrumpir la lectura de un archivo disparado con anterioridad; y 3 – Interrumpir la lectura de un archivo e iniciar la lectura de otro simultáneamente.

Los disparos de lectura (Play) se indican con triángulos numerados en orden sucesivo. En los casos de disparos que simultáneamente interrumpen la lectura de un archivo (Stop), se indicarán con el agrado de un cuadrado que lleva el numero de orden del archivo interrumpido (en gris), yuxtapuesto al triángulo que indica el n° de archivo que en ese punto se inicia.

La línea de puntos que cae verticalmente desde el triángulo indica la ubicación métrica del disparo. (ver figura 1)

Algunos casos particulares:

Los dos disparos iniciales deben hacerse desde la consola de sonido.

Hay disparos como por ejemplo el n° 3, que ejecutan archivos en cuyo inicio hay silencio.

El disparo n° 7 es el único caso en que se ejecuta un archivo que contiene solo silencio.

Hay también casos en que el instrumentista debe ejecutar el instrumento y disparar un archivo a la vez con el objeto de producir un ataque simultáneo de los dos tipos de fuente (por ejemplo los disparos n° 13, 14, etc.).

j) Representación gráfica y simbólica de los sonidos electroacústicos (S. E.)

Se trata de una representación que pretende dar una idea de los rasgos principales de los sonidos fijados en soporte, de manera que puedan ser útiles como referencia visual para el ejecutante. En dicha representación se ha privilegiado el perfil dinámico.

Para los eventos de perfil más impulsivo de poca intensidad se emplea notación rítmica convencional, incluida su posición métrica aproximada, en cambio para aquellos eventos breves que poseen un ataque menos puntual se emplea una cruz.

Se ha empleado la notación proporcional (con plica para abajo) para aquellos casos en que se representa en forma más imprecisa o global a aquellos eventos que no constituyen una buena referencia rítmica para el ejecutante, aunque sí una referencia de contexto. En estos casos, en dicho contexto suelen encontrarse eventos (indicados con plica para arriba) que sí constituyen una referencia rítmica útil.

Algunos eventos muy referenciales (por ser muy intensos o de tímbrica diferenciable) son representados gráficamente a pesar de tener un perfil dinámico de tipo impulsivo.

k) Indicaciones para la escena

A través de una serie de anotaciones recuadradas en la partitura se le indica al instrumentista realizar movimientos y gestos vinculados o no con la producción sonora. El instrumentista podrá enriquecer este aspecto teatral agregando recursos gestuales y sonoros de libre elección, siempre y cuando se ajusten a la idea poética descrita en el cuerpo principal de este artículo.

Sergio Andrés Santi

Play & Playback (2010)

Para un ejecutante, gran cassa y sonidos electrónicos.

♩ = 60 = 1 segundo

una vez que haya comenzado a sonar la electrónica
el instrumentista debe entrar en escena
para dirigirse rápida y directamente hacia la G. C.

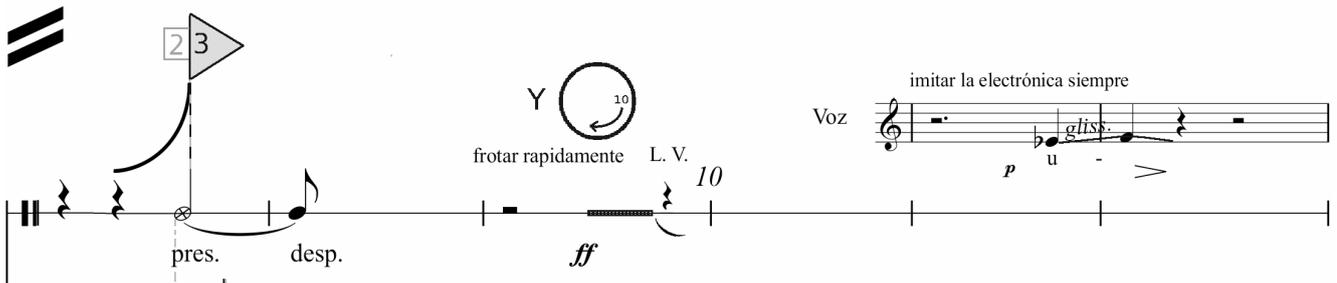
G. C. 

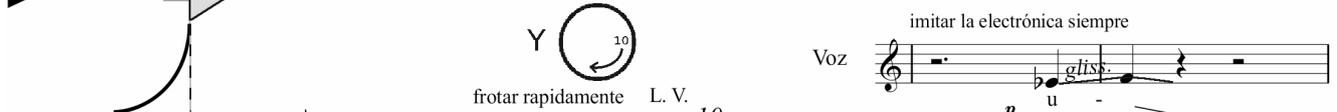
S. E. 

