

EL CLUSTER COMO EXPRESIÓN MUSICAL DE LO CAÓTICO: APERTURAS PARA UNA INVESTIGACIÓN

THE CLUSTER AS A MUSICAL EXPRESSION OF CHAOS: OPENINGS FOR A RESEARCH

JUDKOVSKI, Daniel¹

Judkovski, D. (2025). El cluster como expresión musical de lo caótico: aperturas para una investigación. *Revista INNOVA, Revista argentina de Ciencia y Tecnología*, 16.

RESUMEN

Enmarcado en el proyecto de investigación titulado *Arte en acción - hermenéuticas y heurísticas informales: perspectivas sobre las músicas de nuestro tiempo* (SID-UNTREF), este artículo intenta reflexionar en torno a las implicancias históricas, formales, creativas y perceptivas del cluster como material formal desarrollado en el contexto de la música del siglo XX. Al abordar analíticamente una serie específica de obras se intenta acceder, por un lado, a un posible delineamiento de la historicidad de este material y, por otro, al corpus de ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que potencialmente despierta, como la saturación formal espacial, lo indiferenciado, lo amorfo, lo caótico y lo inconsciente en tanto nivel psíquico primario en los procesos de creación.

PALABRAS CLAVE

Cluster/ Música microinterválica/ Forma musical/ Caos/ Inconsciente creativo

ABSTRACT

As part of the research project entitled Art in Action - informal hermeneutics and heuristics: perspectives on the music of our time (SID-UNTREF), this article attempts to reflect on the historical, formal, creative, and perceptual implications of cluster as a

¹ Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina / djudkovski@untref.edu.ar

formal material developed in the context of 20th-century music. By analytically addressing a specific series of works, the aim is to access, on the one hand, a possible delineation of the historicity of this material and, on the other, the ideas, concepts, meanings, and perceptual experiences that it potentially awakens, such as spatial formal saturation, the undifferentiated, the amorphous, the chaotic, and the unconscious as a primary psychic level in creative processes.

KEY WORDS

Cluster/ Microintervalic music/ Musical form/ Chaos/ Creative unconscious

CONTEXTO

Este artículo ha sido elaborado a modo de informe parcial en relación a la etapa inicial de actividades del proyecto de investigación *Arte en acción - hermenéuticas y heurísticas informales: perspectivas sobre las músicas de nuestro tiempo*, enmarcado en la convocatoria del bienio 2025/26, promovida por la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Untref (SID-UNTREF). Asimismo, como parte de las actividades desarrolladas en el seno de este proyecto, surge a partir de una ponencia realizada en las *I Jornadas Universitarias de Investigación Musical UCA-UNTREF* con la temática “*Timbre/microintervalica: la construcción del sonido en la música de vanguardia*”, realizadas durante los días 23, 24 y 25 de junio de 2025, co-organizadas por el Instituto de Investigación Musicológica “Carlos Vega” (UCA) y la Licenciatura en Música (Untref).

Introducción: historicidad y niveles de abordaje de un material musical

En el universo de la creación musical, el término material refiere a aquellas entidades formales mínimas que se gestan en el contexto temporal-espacial propio del discurso de una obra y que pueden a su vez ser re-creadas a través de la escucha. Cada material se erige y existe en su singularidad, es decir, posee sus características formales intrínsecas, sus lógicas y sus modos de comportamiento discursivo. Crear y escuchar música -entendiendo la música como forma, la forma como un sistema u organismo discursivo complejo y dinámico, y la escucha como el espacio perceptivo en el cual la forma existe y cobra vida - requiere que dichas características, lógicas y comportamientos sean, de alguna manera, comprendidos. Desde estas perspectivas, este artículo intenta reflexionar en torno al cluster en tanto material formal paradigmático en el marco de la producción musical del siglo XX y principios del XXI.

Al iniciar este trabajo surgieron interrogantes que permitieron delinear los focos temáticos problemáticos en relación al abordaje de este material:

1. *¿De dónde proviene el cluster?*
2. *¿Cómo se gestó, evolucionó, se desarrolló?*
3. *¿Qué ideas, conceptos y sentidos propone discursivamente en una obra?*
4. *¿Qué se pone en juego al componer con este material?*
5. *¿Qué tipo de vivencias perceptivas sugiere o intenta despertar en la escucha?*

Las dos primeras preguntas se enmarcan como problemáticas dentro del contexto de la historia de la música, o más en detalle, de la historia de los materiales formales musicales. Las preguntas 3 y 4 cobran sentido en torno a problemáticas inherentes a la creación y a la forma musical. La pregunta 5 se involucra con problemáticas del orden de la percepción musical. Es así que este trabajo girará en torno a estas dimensiones disciplinares en el universo musical: la historia de los materiales, la creación, la forma y la escucha musical.

Podemos pensar, en primer lugar, que es posible estimar la historicidad de un material, es decir, delinear el modo en que, a partir de su gestación en un contexto histórico, ha ido evolucionado y se ha ido desarrollando en el fragor de las vicisitudes, complejidades y dinamismos que operan en los procesos históricos en torno a la creación musical. En relación a esta posibilidad, dependiendo del contexto y los modos en que discurre, un material puede ser claramente reconocible e identificable o bien puede resultar ser más evasivo al momento de intentar asirlo, entre otras cuestiones por su nivel de complejidad microformal, de indeterminación, de abstracción o funcionalidad en el discurso en el que opera. En relación al primer tipo, podemos citar, como ejemplos, un ostinato, un trino, un motivo melódico, un arpeggio, un glissando, los cuales, aunque se constituyan y discurran de una manera específica y situada en cada obra, aún así pueden ser identificados como tales en tanto han ido recurriendo y se han ido cristalizando en el complejo y dinámico devenir histórico musical. El cluster podría ser quizás un caso intermedio y muy específico, en tanto, si bien por un lado se constituyó como material (y en este sentido como forma), a su vez - nos anticipamos - sugiere o despierta la idea de lo amorfo. Paradoja que lo torna interesante e inestable tanto en cuanto a su constitución como material como a su singular devenir histórico.

De aquí se desprende, en segundo lugar, una temática en la cual nos interesa ahondar, y que aunque implica una problemática de índole general, dadas sus características específicas formales, el cluster habilita y solicita que sea tratada: dentro del universo de cuestiones relativas a la creación y la percepción musical, es posible abordar un material con el objetivo de reflexionar en torno a las ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que potencialmente puede expresar, ya sea en el contexto específico de una obra o en sus implicancias más generales y abarcativas al abordar una serie de obras o aún en una perspectiva histórica más amplia. Amplitud reflexiva que resulta ser asimismo constitutiva de su historicidad. Al plantear esta posibilidad, establecemos la premisa de que al crear y escuchar música se erigen, en líneas generales, dos niveles de abordaje a una obra, interactivos y a priori inescindibles, en tanto no hay límites divisorios precisos entre ellos. Por un lado, un nivel que podríamos denominar *exterior* (o *de superficie*), que refiere a la corporalidad formal material de la música. Por otro, un nivel que podríamos denominar *interior*, que refiere a un corpus complejo de ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que aquel nivel exterior sugiere. De alguna manera, el nivel exterior implica la forma en su expresión material más revelada, perceptible sensorialmente a la escucha. Vendría a ser como la punta del iceberg en relación al nivel subyacente interior, el cual, más complejo e inasible, no está evidentemente revelado u objetivado en la superficialidad aural, y al cual resulta posible acceder a través de una escucha atenta, reflexiva, comprensiva y profunda.

De alguna manera, se da un diálogo, si así pudiera decirse, una continuidad ininterrumpida entre ambos niveles, lo cual complejiza la delimitación entre uno y otro nivel, en tanto se retroalimentan enriqueciendo lo que entendemos por forma musical. En este sentido, podemos pensar que todo emprendimiento creativo y/o perceptivo de una obra - entendiendo que la escucha es inherentemente creativa en tanto implica poner en funcionamiento capacidades creativas como ser, entre otras, las capacidades de asociación, memoria, abstracción, proyección, inmersividad, entendimiento intelectual, emoción, etc. - ésta cobra su sentido más cabal cuando logramos atravesar su corporalidad formal superficial para acceder a aquellos niveles más profundos que también la constituyen formalmente pero en instancias menos determinadas o más inasibles desde la sensorialidad.

En esta línea de pensamiento, Anton Ehrenzweig, investigador en torno a la psicología de la creatividad, en su libro *El orden oculto del arte* (Ehrenzweig, 1973) propone que tanto en el orden de los procesos creativos como en el de los perceptivos artísticos es posible delinear la existencia e interacción de, por un lado, un nivel superficial, consciente y diferenciado - denominado secundario - y por otro, un nivel del orden de lo inconsciente, lo indiferenciado y lo sincrético - denominado primario - el cual aparenta a priori ser caótico desde la percepción superficial consciente, pero que no deja de portar sus particulares e intrínsecas lógicas existenciales y funcionales, como un orden oculto aprehensible sólo haciendo uso de herramientas perceptivas correspondientes y propias del nivel primario. En este sentido, en relación al devenir de los procesos creativos, Ehrenzweig plantea que

“mientras el artista forcejea con su medio, está luchando, sin saberlo, con su personalidad inconsciente, revelada a través de la obra de arte. El que la obra recobre a un nivel de consciencia lo que en ella ha sido proyectado a un nivel

de inconsciencia es, quizás, el más fecundo y trabajoso resultado de la creatividad.” ([1] Ehrenzweig, 1973, p. 76)

La obra se “proyecta” a niveles inconscientes del artista, proyección que es “recobrada” a nivel consciente en su superficie formal. La creación se erige así como un proceso complejo, interactivo y dinámico entre los niveles conscientes e inconscientes, superficiales y profundos, del artista. Esto nos permite pensar que no sólo el proceso de creación propone un juego interactivo entre *superficie* y *profundidad*, sino que la obra en sí, por ser un resultado, si se quiere, al que se arribó en el devenir de dicho proceso, porta asimismo potencialmente ese mismo juego, el cual es posible de ser recreado y reactualizado al momento en que un oyente se involucra activamente con la obra. Así, proceso creativo, obra (en tanto resultado de ese proceso) y escucha se erigen como un entramado conformado por tres instancias intervinientes en la gestación de la obra, y que a su vez, cada una se constituye en su profunda - e infinita - complejidad.

Volviendo entonces a la idea de material, esto implica que toda entidad formal que entre en juego discursivamente en una obra, porta asimismo la posibilidad de ser gestada, entendida, percibida y vivenciada a través del prisma de esta complejidad interactiva que propone la existencia de estos dos niveles: uno más evidente, superficial, exterior y revelado; otro más, si se quiere, subyacente, interior y oculto, el cual es sugerido por la exterioridad formal. Sugerencia que implica que el nivel interior ya está en potencia e implícito en los niveles superficiales. Vale insistir en que estos dos niveles no están separados, sino que conforman una totalidad dinámica, compleja e inescindible. Lo cual complejiza y enriquece lo que comprendemos como obra, como escucha y como forma musical, ya que implica poner en funcionamiento un dinamismo interactivo entre estos niveles que a priori parecieran pertenecer a dimensiones diferentes pero que, en rigor, son como si fueran dos caras de la misma entidad. Visualizado desde estas perspectivas, un material se erige como una entidad formal compleja y multidimensional, que no se acaba en su expresión sonora de superficie y solicita un acceso a sus niveles más profundos. Quizás sea la posibilidad de este acceso uno de los sentidos esenciales de la creación y la percepción artísticas.

Es a partir de estos dos abordajes planteados - la posibilidad, por un lado, de establecer la historicidad de un material, y, por otro, la posibilidad de acceder a los niveles *interiores*, es decir, al corpus complejo de ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que se proyectan en la creación musical y se re-crean a partir de una escucha profunda y comprensiva - que este artículo intenta reflexionar en torno al cluster.

El cluster: origen, contexto y características generales

Es importante anticipar que la palabra cluster no refiere a priori a un término originado en el mundo de la música ni tampoco resulta ser un concepto estrictamente musical. Vale también destacar que es un término en inglés, a diferencia de gran cantidad de términos académicos musicales que provienen del italiano, del alemán o del francés. El diccionario inglés/español Simon and Schuster ([2] De Gámez, 1973) propone las siguientes entradas (ninguna de las, cuales, vale aclarar, refieren directamente a lo musical): *racimo*, *ramo*; *manada*, (...), *enjambre*; *multitud* (*de personas o de cosas*); *agrupar*, *apiñar*, *amontonar* (p.122). Pensando en un posible común denominador, todas dan cuenta de la idea de una agrupación conformada por entidades individuales similares que se unen - o , más bien, se

amontonan o apiñan - en pos de la gestación de una entidad masiva mayor. Al abordar un cluster, en un sentido amplio y sin todavía entrar en la especificidad musical, aparece la idea de un material que propone a priori una lógica de constitución interna en correspondencia con lo *acumulativo*.

Asimismo, visualizado desde otras disciplinas el cluster aparece, por ejemplo, como un grupo de átomos o moléculas (en la física), como un cúmulo de estrellas o galaxias unidas gravitacionalmente (en la astronomía) o como una serie de letras consonantes pronunciadas seguidas en el deletreo de una palabra (en la lingüística), como por ejemplo la palabra “aBSTRacto” o “JudkoVSKi”. Resulta interesante notar en el caso de la lingüística - la cual nos interesa en particular en tanto se emparenta más directamente, por lo sonoro, con lo musical -, que esta serie acumulativa de consonantes implica una resultante sonora de espectro inarmónico (BSTR, en el ejemplo de la palabra abstracto), asociando así al cluster no sólo a la idea de *acumulación*, como ya expresamos, sino también a una acumulación que produce a nivel sonoro espectros inarmónicos en su expresión tímbrica. A la idea de acumulación se suma entonces la de *inarmonicidad*, lo cual, ya a priori también anticipa una complejidad en torno al establecimiento y percepción de las lógicas organizativas internas en tanto forma.

Más dentro de un entorno problemático musical, podemos delimitar el contexto territorial del cluster dentro del universo de la música microintervalica, la cual históricamente ha sido considerada de alguna manera marginal en relación a la música imperante en cada época, a tal punto que incluso a fines del siglo XX, Georg Haas llegó a plantear que:

“La música microtonal no tiene tradición. Hasta tardíamente en el siglo XX, todos los compositores que escriben música microtonal tienen que comenzar nuevamente cada vez. Incluso hoy en día, el uso de microtonos es considerados fuera de lo común. Debes justificar el uso de tonos por fuera del sistema temperado.” ([3] Günther, 2003, p.1)

Hay quizás una sistematización poco definida y poco consensuada en el universo de la música microintervalica. Lo cual requiere en cada situación ser reconsiderada y hasta justificada, como plantea Haas, para encontrar su lugar. Lo microintervalico conlleva siempre un tono de resistencia ante el sistema imperante, y como tal, resulta ser de alguna manera marginal o periférico. Lo microintervalico erige un posicionamiento crítico ante el direccionamiento histórico-estético imperante en el paradigma de la música occidental. Crítica que Giacinto Scelsi lo expresa con gran elocuencia:

“(…) la música clásica occidental ha dedicado prácticamente toda su atención al marco musical, al que llama forma musical. Ha descuidado el estudio de las leyes de la energía sonora, pensar en la música en términos de energía, que es la vida. Por lo tanto ha producido miles de magníficos marcos formales que a menudo están vacíos, porque son sólo el resultado de una imaginación constructiva, lo cual es muy diferente de la imaginación creativa. Las melodías se mueven de un sonido a otro, pero los intervalos son abismos vacíos, porque las notas carecen de energía sonora. El espacio interior está vacío.” ([4] Reish, 2006, p.154)

El cluster se gesta y desarrolla, de alguna manera, dentro del marco de este posicionamiento histórico-estético crítico, de resistencia, propio de lo microinterválico. Y ya en el contexto de ese universo, es posible quizás pensar en dos abordajes: por un lado, un intento de establecer sistemas alternativos de organización de las alturas en relación al sistema temperado imperante, como, por ejemplo, la división y distribución interválica de la octava en unidades menores al semitono, estableciendo su eje problemático en el orden del parámetro altura. Por otro lado, aparece la iniciativa en explorar *hacia el interior* del espacio microinterválico, abordaje que se relaciona con las inquietudes y búsquedas creativas en torno al timbre como parámetro sonoro, las cuales, si bien se gestan y provienen de instancias históricas previas, se han desarrollado a partir del inicio del siglo XX, y con mayor vigor y relevancia aún a partir de su segunda mitad. El cluster se correspondería más con este segundo abordaje, aún entendiendo que en tanto material, en rigor no necesariamente se limita estrictamente a lo microinterválico en su organización interna.

Es interesante y quizás pertinente pensar este *ir hacia adentro* en tanto abordaje posible de lo microinterválico en correspondencia con ciertas búsquedas e inquietudes que han surgido a principios del siglo XX en otras disciplinas. La física subatómica, por ejemplo, intenta explorar los confines de la interioridad de la materia. Por su parte, la psicología moderna ahonda en la exploración del inconsciente, lo cual implica, entre otras cuestiones, esta inquietud por la interioridad de la psiquis humana. En esta correspondencia se entiende también la inquietud por el timbre como dimensión desde la cual es posible gestar discurso musical a partir de una especie de *adentramiento* en la materidad o sustancia sonora en sí, tal como Schoenberg ya entendía, a principios del siglo XX, que ([5] Schönberg, 1974) “el sonido se manifiesta por medio del timbre (...) el gran territorio dentro del cual está enclavado el distrito de la altura” (p. 501), anticipando la posibilidad de la gestación de discurso musical, ya no exclusivamente a partir de la altura como parámetro jerárquico, sino con el timbre como eje problemático, claramente llevada a la práctica creativa en la segunda mitad del siglo XX. El cluster se inscribiría como posibilidad formal y estética en torno a estas inquietudes inmersivas en la materia centradas en lo tímbrico.

Ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas

Tal como expresamos más arriba, resulta posible establecer una serie de ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que propone el cluster. Previo a ingresar a analizar evidencias específicas y situadas del uso del cluster en pos de establecer una posible historicidad, delinearemos una serie de ideas emergentes, previas y generales que surgen al pensar conceptualmente en el cluster. Para ello tomaremos como disparador reflexivo el fragmento final de la partitura de *Treno por las víctimas de Hiroshima* del compositor polaco Krzysztof Penderecki (1933-2020), compuesta para 52 instrumentistas de cuerdas, el cual resulta ser una expresión cabal del cluster dentro del paradigma musical del siglo XX.

Del fragmento se desprenden casi inmediatamente ciertas cuestiones en torno al comportamiento del cluster en relación al espacio formal musical. En primer lugar, se evidencia un intento de *saturación y compresión* del espacio sonoro: ya sea dentro de un ámbito más amplio o más acotado, el cluster totaliza ese espacio, lo comprende y toma en

toda su extensión. En el fragmento citado esta idea se evidencia a partir de la gestación de un cluster microinterválico por cuartos de tono que comprende dos octavas completas del registro de las cuerdas (de do 3 a do sostenido 5), gestado por las 52 cuerdas, cada una tocando una altura específica.

Asimismo, el cluster nos propone la idea de *aglomeración* y de *masividad*. Veremos, en cuanto abordemos un recorrido histórico, cómo aparece la idea de masa sonora y de música masiva. La cita del fragmento final de *Treno...* también invita a pensar en la idea de lo *indiferenciado*, es decir, la construcción masiva a partir de muchas alturas muy cercanas (comprimidas) entre sí, a tal punto de no diferenciar perceptivamente unas de otras, diferencias que se pueden pensar y vivenciar en un acorde, por más complejo y cargado de notas que éste fuera. En este sentido, el cluster no es acórdico, no se suscribe como una entidad de complejidad armónica. El cluster excede lo armónico, lo sobrepasa, en tanto no propone un juego de tensiones o relaciones internas, requerimiento excluyente para que una forma determinada entre dentro de lo posiblemente armónico, con mayor o menor nivel de tensión.

A partir de esta idea de lo indiferenciado, el cluster evoca la posibilidad de lo *asistémico*. En este sentido, si la forma musical, tal como expusimos sintéticamente al inicio de este escrito, implica un sistema, en el cual se establecen relaciones posibles dentro de un contexto discursivo, el cluster vendría quizás a cuestionar o desafiar la idea misma de forma. En principio, en tanto material, lo indiferenciado propio del cluster desafía la posibilidad de gestar relaciones internas entre componentes menores de la masa sonora, relaciones que sí existen necesariamente, como expresamos, en un acorde. Toda entidad comprendida internamente como indiferenciada escapa a la asociación, a la relación, en tanto para que haya posibilidad de relacionar componentes internos debe haber, aunque sea, una mínima distancia - en analogía con lo espacial - para que emerja lo asociativo. Al no haber diferencias evidentes entre los componentes menores, sumado a que el espacio sonoro, tal como se expresa cabalmente en el fragmento final de *Treno...*, se encuentra saturado y comprimido, resulta difícil emprender y percibir relaciones internas. Pero aún así, paradójicamente, se trata efectivamente de un material formal, reconocible, perceptible e identificable, lo cual comprueba la existencia de sistema, de forma. Podemos entonces concluir que en el caso del cluster, si bien se erige forma, propone la sugerencia o intento de una vivencia perceptiva - si se quiere, ilusoria - de lo *amorfo*, de lo *asistémico*, de la posibilidad de expresar lo inexpressable. El cluster intenta forzar los límites de la forma, aun sin poder nunca atravesarlos.