1 el 1º disparo debe hacerse desde la consola

presionar despegar

pp cresc. p. a p. *p cresc.*

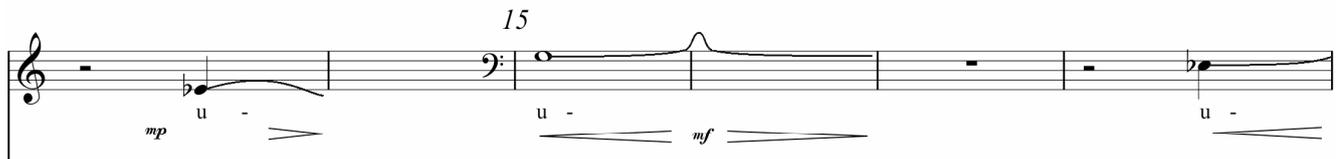


Voz 

imitar la electrónica siempre

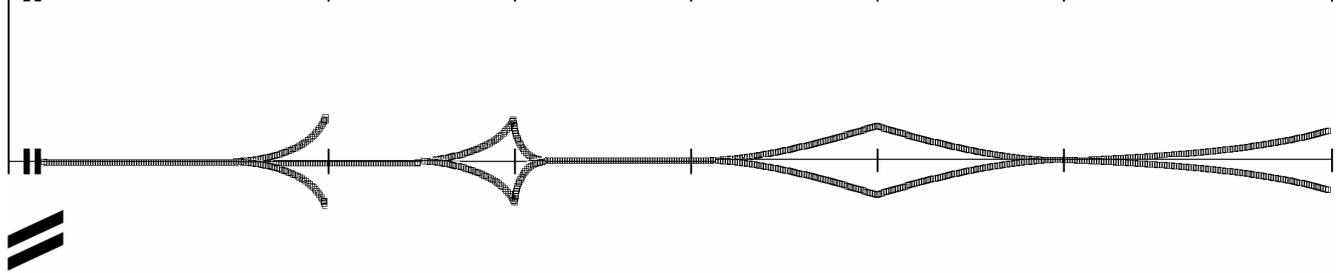
pres. desp. *ff*

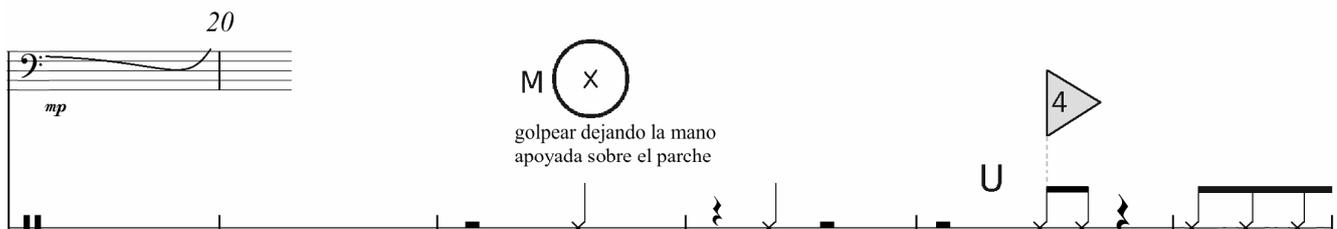
10

15 

mp *mf*

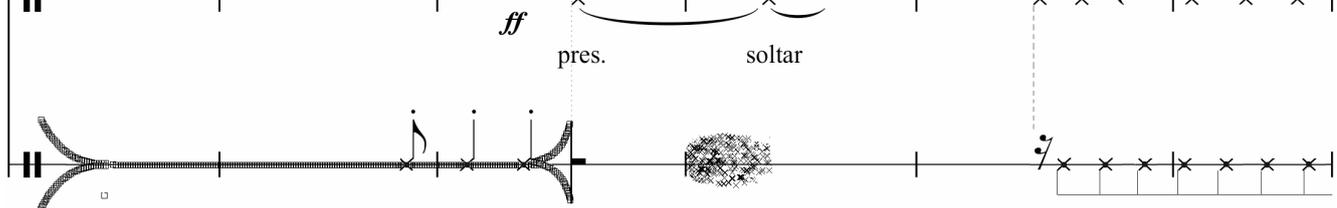
u -



20 

M (X)

golpear dejando la mano apoyada sobre el parche

U 

mp *ff* pres. soltar

4

staccatísimo
frotar muy rápido variando
el punto de excitación

ff 10 casco aro casco 10

mp u - p u -

65 aro preciso sfz

67 8 89 10 65 1011 11

mp u - 70

3P 1112 L.V.

(referencia rítmica)

(percutir con el pulgar y apagar con otro dedo de la misma mano)

P (x)

75

13

MM

14

15

(sonido nasal equilibrando el nivel de sonoridad con la electrónica)

gliss.

16

80

gliss.

11

17

(Gritar lo más agudo y seco posible dirigiendo el sonido contra el parche)

a - e - o - u -

já -

sfz

85

T (x)

L. V.

3

3P

18

dejar vibrar para ser continuado por la electrónica

90

u -

pppp

19

20

dejar vibrar para ser continuado por la electrónica

dejar vibrar para ser continuado por la electrónica

95

3P

3P