Desde un enfoque más panorámico o externo y abordando el cluster en un sentido histórico, podemos pensar que este material no surge ni se gesta a partir de una complejización de un sistema de organización de alturas, como puede ser el sistema tonal. Si el universo de la armonía tonal se fue complejizando en su transcurrir y evolucionar históricos, la aparición del cluster no surge ni se desprende a partir de dicha evolución, cual si fuera una posible construcción formal aún de alta y hasta extrema complejidad armónica. Pareciera ser que el cluster proviene de otras lógicas y con el objetivo de forjar otros sentidos discursivos por fuera o por encima de las ideas y evoluciones propias del devenir histórico musical. Cuestiones que complejizan el abordaje de sus orígenes y devenires: ¿de dónde proviene el cluster?

Esto abre hacia alcances reflexivos aún mayores, en tanto su asistematicidad constitutiva nos permite incluso relacionar el cluster con lo *caótico*, entendiendo el caos -

si es posible de alguna manera entenderlo - como una instancia y vivencia que excede la posibilidad de gestar forma, relaciones, sentido. Porque lo caótico no implica *desorden* en relación a un *orden* o, si se quiere, en un contexto tonal, disonante en relación a lo consonante. Lo desordenado es potencialmente ordenable, siendo ambas instancias diferentes en grado pero dentro de una misma lógica. Lo caótico, de lo cual el cluster, especulamos, podría ser un intento o ilusión de expresión, no entra dentro de la dimensión de lo ordenable. Pertenece a otra categoría. Ahondaremos en esta asociación posible entre el cluster y lo caótico, lo cual, al pensarlos interactivamente, nos permitirá comprender, si eso fuera posible, las características que dan cuenta tanto de lo uno como de lo otro.

Por último, y esto quizás lo veremos evidentemente reflejado en ciertas obras que abordaremos en torno a la gestación la una historicidad posible de este material, aparece lo *primigenio* o lo *primal* como idea recurrente. Como si el cluster nos remitiera o evocara, conceptual y perceptualmente y de alguna manera relacionado a lo caótico, a los orígenes de la creación, o incluso, a instancias previas a la posibilidad de lo creado. Cuestión que, abriendo aún más el espectro de la asociación, se toca también con aquellas instancias de orden de lo inconsciente o primario (tal como las plantea Ehrenzweig) referidas e inherentes a los procesos creativos, asociación que también abordaremos con mayor anclaje más adelante.

***Les elements*: el cluster como expresión de lo caótico y lo primigenio**

Intentaremos delinear un recorrido histórico del uso del cluster como material con el objetivo de que dicho recorrido nos permita profundizar en torno a las ideas que hemos expuesto en el apartado anterior. En este sentido, citaremos una serie de fragmentos de obras que consideramos relevantes en tanto nos permitirán abrir la reflexión en torno a la interioridad discursiva que fluye, propone y se nos revela en cada caso. Entendemos que el abordaje debe ser situado en el entorno contextual de cada obra, pero también nos interesa establecer nexos problemáticos que pueden potencialmente emerger en la relación entre las obras propuestas.

Si bien, como anticipamos, el foco histórico de este trabajo se centra en los siglos XX y XXI, proponemos en primer lugar un caso que proviene del siglo XVIII, en pleno barroco tardío, con lo cual se trata de un caso aislado y excepcional al paradigma musical de su época. El compositor francés Jean Fery Rebel estrenó en 1737 la sinfonía *Les elements*, la cual, según el autor, intenta expresar la interacción de los cuatro elementos materiales primordiales (aire, agua, fuego y tierra) en la creación universal. Notoriamente, el primer movimiento se titula *Le cahos* (El caos), y se inicia con un cluster. Expresa Rebel en las notas introductorias a la partitura:

“La introducción a esta sinfonía es el caos mismo; esa confusión que reinaba entre los elementos antes del momento en que, sujetos a leyes inmutables, asumieron su lugar prescripto dentro del orden natural. Esta idea inicial me llevó un poco más lejos. Me he atrevido a vincular la idea de la confusión de los elementos con la de la confusión en la armonía. Me he arriesgado a comenzar con todas las notas sonando juntas o, mejor dicho, todas las notas de una octava tocadas como un solo sonido.” ([6] Rebel, 1737, p.1)

Dos cuestiones surgen a partir de estas notas. Por un lado, esta asociación del cluster

con las ideas que traíamos más arriba en relación tanto a lo primigenio como a lo caótico. El cluster vendría a expresar o a dar cuenta de la confusión o caos como instancia previa a la creación misma (previa al orden natural), idea en la cual profundizaremos en breve. Por otro lado, el cluster no es aquí nombrado como tal. Todavía, históricamente, si bien ya existe la idea o el intento de expresar musicalmente ese caos primigenio, la entidad formal que lo intenta expresar, y que sería la entidad más acorde con lo caótico, no tiene ningún término asociado. Todavía no existe como posibilidad en tanto nomenclación formal musical. Rebel lo expresa (y se “arriesga”) comenzando su obra “con todas las notas sonando juntas (...) tocadas como un solo sonido”, lo cual da cuenta ya de la idea del cluster como entidad formal (“un solo sonido”), pero deberá asentarse históricamente - hasta recién inicios del siglo XX - para cristalizarse como término musical.

Del abordaje inicial de la partitura podemos especular el intento de Rebel de dar cuenta de esta idea de *caos primordial previo al orden natural*. El cluster inicial - que comienza durando una blanca con puntillo ligada a una blanca, se repite y se va acortando duracionalmente hasta llegar a un trémolo de semicorcheas - deriva en un ascenso melódico al unísono y culmina en un acorde de re menor. Encadenamiento discursivo que podríamos definir como secuencial y como expresión posible de la idea del caos (el cluster) que muta hacia el orden (acorde de re menor). Pero es interesante notar que este pasaje no se da de manera modulante, es decir, que el caos (el cluster, en sentido expresivo) no se *transforma* en orden (ascenso melódico al unísono y finalmente en acorde de re menor). Hay una sucesión, pero dicha sucesión no es modulatoria, el caos no muta hacia el orden: hay un salto, sonoro y conceptual. Lo cual nos permite pensar, como idea posible que se desprende del pensamiento inherente a esta obra, que caos y orden resultan ser dos entidades cualitativamente diferentes y que por ende no es posible modular de una hacia la otra. Sí es posible establecer una hilación secuencial y de sentido entre el ascenso melódico y el acorde, en tanto ambas pueden pensarse como diferentes formas con diferentes niveles de tensión dentro de un mismo sistema, si se quiere, “ordenado”. Pero el cluster, como enfatizamos, conceptual y musicalmente, proviene de otras fuentes, más bien de lo caótico, de lo posiblemente asistémico.

Tohu: lo caótico en los procesos creativos

Ahondando en estas cuestiones, esta idea de lo caótico como instancia primigenia que surge pensar a partir del inicio de *Les elements*, de alguna manera se corresponde con el pensamiento cosmogónico bíblico, contexto en el cual se piensa lo caótico y lo ordenado como instancias o modalidades de existencia intervinientes en los procesos de creación. Si tomamos una posible traducción de los 3 primeros versículos del Génesis, notaremos que el caos resulta ser una instancia temporal/conceptual partícipe en los procesos de creación como instancia primigenia, anterior, si se quiere, al orden de lo creado:

(1) En el principio del crear de Dios los cielos y la tierra, (2) cuando la tierra era confusión (Tohu) y vacío, con oscuridad sobre la superficie del abismo y el aliento divino planeaba sobre la superficie de las aguas, (3) entonces Dios dijo: Haya luz; y hubo luz. ([7] Rashi, 2001, p. 2-8)

Entendiendo el relato del Génesis como un proceso - el texto dice “En el principio *del* crear de Dios...” y no, como también podría interpretarse en tanto producto, “En el principio

creó Dios...”, el segundo versículo viene a expresar el estado caótico y vacío al momento en que Dios “dijo” - y a partir de ese decir, *creó* - la luz, expresado en el tercer versículo, aludiendo así a un inicio posible de orden. En este sentido, el orden no surgió *a partir* del caos. Como ya expresamos, existe orden y existe caos en los procesos de creación, pero no necesariamente uno surge o se gesta linealmente *a partir* del otro: el texto no da cuenta de un proceso de transformación o modulación de un estado al otro. El caos no deja de existir al existir el orden, sino que ambas instancias coexisten en la creación, provienen de y refieren a universos cualitativamente diferentes, no resultan ser los extremos de una misma lógica. Esto resulta coherente con el modo en que tratamos más arriba la secuencia inicial de *Les elements*, en la cual, si bien notamos una secuencia discursiva 1) cluster/ 2) ascenso melódico/ 3) acorde de re m, las instancias 2 y 3 (orden) no modulan a partir de la instancia 1 (caos).

Con la idea de profundizar aún más en la relación caos/cluster y a partir de esta relación entender en mayor profundidad las implicancias de lo caótico en contextos creativos, resulta pertinente acercarnos a la hermenéutica bíblica en el marco de la tradición judía en torno a esos tres versículos iniciales del relato del Génesis bíblico. Rashi, exégeta bíblico medieval francés, explica que la palabra hebrea *Tohu* que aparece en el segundo versículo (Rashi, 2001) “tiene un significado similar a *aturdimiento*” (p. 7) y da cuenta de la vivencia de asombro y pavor, es decir, refiere a una descripción de la reacción de perplejidad de un posible observador ante el estado de la creación en esa instancia primigenia. A diferencia de Ramban (Najmánides, otro exégeta bíblico, contemporáneo de Rashi) quien interpreta la palabra *Tohu* en referencia a la materia primigenia en su estado informe y, por ende, relacionado más a la materia en sí, Rashi lo asocia, no a la materia, sino más bien a la vivencia perceptiva ante ese estado caótico como instancia del proceso creativo. Najmánides lo visualiza más desde el objeto, Rashi más desde el sujeto. Asociada específicamente al *aturdimiento* - lo cual nos interesa sobremanera por la alusión a lo sonoro -, *Tohu* refiere a una vivencia de *saturación perceptiva aural*. Sentirse aturdido no implica sólo una cuestión de intensidad o de amplitud sonora, sino que implica más aún una instancia en la que la percepción queda excedida, sobrepasada, imposibilitada de responder de alguna manera ante semejante avasallamiento. Así, caos y cluster se emparentan en esta idea de saturación. Lo excesivo resulta ser inherente a lo caótico y de lo cual el cluster podría erigirse como su expresión en lo musical.

Profundizando más aún en el concepto de *Tohu* (caos), el misticismo judío, expresado en las corrientes kabalísticas y jasídicas, partiendo de este segundo versículo del Génesis plantea que en los procesos creativos divinos existe un nivel muy elevado y espiritual, denominado Mundo del Caos (*Olam Hatohu*), que existe por encima (no espacial sino conceptualmente), si así pudiera expresarse, del Mundo del Orden, denominado *Olam Hatikun* (literalmente, Mundo de la Reparación).

En este contexto hermenéutico aplicado a los procesos cosmogónicos, se concibe que cualquier posibilidad de existencia (es decir, posibilidad de gestar mundo) requiere de la interacción de dos fuerzas complementarias, expresadas con los términos Luz (*Or*) y Recipiente (*Kli*). Luz refiere a la energía expansiva interviniente en todo proceso creativo. Recipiente, a toda energía restrictiva, contenedora, de alguna manera, de lo expansivo. Toda creación, ya sea material o inmaterial/espiritual, para existir como tal, debe gestarse a partir de un equilibrio entre lo expansivo (Luz) y lo restrictivo (Recipiente). Como ejemplo, se trae la idea de la palabra en relación al pensamiento, siendo la primera, expresado muy sintética y genéricamente, el recipiente que contiene al pensamiento, y de esa manera lo puede revelar, expresar, conducir y viabilizar, para ser exteriorizado. De ahí

que el texto bíblico toma análogamente el decir como medio creativo divino (“Dios dijo”), en tanto se entiende la creación como una exteriorización de instancias divinas más interiores, ocultas, abstractas (del nivel del pensar) que se materializan (y a la vez se comprimen) a través de la palabra. En un mundo ordenado (*Tikun*), existe un equilibrio entre estas dos fuerzas, expresado en términos de que los recipientes resultan ser lo suficientemente fuertes y estables para contener la luz. En el Mundo de *Tohu* (caos), por el contrario, la Luz es excesiva y demasiado potente en relación a la capacidad de los recipientes de contenerla, provocando un fenómeno denominado *Ruptura* o *Estallido de los Recipientes*. Es decir, lo caótico, según esta tradición, refiere a la energía que hace estallar a toda entidad que intente recepcionarla, conducirla, expresarla, en tanto resulta ser excesiva e incontenible. El mundo de lo caótico - y es interesante que aún siendo caótico se lo denomina Mundo - intenta expresarse como una vivencia de rebasamiento perceptivo e implicaría la dificultad - o, más aún, la imposibilidad - de establecer relaciones y, por ende, de gestar forma. Lo caótico siempre estalla, en tanto nunca permite ser asido. Evita y elude la constitución de forma. Caos es lo incontenible, lo excesivo, lo inexpressable y lo inaudito. En línea con el ejemplo del pensamiento y la palabra, el Mundo de *Tohu* existe por sobre el nivel de pensamiento, entendiendo que “más arriba” implica mayor nivel de abstracción. Es por eso que lo caótico es considerado “previo” al orden y se lo enlaza con lo primigenio, como un antes pero no en un sentido temporal, sino más bien conceptual, en tanto excede, salta y se desprende por encima del nivel del pensar, si consideramos que el pensamiento - si bien abstracto y sutil - ya implica un inicio de cadena secuencial creativa que deriva en la revelación de la palabra en tanto gestación de mundo, existencia, forma. Lo caótico, de alguna manera, se eleva por encima de toda posibilidad hilatoria formal.

Asociando esto al cluster, éste vendría a ser un intento de expresar musicalmente una vivencia de rebasamiento perceptivo, una invitación a la escucha a vivenciar lo informe o lo amorfo, es decir, la imposibilidad de establecer forma. Cuestión que vendría a desafiar a la música en sí, en tanto forma musical implica, sea como sea, la posibilidad de establecer relaciones (cuestión inescindible también de la escucha, siendo la escucha, principalmente, una posibilidad de relacionar para re-crear discurso). Con lo cual, si lo caótico trata sobre lo que escapa a ser asido, percibido, el cluster, en tanto forma aún, en rigor vendría a expresar no el caos en sí - lo cual es, por definición, imposible de ser expresado ni aún percibido - sino una vivencia perceptiva aural en torno a la *ilusión* de lo excesivo, de lo que rebasa y lo que atraviesa o hace añicos el umbral de lo perceptible. El cluster, en este sentido, es una especie de utopía formal.

Henry Cowell: etapa gestacional del cluster

En línea con la gestación de una posible historicidad del cluster, resulta ineludible pasar por alto el aporte del compositor norteamericano Henry Cowell (1897-1965). En principio es válido notar que en su libro *New musical resources*, en la parte 3 - *Chord formation* (formación de acordes), en un apartado titulado *Tone-clusters*, Cowell incluye al cluster como entidad musical. No resulta menor esta nominación, en principio en tanto el cluster ya es nombrado como tal. Notábamos que en las notas introductorias a *Les elements* de Rebel todavía el cluster no tenía un término asociado que lo defina, se encontraba en una instancia, si se quiere, ideal. Cowell lo nombra, cobrando firmeza en tanto entidad formal. Por otro lado, es considerado dentro del universo de los acordes, es

decir, todavía inserto conceptual y estéticamente dentro de un contexto musical al cual quizás no pertenece, basándonos en la idea, como pensamos más arriba, del cluster como material constitutivamente asistémico.

Si abordamos una obra temprana de Cowell podemos visualizar que ciertos aspectos que hemos mencionado en *Les elements* de alguna manera recurren en esta obra. En las notas introductorias a la obra para piano *The tides of Manaunaun* (1912) Cowell escribe:

“Manaunaun fue el dios del movimiento, y mucho antes de la creación envió tremendas mareas que atravesaron de lado a lado todo el universo, y movieron rítmicamente las partículas y materiales con los que los dioses luego harían los soles y los mundos.” ([8] Cowell, 1912, p. 44)

Cowell acude aquí a un mito cosmogónico irlandés. Nuevamente aparece el cluster como expresión posible de lo primigenio en instancias creativas cosmogónicas. y en alusión a lo amorfo previo a la creación: las “tremendas mareas” se dieron “mucho antes” de la creación. Esto en concordancia con el concepto del Mundo de *Tohu* kabalístico que trajimos más arriba. Se reitera aquí, tanto en relación al Génesis bíblico como en el mito cosmogónico irlandés, esta idea de lo caótico previo a la creación, y en ambos, el cluster como expresión de esa instancia creacional primigenia.

Ya desde la primera página de la partitura se vislumbra que la obra da cuenta de estas ideas en su concreción discursiva: se inicia con un ostinato de dos clusters muy graves en *pp*, sobre el cual va emergiendo - si así pudiera decirse - una melodía en registro grave que discurre en sincronía con los clusters graves (compás 3), y que progresivamente va cobrando refuerzo armónico y ascendiendo en registro. Claramente está pensado ésto en dos planos sonoros superpuestos: la mano (o el antebrazo) izquierda se ocupa de los clusters, y la derecha de la melodía armonizada. De alguna manera, la resultante discursiva propone a la melodía armonizada en un primer plano sonoro, reforzada por una resonancia grave siempre presente a través de los clusters.

Más allá de las diferencias discursivas propias de ambas instancias históricas, es válido destacar que, si en *Les elements* el cluster introduce la obra para luego desaparecer, en *The tides*...siempre permanece presente. Como sosteníamos más arriba en relación a los dos niveles indisociables entre caos y orden, Cowell aquí de alguna manera confirma dicha posibilidad existencial, expresado en el hecho que el cluster grave nunca desaparece, aún en instancias de mayor despliegue melódico/armónico.

A la vez, un detalle en la partitura da cuenta de un intento quizás de gestar la vivencia formal de que de alguna manera la melodía (el orden) surge a partir del cluster (caos): si el cluster grave inicial tiene indicación de *pp* en el primer compás, en el tercer compás la melodía se inicia con una indicación de *mpp* (*molto pianissimo*), dando cuenta de gestar, por lo menos la idea (en tanto, por las diferencias acústicas de ambos registros, esto resulta quizás imposible) de un surgir de lo melódico/armónico a partir de lo caótico.

Estamos ante una instancia que podríamos denominar gestacional del cluster como material a nivel histórico - es decir, en su historicidad - que aún erigiéndose como tal, se mantiene todavía dentro de lógicas discursivas previas (tonalidad/modalidad). Dos cuestiones sostienen esta hipótesis ya al iniciar la obra: por un lado, como expusimos, el cluster oscila en movimiento de ostinato, modalidad de fluir discursivo continuo y

oscilante que proviene de lógicas discursivas de paradigmas musicales previos. Por otro lado, el cluster funciona dentro de un contexto eminentemente tonal/modal, lo cual refuerza su inclusión dentro de lógicas previas. El cluster se encuentra todavía aquí en una etapa gestacional y a la vez transicional entre paradigmas musicales, transición histórica propia de las primeras décadas del siglo XX. Deberán pasar unas décadas para que este material se exprese en instancias de mayor despliegue discursivo y dentro de nuevas lógicas estéticas y formales.

Cristalización y desarrollo del cluster en las décadas de los 50' y 60'

Los dos ejemplos que expusimos, *Les elements* y *The tides...*, en relación a esta historicidad del cluster se enmarcan, como dijimos, dentro de lo que podríamos denominar etapa gestacional del material. Con *Les elements*, si bien todavía el cluster no se erige como material cristalizado culturalmente, ya existe como posibilidad formal discursiva. Cowell, un paso más adelante, lo nombra, lo identifica, lo describe, y, a la vez, amplía su uso en una vasta cantidad de obras. Cabe aclarar que otros compositores contemporáneos a Cowell, como Bartok y Ives, cada uno a su manera, también toman el cluster como material en sus obras.

En una etapa posterior, específicamente en las décadas de los 50'/60' el cluster cobra nuevas dimensiones formales, se desarrolla y podemos decir que se cristaliza históricamente como material. Si hasta el momento las obras construían discurso “con” el cluster, en esta nueva etapa evolutiva se trabaja “dentro” del cluster, es decir, se aborda el material en su complejidad sustancial, intrínseca. Esto en coherencia y concordancia con esta idea que expusimos en analogía también con las inquietudes en relación al timbre en tanto adentramiento en la materia sonora, inmersividad a partir de la cual se gesta el discurso musical. En este sentido, en aquella etapa gestacional inicial, al trabajar “con” el cluster, se visualiza el material más exteriormente, sin inmiscuirse, si así pudiera decirse, en su conformación sustancial material. En los ejemplos que siguen, si bien cada uno propone y enfoca la problemática desde diversas perspectivas, en todos los casos se da un tratamiento masivo del material y erigiendo el discurso tomando el cluster como material/eje a partir del cual se gesta el discurso musical. Tres compositores sobresalientes en la historia de la música de la segunda mitad del siglo XX, y en algunas de sus obras más paradigmáticas, dan cuenta del uso del cluster desde estas perspectivas. Nos referimos a Xenakis, Ligeti y Penderecki.

Es interesante pensar que aunque los tres compositores citados conciben sus innovaciones musicales de manera independiente, resulta significativo que sus inquietudes individuales estuvieron marcadas por ciertas similitudes compartidas. En principio, en los tres casos se trata de compositores provenientes de países ciertamente periféricos en relación a la Europa Occidental. Asimismo, en los tres casos las vivencias de la segunda guerra mundial han dejado marcas vivenciales profundas. En los tres casos se dio una especie de resistencia o de creación en paralelo (y no, dentro) en relación al paradigma musical eurocentrista focalizado en las experiencias dodecafónicas y más aún del serialismo integral, centradas en problemáticas en torno a nuevas posibilidades discursivas relativas a la organización de las alturas (también al ritmo y las intensidades). En este sentido, los tres casos proponen focos renovados de construcción del discurso, corriendo el eje hacia cuestiones más relativas al timbre, la textura, la densidad, el espacio, etc. En

esta línea, la música que proponen busca experimentar en torno a los continuos sonoros más que a sus abordajes más discretos que se da, por ejemplo, en el serialismo integral. Por último, y en coherencia con estas ideas en común, en los tres casos se dio un interés de expresarse a través del cluster como material de relevancia en la gestación de la forma.

Xenakis: el cluster como espacio en movimiento continuo

Siguiendo una lógica de abordaje cronológico, la primera obra que trataremos es *Metastaseis* (1953-54), de Iannis Xenakis (1922-2001). Esta obra plantea como temática principal la posibilidad de gestar espacios sonoros en continua evolución. En las notas introductorias a la partitura Xenakis explica que *Metastaseis* significa en griego “transformación dialéctica”, dando cuenta de esta idea de continuidad y evolución. El foco está puesto en la transformación del espacio sonoro mismo. Es decir, el espacio se erige aquí como material formal. No se trata de un material en interacción con el espacio, sino que el espacio mismo es el que se erige como material discursivo.

También en las notas introductorias, Xenakis propone un orgánico orquestal ([9] Xenakis, 1967) “totalmente divisi: 61 instrumentistas tocan 61 partes diferentes, introduciendo la concepción de masa en la música (música construída con un gran número de eventos sonoros)” (p. 1). Esta idea de masa sonora gestada a partir de un gran número de eventos menores, resulta ser, como vimos, equivalente a la propuesta de definición misma de cluster: agrupación conformada por entidades individuales similares que se unen en pos de la gestación de una entidad masiva mayor. Asimismo, detalla el

“uso sistemático de *glissandos* individuales a lo largo de toda la masa orquestal de cuerdas. *Glissandos* cuyas graduaciones son calculadas individualmente. Estos *glissandos* crean espacios en continua evolución, comparables a superficies, medidas y volúmenes.” (Xenakis, 1967, p. 1)

Xenakis trabaja individualmente en cada glissando de la gran masa, generando un continuo en movimiento, con la idea de despertar la vivencia de un espacio sonoro móvil. En este sentido, la obra comienza con un unísono en sol 3 (y 2 en contrabajos) de toda la orquesta de cuerdas, en *pp*, que progresivamente se va intensificando a la vez que cada instrumento realiza su glissando individual - ya sea ascendente o descendente - en pos de arribar a un gran cluster orquestal cromático (que abarca desde un do sostenido 2 hasta un fa 6), fortissimo, que culmina atremolando y se detiene repentinamente.

Esto sugiere a la escucha la construcción de un espacio móvil que se va de alguna manera “curvando” en sus diferentes superficies. Curvatura que se gesta a partir de glissandos individuales lineales, pero que, dada su inclinación singular, los puntos de inicio y final de cada glissando, el momento relativo en que comienza a glissar y el tiempo que dura cada glissando, sugieren la idea/imagen de un espacio en movimiento curvo. Los famosos 4 compases, hacia el final de la pieza, a partir de las cuales Xenakis se inspiró para diseñar el Espacio Philips, también proponen la idea de un espacio curvo y móvil.

Es justamente el uso de clusters glissantes lo que resulta útil y hasta fundamental para la gestación de estos espacios móviles y modulantes, de ilusión de superficies curvas. En tanto, conceptualmente, un glissando, aún en contextos musicales tonales, resulta ser un material esencialmente móvil e inestable, que se desprende de una nota de origen y se desplaza en movimiento continuo por el espacio microtonal. El glissando es *per se* móvil

y microtonal, y, por tanto continuo, a diferencia del cluster, que puede ser también estático y cromático.

Vale notar que en *Metastaseis*, aún siendo el cluster un material fundamental en la gestación del espacio, Xenakis no totaliza el espacio sonoro con este tipo de ideas, sino que complejiza el espacio con planos superpuestos que de alguna manera difieren o aún más, se oponen, a la masa continua. En este sentido, en el inicio de la obra, sobre la masa móvil de cuerdas se erige un segundo plano contrastante o complementario gestado por ataques inarmónicos cortos, individuales y esparcidos en el espacio tiempo asignados a un wood block, que crecen desde un *pp* inicial hasta un *fff*. En este sentido, la idea de masa no totaliza el espacio formal en toda su extensión.

En *Phitoprakta* (1955-56) Xenakis fortalece la idea del cluster como gestación de lo masivo por sumatoria de eventos menores, que se organizan a partir leyes matemáticas de probabilidad. *Phitoprakta* concretamente significa “acciones por probabilidad”. En su famoso texto *Formalized music*, y con la idea de dar cuenta de lo que considera música estocástica, Xenakis explica que se trata de

“...música construída a partir del principio del indeterminismo; (...) eventos naturales como la colisión de granizo o lluvia sobre superficies rígidas, o el canto de las cigarras en un campo de verano. Estos eventos sonoros están hechos por miles de sonidos aislados; esta multitud de sonidos, visualizados como una totalidad, es un nuevo evento sonoro (...) que a su vez sigue leyes aleatorias y estocásticas. Si se desea formar una gran masa de notas puntuales, como pizzicatti de cuerdas es necesario conocer estas leyes matemáticas.”
([10] Xenakis, 1971, p. 1)

Es interesante notar el uso de una escritura altamente determinada con el objetivo de dar cuenta del principio de indeterminismo. De alguna manera, podemos pensar que lo que está intentando es, a través de la música, “explicar” la conformación compleja y sugerentemente aleatoria de estos fenómenos masivos. Por eso quizás el uso de una escritura altamente determinada, en tanto Xenakis se ocupa aquí de delinear (y controlar) cada uno de esos eventos individuales menores, los cuales se tornan fundamentales para gestar el evento masivo mayor. En este sentido, utiliza términos como “nebulae of sounds” para describir ciertos pasajes, como el comprendido entre los compases 122 y 127.

Ligeti: el cluster como espacio estático/dinámico

En su obra orquestal *Atmospheres* (1961) Gyorgi Ligeti (1923-2006) inicia la pieza con un gran cluster liso, estático y en *pp* utilizando todas las cuerdas y las maderas.

Aquí también, cada instrumentista toca su altura específica en pos de gestar un cluster muy amplio entre un mi bemol 2 y un do sostenido 7. En el film documental “Gyorgi Ligeti - portrait” Ligeti explica que la obra surgió a partir de una “visión acústica” (valga el oxímoron) que había tenido años atrás en torno a un espacio completamente estático que lenta y progresivamente comenzaba a moverse:

“Fue en algún momento de 1950, yo estaba en una calle de Budapest. Tuve una visión...puedes llamarla visión, pero fue una de tipo acústica. Esta visión sonora se me apareció sin melodía ni armonía. Era totalmente estática. Y comenzó a cambiar (...) Fue la primera composición estática que escribí. La titulé “Visión”. Esto fue en 1956. No recuerdo exactamente, no puedo definir ese momento exacto, pero en su desarrollo final fue *Atmospheres*.” ([11] Follin, M.,1993)

Es de notar que a partir de esta visión y con el fin de generar el movimiento del espacio, Ligeti desarrolla sus micropolifonías, elaboradas por pequeños movimientos rítmicos y singulares en cada instrumento, que en la totalidad generan un movimiento textural interior de la masa sonora. Pero lo que más nos interesa es que para lograr plasmar su visión de espacio estático que comienza a moverse utilizó un cluster, un material masivo e indiferenciado internamente en cuanto a su armonía en tanto expresión de lo estático.

Penderecki: la vivencia sonora de lo caótico

En un estudio centrado en el cluster resulta ineludible abordar *Treno por las víctimas de Hiroshima* (1959-61), obra que anticipamos para dar cuenta de ciertas ideas generales en torno al cluster. En esta obra el cluster viene a ser el material a partir del cual se piensa y se genera el discurso en su totalidad. Escrita para 52 instrumentos de cuerda, expone una amplia gama de resultantes discursivas a partir de concebir al cluster como eje temático.

Conformada su macroestructura en grandes bloques yuxtapuestos, en cada uno se expresa un abordaje posible y diferente del cluster, usando una escritura indeterminada con el intento de generar “pasajes de aleatoriedad controlada”, otorgando al director y a los intérpretes un margen de libertad de acción, lo cual genera que cada interpretación sea realmente única.

Como ejemplo, visualicemos la primera sección de la obra, que propone una continuidad discursiva a nivel medioformal en 3 momentos imbricados modulantes en cuanto a la textura interior de la materia sonora: de sonoridades lisas iniciales, pasando por ondulaciones y culminando con una proliferación de ataques diversos. Se inicia con una superposición en entradas desfasadas de clusters lisos, continuos y acotados al registro más agudo de cada instrumento ([12] Penderecki, 1961, p.1). La indicación para cada instrumentista es que toque lo más agudo posible, generando como resultante una superposición de diversos clusters microtonales muy cerrados al punto que se acercan al unísono. Estos clusters progresivamente comienzan a vibrar (con indicaciones de vibratos individuales más o menos amplios) generando una modulación de la masa sonora hacia una textura ondulante muy dinámica en su composición sustancial interna.

En un tercer momento (Penderecki, 1961, p.2-3), por grupos instrumentales se propone una superposición de secuencias de tipos de ataques inarmónicos muy diversos (pizzicato, legno batutto, tremolos rápidos, golpes con nudillos en el cuerpo del instrumento, etc.) generando que aquella masa sonora lisa y luego ondulante module hacia una densa proliferación de puntos, pasando de lo lineal a lo puntual. Se propone un gran cluster denso y complejo conformado por superposición progresiva de secuencias individuales de ataques diferentes. La masa sonora compleja se detiene repentinamente en

un silencio súbito y, generando un gran contraste, se inicia la segunda sección, la cual propone un unísono *pp*, liso y estático, que comienza a glissar en direcciones opuestas, gestando a partir de ahí diferentes resultantes de clusters masivos glissantes en diferentes registros.

Destacamos la lógica de escritura indeterminada en relación a las resultantes aleatorias y dinámicas que Penderecki intenta dar a los diferentes tipos y configuraciones posibles de clusters. Esta escritura indeterminada en varios parámetros (altura, duración, ondulación, textura interna, etc.) permite gestar una vitalidad de los materiales que no se lograría quizás con una escritura fuertemente determinada. Esto se visualiza y se vivencia claramente en la escucha del último pasaje de la primera sección que detallamos más arriba, en el cual Penderecki pide a cada músico tocar una serie de ataques diversos lo más rápido posible. Esto es muy interesante no sólo en cuanto a la resultante formal en la escucha, sino también en cuanto a la vivencia interpretativa de los músicos, en tanto al tocar cada músico individualmente una secuencia en loop de 7 tipos de ataques diferentes lo más rápido posible, seguramente dichas secuencias no se repetirán con exactitud. De alguna manera, los músicos tenderán a “perderse” en su intento de loop a alta velocidad generando resultantes secuenciales con un alto nivel de aleatoriedad. Si sumamos estos “corrimientos” en cada secuencia individual de los 52 intérpretes la resultante sonora será una masa de ataques altamente aleatoria, densa, compleja y dinámica.

Quizás sea este pasaje el más elocuente en relación a esta vivencia de lo caótico, pensando el caos, como lo vimos más arriba, en términos de gestar una masa total en la cual resulta difícil concebir relaciones formales internas. Aquí la escucha progresivamente se sumerge, se adentra en la masa sonora, como una especie de invasión perceptiva de rebasamiento, de exceso y de esa dificultad (o imposibilidad) de gestar relaciones internas entre los pequeños componentes (en este caso, diferentes tipos de ataque) que componen la gran masa. De alguna manera la percepción, al intentar generar forma interna, se termina rindiendo y entregando al caos perceptivo. Y esta vivencia se da, como dijimos, no sólo desde el lugar de un oyente sino que también pareciera ser que Penderecki intenta esta misma vivencia de lo excesivo en los intérpretes mismos. Lo caótico aparece aquí en todos los agentes que construyen el discurso: compositor, intérpretes, oyentes.

Esto nos permite pensar que, a diferencia de Xenakis en *Phitoprakta*, quien intentaba “explicar” la composición interna de los fenómenos masivos (a través de leyes matemáticas de probabilidad), Penderecki en *Treno...* no intenta explicar, sino más aún “vivenciar” inmersivamente la masa caótica. Y para ello, la escritura indeterminada resulta ser quizás la más coherente con estos objetivos.

Por otro lado, y también en relación a esta expresión posible de lo caótico, resulta pertinente citar uno de los motivadores de Penderecki para componer esta obra, en relación a recuerdos de vivencias de su infancia en su Debicka natal:

“El problema del Gran Apocalipsis (Auschwitz), ese gran crimen de guerra, ha estado indudablemente en mi subconsciente desde la guerra, cuando de niño vi la destrucción del ghetto en mi pequeño pueblo natal de Debicka.”
([13] Penderecki, 1994, p. 3)

Hasta aquí recorrimos algunos sentidos o ideas posibles que subyacen al cluster como material. Planteamos las ideas de saturación, compresión y totalización del espacio sonoro,

lo masivo, lo asistémico, lo excesivo, lo caótico, lo primal. Con *Treno...*, se agrega la expresión posible del horror, del mal, pensado como posibilidad en profundidad conceptual de lo caótico, en tanto lo horroroso también implica una vivencia de lo que excede la percepción, de lo que rebasa los límites de la racionalidad. De ahí el concepto bíblico de *Tohu* (caos) en relación al pasmo, al asombro, al aturdimiento.

Evolución del cluster en las décadas de los 90'y 2000

Hemos recorrido ya dos instancias históricas en relación al cluster. Una primera instancia gestacional en la que trajimos como ejemplo las obras *Les elements* (de Rebel) y *The tides...* (de Cowell), y una segunda instancia evolutiva, de mayor alcance, centrada en una serie de obras de las décadas del 50'e inicios de los 60' (*Metastaseis*, *Phitoprakta*, *Atmospheres*, *Treno...*), en las cuales, con diferentes perspectivas y abordajes formales, el cluster se explora en torno a posibles conformaciones internas como material y en diferente nivel, se lo erige como material formal generador de la obra. En una tercera instancia, visualizada a partir de obras compuestas en la década final del siglo XX e inicios del XXI, el cluster toma otras funciones formales. Podemos sostener que si la primera etapa resulta ser *gestacional* del material, la segunda lo *cristaliza* como tal, en esta tercera instancia el cluster se *reifica* en el universo creativo musical, es decir, es tomado ya como material disponible en contextos discursivos de una diversidad mayor.

Nos interesa expresar estas ideas a partir de analizar fragmentos de una serie obras compuestas durante la última década del siglo XX e inicios del XXI: *Carny* (1996), para piano solo, del compositor estadounidense John Zorn y *Quartet for accordion clarinet, double bass and piano* (1998), de la compositora inglesa Rebecca Saunders. Asimismo nos interesa plantear una secuencia de tres obras de mi autoría: *Afar* (1995), para piano y copas de cristal, *Sacrificio, resplandor y plegaria* (1999), para piano, mandolina, guitarra eléctrica, ensamble de copas de cristal, percusión y live electronics y *El exilio infinito* (2004), una obra acusmática.

En *Carny*, Zorn propone un discurso altamente complejo y fragmentado, conformando una especie de collage sonoro a partir de citas musicales de diversos orígenes. La percepción resulta ser constantemente desafiada por la sucesión de una gran diversidad de fragmentos que rompen la direccionalidad macroformal, proponiendo una vivencia resultante de tipo caótica, análoga a la que venimos tratando en torno al cluster: lo que el cluster propone como material (a nivel microformal) se expresa en *Carny* en niveles medio y macroformales. Lo que desactiva dicha direccionalidad es la sucesión randómica de fragmentos sonoros diversos, al punto de forzar y hacer añicos la percepción en sus intentos de hilar el discurso en su fluir medio. En esta avalancha sucesiva o imbricada de fragmentos diversos la particularidad en el uso de clusters radica en que resultan ser rupturas, desvíos o escapatorias “dentro” de los fragmentos mismos, poniendo en riesgo la linealidad y/o direccionalidad propias del fragmento discursivo en cuestión. Generalmente el cluster aparece en la forma de ataques cortos, fugaces e intempestivos, en *fff* o *sfz* y en registros opuestos al fluir discursivo interno del fragmento, como en el compás 5.

Dichos inserts (ver también los compases 58, 160, 166, 172, etc.) provocan rupturas formales internas en cada fragmento y, aún más, todo ésto dentro del contexto de un discurso ya altamente fragmentado a nivel medio y macroformal. Entendemos entonces

que el intento discursivo del cluster se centra en la vivencia del corrimiento, del desvío, de lo ruptural, de lo no direccional y de potenciar al extremo esta idea de lo asistemático y lo caótico inherente al cluster en su identidad material.

En *Quartet...* Saunders propone un discurso sostenido por un despliegue de materiales altamente contrastantes entre sí en cuanto a dinámicas, articulación, timbres, técnicas instrumentales, generando un discurso en constante tensión.

Como notas de programa Saunders cita un fragmento de la novela *Ida: una novela* (1940), de Gertrude Stein:

“...una persona que exige atención simplemente por su presencia...no se despliegan procesos de desarrollo, sino que se presentan “condiciones de ser” en secciones de bordes duros que se entrecruzan...figuras que no hicieron nada más que simplemente existir.” ([14] Saunders, 1998, p.1)

De alguna manera, los tipos de materiales que discurren en la obra dan cuenta de estas ideas de no despliegue de “procesos de desarrollo”, de “secciones de bordes duros que se entrecruzan” y de “figuras que no hicieron nada más que existir”. En este contexto discursivo el cluster aparece de diferentes maneras en el acordeón y en el piano. Como ejemplo, el primer compás de la obra se inicia con un ataque *sff* bajando la tapa del piano y un glissando corto sobre las cuerdas graves (con una herramienta metálica), seguido de un cluster también *sff* y atacado en el acordeón, que se mantiene y glissa rápidamente hacia el registro agudo, del cual se desprende un sonido largo (re 6) que culmina siendo reforzado en octava con un re7 (Saunders, 1998, p.1). Se genera así un evento complejo y ciertamente violento de tipo ataque/cuerpo, en el cual el cluster glissante del acordeón resulta ser una especie de resonancia del inicio atacado en el piano.

Por otro lado, en el devenir discursivo de la obra aparecen diversos clusters cortos atacados en el piano (generalmente *ff* o *sffz* y en registro grave) en diferentes eventos de la obra, siempre generando una resultante ruptural.

El tratamiento del cluster en las copas de cristal en 3 obras de Daniel Judkovski

Resulta pertinente exponer el uso del cluster en una secuencia de 3 obras de mi autoría que de alguna manera profundizan en las temáticas tratadas en obras ya expuestas. *Afar* (Judkovski, 1995), para piano y copas, es una obra en tres movimientos: el primero y el tercero están escritos para piano, percutiendo casi exclusivamente en el arpa con diferentes tipos de baquetas. El segundo movimiento está escrito para un set de copas de cristal frotadas. El uso del cluster aparece en este segundo movimiento. La obra fue compuesta como expresión de las vivencias del compositor como rescatista en los ataques terroristas a la embajada de Israel en Argentina (marzo de 1992) y a la Asociación Mutual Israelita Argentina (AMIA, julio de 1994). Citamos las notas de programa:

En julio de 1994 un ataque terrorista hizo volar el edificio de la AMIA, centro de la comunidad judía en la Argentina. Los escombros del edificio eran cargados en camiones y depositados en las costas del Río de la Plata, en el mismo espacio donde hoy se erige el Museo de la Memoria. Desde los escombros llegó a mis manos una página rota con los bordes quemados de un libro escrito en hebreo, en el que estaba

escrita la palabra *Afar*, que significa *polvo* o *cenizas*. Esta obra fue escrita en memoria de aquellas 86 almas que abandonaron sus cuerpos violentamente aquel 18 de julio. ([15] Judkovski, 1995, p.1)

Así como en el caso de *Treno...*, aparecen aquí vivencias previas fuertemente disruptivas que son expresadas a través del uso de clusters en alusión al mal o al horror como posibilidad dentro de lo caótico. Estas ideas y propuestas perceptivas se plasman específicamente en el segundo movimiento. Luego de un primer movimiento conformado por ataques percusivos diversos en el arpa del piano, conformando un espacio sonoro “lento, contemplativo” el segundo movimiento ataca con un cluster *fff* en las copas de cristal, instrumento ideal para trabajar microinterválicamente, en tanto la afinación del instrumento resulta ser de alta precisión. El instrumento, denominado arpa de cristal o *serafim* (en alusión a los ángeles), está conformado en este caso por 27 copas de cristal afinadas con agua: 25 copas de afinación fija y 2 copas de afinación variable (glissantes). La lógica de esta afinación está basada en el cromatismo con intervenciones de cuartos de tono, según el siguiente detalle (Figuras 1 y 2):

Figura 1

Detalle de alturas de las 25 copas de cristal con afinación fija en Afar



Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Detalle de alturas de 2 copas de cristal con afinación variable en Afar

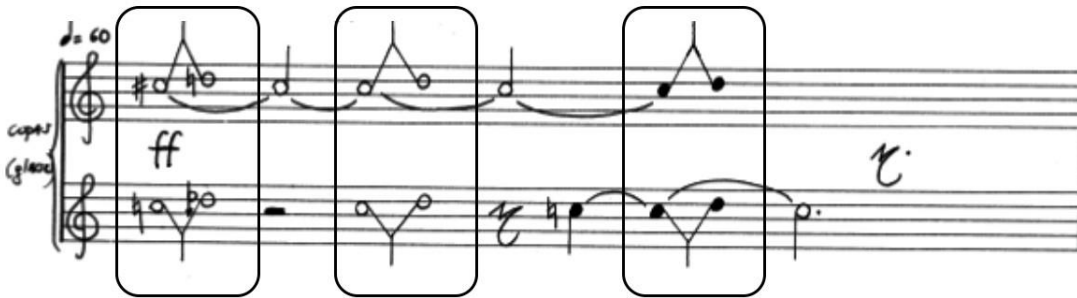


Fuente: Elaboración propia

En el siguiente fragmento inicial se visualiza la construcción del discurso con un cluster cromático de tres alturas (do, do sostenido, re) con adición de una altura afinada en cuarto de tono (re bemol bajo), de manera de lograr una sonoridad cerrada y comprimida, que alterna con una nota sola que se desprende del cluster (Figura 3):

Figura 3

Detalle de la partitura del inicio del 2do. movimiento de Afar



Fuente: Elaboración propia

Cabe aclarar que en una propuesta solista como es el caso de esta obra, es posible tocar hasta un máximo de 4 notas simultáneamente, utilizando las yemas de dos dedos de cada mano que frota los bordes superiores de cada copa.

El movimiento continúa alternando diversos clusters similares al inicial con diferentes giros melódico-armónicos. El movimiento culmina con una serie de clusters *fff* en el registro agudo más extremo del instrumento.

Por su parte, *Sacrificio, resplandor y plegaria* ([16] Judkovski, 1999) resulta ser una reorquestación para ensamble de *Afar*, manteniendo la fragmentación macroestructural en 3 movimientos. Nuevamente, el movimiento central está compuesto exclusivamente para el arpa de cristal, pero en este caso para un ensamble de 5 instrumentistas, que incluye en total 86 copas afinadas por octavos de tono. Esta afinación permitió lograr clusters claramente microinterválicos, conformados por hasta 20 alturas superpuestas, logrando sonoridades altamente saturantes, densas y comprimidas.

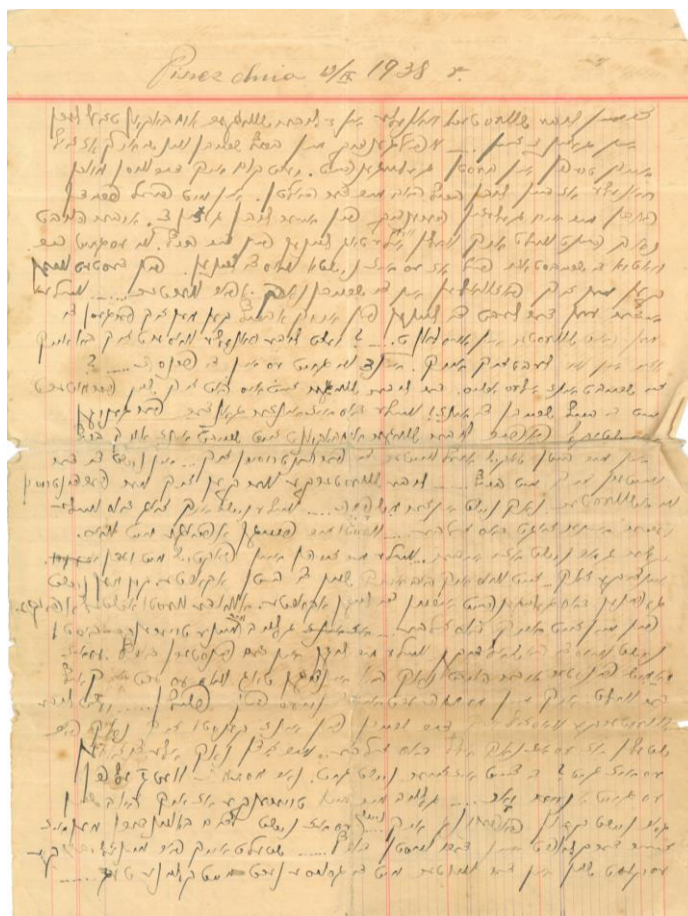
Las notas de programa de esta obra recobran una cita textual de un texto kabalístico medieval, que da cuenta de lo planteado más arriba en torno al Mundo de *Tohu* y el mito del *Estallido de los recipientes*, que explicamos más arriba:

Del Sefer Etz Jaim (Libro Arbol de la Vida): "...Y he aquí, que aquéllas vasijas creadas por el Emanador Supremo para contener en sí la Gran Luz de su Universo, no lograron soportarla y se quebraron. Así, se elevó en Su deseo la resolución de restaurar todos los mundos y dimensiones, de modo que pudiera haber existencia y también fuerza para soportar la Luz." ([17] Vital, J., 1999)

De manera similar al caso de *Afar*, la obra acusmática *El exilio infinito* (2004) fue compuesta en memoria de familiares asesinados en la Shoá, utilizando como disparador creativo una carta que había recibido mi abuela en 1938 de uno de sus hermanos (Figura 4).

Figura 4

Carta en yddish escrita y enviada desde Polonia a mi abuela en 1938 por uno de sus hermanos asesinados en la Shoá



Fuente: Propiedad del autor

Citamos las notas de programa, las cuales deben ser leídas previo a la audición en concierto como parte integral de la obra:

Mientras componía esta obra, apareció una carta, fechada en septiembre de 1938. Escrita en idioma yddish, no pude comprender el significado de sus palabras, pero sí sentir una enorme emoción con el simple hecho de observarla. Tiempo después me enteré que había estado dirigida a mi abuela y que la había enviado uno de sus hermanos desde la ciudad de Pisz, Polonia. Mi abuela tenía ocho hermanos. Siete de ellos y sus padres fueron violentamente asesinados en Auschwitz y en otros

campos de exterminio masivo. Así, la composición de esta obra empezó a colmarse de un sentido muy particular: se transformó en un *Kadish*, un canto de elevación y restauración espiritual, según la tradición judía. Como tal, desearía que les restituya a todos ellos el monumento recordatorio que hasta ahora les ha sido negado. Y siendo, como son, *mueritos sin sepultura*, no quisiera que fuesen también *mueritos sin nombre*. Ellos son: *Lea bat Aharon Motl, Zelig ben Aharon Motl, Iosel ben Aharon Motl, Sure bat Aharon Motl, Ishie ben Aharon Motl, Leie bat Aharon Motl, Jaie bat Aharon Motl, Hirshl ben Ele Hiche Munies, Eliushka ben Hirshl, Jaim ben Ele Hiche Munies*. ([18] Judkovski, 2004)

Nos interesa citar tres fragmentos de esta obra en los cuales se utiliza el cluster como material. En primer lugar (0'00''- 0'45''), la obra se inicia con una secuencia de clusters muy graves separados por largos silencios, creados a partir del sampleo del cluster de copas de cristal inicial del segundo movimiento de *Sacrificio, resplandor y plegaria*. El sample está transpuesto dos octavas más graves, procesado en su envolvente dinámica (alargando al extremo el ataque y el release) y usando ecualizadores y reverberación. A la vez, se trabajó con *pitch bend* de manera de lograr glissandos ascendentes y descendentes. La resultante evoca una masa sonora comprimida y grave que se desplaza muy lentamente en el espacio formal.

En un segundo fragmento (4'00''- 5'25''), se realiza una secuencia que se inicia con un cluster grave de copas que modula hacia unos clusters masivos de voces en diferentes registros, de la cual "surge" un sampleo rítmico en referencia directa y evidente a un tren muy lento que se desplaza en el espacio. Las masas vocales han sido realizadas a partir de grabaciones de palabras, sílabas o letras en yidish extraídas de la carta mencionada en las notas de programa.

De alguna manera, aquí se propone una idea formal similar a la que visualizamos al abordar obras previas como son el caso de *Les elements* y *The tides*... En las tres obras el cluster funciona como material inicial a partir del cual surgen formas diversas: en *Les elements*, el cluster inicial, según lo expresa el mismo compositor, refiere al caos primordial, a partir del cual surge una línea melódica ascendente que culmina en un acorde de re menor. *The tides*... se inicia con un ostinato de clusters graves y amplios en el piano a partir del cual se va desplegando una melodía armonizada. En el fragmento propuesto de *El exilio infinito* se trata de un cluster grave del cual se desprende una masa densa de voces a partir de la cual surge la sonoridad referencial de un tren. Es interesante notar cómo en los tres casos hay un cluster inicial a partir del cual se gesta el discurso sucesivo. Esto alude, de alguna manera, a la idea, también tratada en *Les elements* y *The tides*... al cluster en tanto masa caótica primigenia a partir de la cual se gesta el orden creacional.

El tercer fragmento de *El exilio infinito* que nos interesa citar corresponde al cluster final de la obra (7'20''-10'13''), en el cual, partiendo de un canto litúrgico en hebreo, comienza a gestarse un cluster en *ppp* que crece hasta el *fff* y se densifica, conformado por una diversidad de materiales planteados previamente en la obra, generando una masa sonora altamente densa y compleja, que finalmente decrece hasta el *niente* y glissa hacia el registro agudo, intentando generar la idea/imagen de que esa masa se funde en un silencio final, mientras en superposición se escuchan ataques lentos muy graves y

resonantes, que también decrecen progresivamente. Este final nos remite al fragmento final de *Treno...*

Podemos visualizar a partir del uso del cluster en estas obras del final del siglo XX, que se trata ya de un material que es utilizado con funciones formales diversas. A su vez, deja de ser, como vimos en los casos de las obras de las décadas de los 50'/60', un material central y generador principal del discurso musical. Si bien en contextos formales y estéticos muy diferentes a los visualizados en su etapa de gestación (Rebel/Cowell), aquí se vuelve a trabajar “con” el cluster y no “dentro” del cluster como pueden ser los casos de *Treno...*, *Atmospheres* y *Phitoprakta*.

Conclusiones

A modo de síntesis y a la vez con el intento de seguir profundizando en torno a las cuestiones abordadas, proponemos una serie de ideas que en rigor se erigen como aperturas en torno a dichas temáticas.

En primer lugar, en relación al posible delineamiento de la historicidad de un material aplicado al caso del cluster, podemos pensar en un proceso histórico en tres períodos que podríamos denominar *gestacional*, *de cristalización (o institucionalización)* y *de reificación*, tomando prestados términos propios de estudios de las ciencias sociales ([19] Berger, P y Luckmann, T. 1995). En su instancia gestacional, el cluster aparece como novedad ruptural dentro del un paradigma musical del barroco tardío. En la obra *Les elements* se inserta como un material realmente foráneo, si así pudiera decirse, en relación a las lógicas discursivas musicales de la época. La expresa intención de Rebel de iniciar su obra apelando a la evocación sonora del caos cosmogónico primordial requirió de un material ruptural no correspondiente con su época. Se trata, sin duda, de un caso extraordinario, anticipatorio y realmente osado. Esto nos permite pensar que, dadas sus características formales, el cluster resulta ser disruptivo ya desde su génesis, quizás a diferencia de otros materiales cuyos recorridos y evoluciones históricas han sido, entendemos, más continuos y progresivos. A tal punto resulta foráneo que en esta instancia inicial no había sido todavía definido y nombrado como tal, en tanto excedía el marco estético y formal de la época. Es recién a inicios del siglo XX el tiempo histórico propicio, transicional incluso entre paradigmas musicales, en el que el cluster es definido y nombrado como tal, estableciendo nuevas lógicas discursivas aunque aún dentro de ciertas modalidades narrativas musicales pertenecientes a paradigmas previos, como planteamos al tratar *The tides...* de Henry Cowell.

En una segunda instancia, hacia las décadas de los 50' y 60' del siglo XX, el cluster se institucionaliza y cristaliza, adquiriendo protagonismo narrativo en contextos y lógicas discursivas ya propias de la época, en la cual es abordado focalizando en su materialidad sonora interior - como enfatizamos, se trabaja “dentro” y no “con” el material -, creando resultantes que dan cuenta de una amplitud de posibilidades y experiencias tímbricas y texturales de gran desarrollo instrumental, en obras que resultan ser catalizadoras de búsquedas discursivas novedosas durante la segunda mitad del siglo XX (como son los casos de *Metastaseis*, *Phitoprakta*, *Atmospheres* y *Treno...*). A la vez, el cluster resulta ser en esta instancia de desarrollo y cristalización un material generador formal de toda una obra, como es el caso culmine de *Treno...*

En una tercera instancia, este material, luego de una etapa de institucionalización y desarrollo, se reifica, es decir, se naturaliza como tal, resultando estar accesible para ser trabajado en diferentes contextos discursivos, como vimos en los ejemplos de *Carny*, *Quartet...* y en la secuencia de obras de Judkovski, en tanto expresiones de la última década del siglo XX.

Un segundo tema problemático que hemos planteado en este trabajo tiene que ver con la posibilidad de acceder a las ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que despierta el cluster. En este sentido, aparecieron cuestiones de diferente índole: el cluster como expresión de saturación, compresión y masividad espacial formal, como expresión de lo indiferenciado, lo asistémico y lo caótico, como evocación de instancias creacionales primordiales.

Nos interesa específicamente profundizar en torno a lo caótico, idea que el cluster en tanto entidad musical intenta expresar o evocar, ya que entendemos que de alguna manera nos permite pensar en cuestiones raigales (o esenciales) en torno a los procesos creativos en general. Al abordar *Les elements* de Rebel, cuya sección inicial se denomina *Le cahos*, evocando directamente el caos cosmogónico primordial, nos atrevimos a abordar algunas ideas en torno al caos como instancia creacional (y vivencial), provenientes del pensamiento místico judío. A partir del concepto de *Tohu*, lo caótico se concibe como una instancia interviniente en los procesos de creación, “previa” (no temporal sino conceptualmente) a instancias creativas propias del territorio de lo ordenado y vendría a dar cuenta de niveles que de alguna manera se elevan por encima del orden de lo pensado y de la posibilidad de la forma como tal. El caos se expresa como una existencia de estallidos, en la cual resulta imposible establecer, de alguna manera, orden (forma). Desde esta perspectiva, lo caótico sería entonces parte de la creación - y por ende, existencia al fin (mundo) -, pero a un nivel que atraviesa los límites de lo posiblemente asible desde la conciencia.

A partir de esta analogía posible entre el cluster, lo caótico y el concepto de *Tohu*, nos interesa incluir un cuarto componente, de manera de extender los alcances y sentidos conceptuales que subyacen al cluster como material formal. En este sentido, y dentro del marco de estudios en torno a los procesos creativos artísticos, el cluster podría ser también expresión sonora de aquellos niveles propios de lo inconsciente en tanto instancia psíquica dentro de la cual se gesta y se proyecta todo emprendimiento creativo, instancia a partir de la cual, partiendo de experiencias de tipo inmersivas (Ehrenzweig, 1973) “en las honduras de los menos diferenciados y cuasioceánicos estados de su conciencia” (p.128) la obra se va erigiendo, revelando y cristalizando progresivamente en niveles formales superficiales del orden de lo consciente. Ehrenzweig expresa que “la creatividad es casi definible como capacidad de transformar el aspecto caótico de la indiferenciación en un orden oculto susceptible de ser captado en una visión comprensiva” (Ibid., p. 152). Dicha indiferenciación, que al nivel secundario de la conciencia se presenta como caótica, de alguna manera es evocada musicalmente a través del cluster, el cual vendría a dar expresión de esos niveles psíquicos inconscientes, los cuales aparentan operar despojados de todo indicio de forma al ser visualizados desde la gestalt superficial pero que en rigor resultan ser muy precisos al abordar la “penetrante intuición creadora” (Ibid., p. 21). Según Ehrenzweig, es el trabajo creativo el que logra coordinar esa indiferenciación inconsciente con la diferenciación consciente, permitiendo de esta manera revelar el orden oculto que subyace en lo inconsciente, y de esta manera erigirse como el motor de todo

emprendimiento creativo. Insistimos, el cluster podría ser canal expresivo o dar cuenta de dichos niveles psíquicos profundos.

Por último, a partir de estos recorridos, nos interesa aportar una reflexión adicional en torno a la forma musical en general. Como planteamos en la introducción, partimos de la premisa que es posible pensar en dos niveles de abordaje de lo formal y lo perceptivo: por un lado un nivel exterior o de superficie, en el cual la forma se expresa en su materialidad sonora; por otro, un nivel interior, que refiere al cúmulo de ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que subyace al nivel exterior. Estos niveles no están escindidos, en tanto resultan ser ambos propios de lo formal musical. La forma musical resulta así ser más que lo revelado en la superficie musical, incluyendo aquéllas ideas, conceptos, sentidos y vivencias perceptivas que la música misma despierta, niveles no revelados con evidencia y que de alguna manera subyacen y a la vez sustentan la forma revelada. De esta manera, el concepto de forma amplía sus alcances, incluyendo en su territorio de sentido a aquéllos niveles (así, en plural) menos asibles y definibles. Este territorio no sólo subyace sino que de alguna manera resulta también gestar el nivel sensible de superficie.

Insistimos en que no estamos aquí ante una dualidad, como si estos niveles externos e internos de lo formal fueran dos entidades diferenciadas, aún dialécticas e interactivas. Por eso expresamos que se trata siempre de forma musical, en tanto esos niveles subyacentes no implican una especie de meta-música, cual si fueran niveles escindidos de la discursividad formal. Todo aquél cúmulo de instancias interiores constituyen, enriquecen y complejizan lo que implica la forma musical en sí, no se desprenden de ella como entidades diferentes. Lo cual es válido también para la escucha, en tanto, como vimos, ésta se erige como una entidad también creativa, gestadora de forma. Más aún si tomamos en cuenta la etimología de la palabra escuchar, proveniente de *auscultare*, es decir, oír hacia adentro. No hay forma ni escucha formal, por ende, que deje fuera estas instancias interiores, por más complejas, inasibles e infinitas que resulten ser. Aún más, esta forma ampliada da cuenta también de aquéllas instancias del orden de lo primario/inconsciente que plantea Ehrenzweig. Si, como también plantea este autor, es posible acceder a una escucha indiferenciada y sincrética, que tiene la capacidad de acceder a esos niveles profundos de la obra en tanto expresión revelada del proceso creativo del artista, en el caso del cluster estaríamos ante una potenciación de estos accesos, dado que este material, como venimos viendo, resulta ser en sí mismo expresión posible de esas instancias profundas. El cluster podría erigirse así como un intento - ¿ilusorio? ¿utópico? - de material que de alguna manera sincretiza la expresión o evocación de lo caótico, de lo inconsciente en las instancias creativas y de aquéllos niveles subyacentes que erigen la forma y la escucha musical.

Referencias

- [1] Ehrenzweig, A. (1973) *El orden oculto del arte*. Labor.
- [2] De Gámez, T. (1973) *Simon and Schuster's international dictionary*. Simon and Schuster's Inc.
- [3] Günther, B. (2003) *Georg Fredric Haas: in vain für 24 instrumente*.
<https://www.universaledition.com/en/in-vain/P0045260>
- [4] Reish, G. (2006) *Una nota sola: Giacinto Scelsi and the genesis of music on a single note*. Journal of Musicological Research, (25), Taylor and Francis Group, LLC, 149-189.

- [5] Schönberg, A. (1974). *Tratado de armonía*. Real Musical Editores.
- [6] Rebel, J.F. (1737). *Les elements - Symphonie Nouvelle*. Paris: Le cler, et al.
- [7] Rashi (2001) *La Torá con Rashi*. Editorial Jerusalem de México.
- [8] Cowell, H. (1922) *3 Irish Legends*. Breitkopf and Härtel.
- [9] Xenakis, I. (1967) *Metastaseis*. Boosey and Hawkes.
- [10] Xenakis, I. (1971) *Formalized music*. Indiana University Press.
- [11] Follin, M. (Director) (1993) *György Ligeti: portrait* [Película] Abacaris Film.
<https://www.youtube.com/watch?v=4LSlzQA2zRc>
- [12] Penderecki, K. (1961) *Threnody to the victims of Hiroshima - for 52 string instruments*. PWM
- [13] Penderecki, K. (1994) *Matrix 5 (CD Booklet)*. EMI Records Ltd.
- [14] Saunders, R. (1998) *Quartet*. <https://www.rebeccasaunders.net/quartet>
- [15] Judkovski, D. (1995) *Afar*. Inédita. <https://soundcloud.com/user378787970/afar>
- [16] Judkovski, D. (1999). *Sacrificio, resplandor y plegaria*.
Inédita. <https://soundcloud.com/user378787970/sacrificio-resplandor-y-plegaria>
- [17] Vital, J. (1999) *The tree of life*. Trad.: Wilder Menzi, D y Padeh, Z. Jason Aronson Inc.
- [18] Judkovski, D. (2004). *El exilio infinito*. Inédita.
<https://soundcloud.com/user378787970/el-exilio-infinito>
- [19] Berger, P y Luckmann, T. (1995) *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores.

Fecha de recepción: 18/8/2025

Fecha de aceptación: 11/9/2025