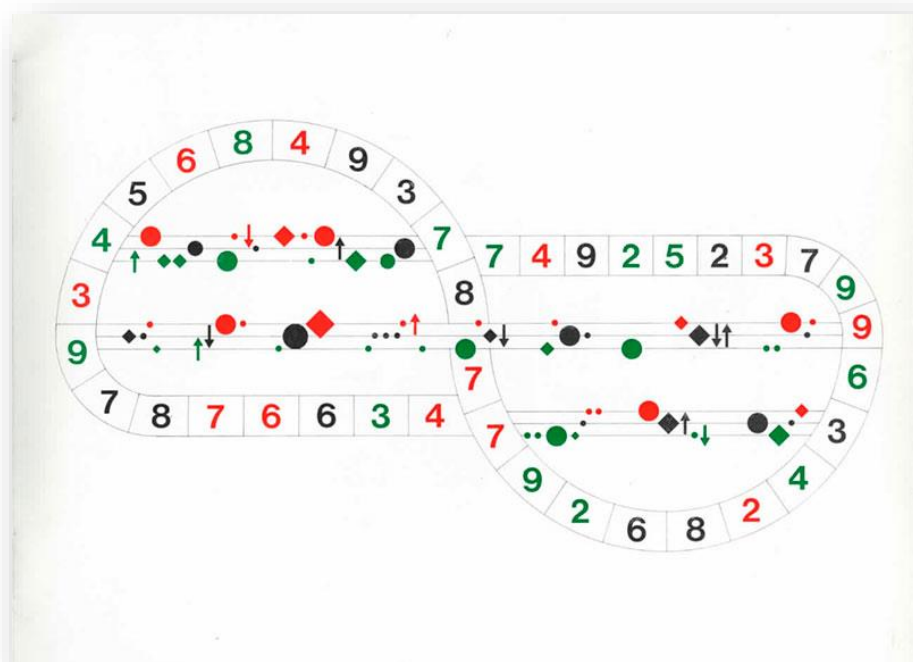


MESTRES QUADRENY: SU RECORRIDO HASTA ALCANZAR LA ALEATORIEDAD CONTROLADA.

DAVID SANZ



Mestres Quadreny: su recorrido hasta alcanzar la aleatoriedad controlada.

David Sanz

INDICE

1.	PRIMEROS PASOS COMPOSITIVOS.	3
2.	ABRAHAM MOLES, TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y JOAN BROSSA.	6
3.	PARTITURAS GENERATIVAS Y <i>MUSIQUES FORMELLES</i> DE XENAKIS.	12
4.	EDUARD BONET Y LOS PROCESOS ALEATORIOS.....	14
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	19

Foto de portada: *Tocatina* (1978)



Mestres Quadreny: su recorrido hasta alcanzar la aleatoriedad controlada.

David Sanz

Resumen: El presente artículo traza un recorrido por las primeras obras del catálogo del compositor catalán Josep Maria Mestres Quadreny (1929-2021), desde la *Sonata per a piano op. 1* (1957) hasta la *Suite Bufa* (1966). El artículo muestra la búsqueda del compositor por encontrar un lenguaje propio, haciendo hincapié en las diversas influencias pictóricas y culturales de la vanguardia catalana de la década de los 50 del pasado siglo, especialmente su colaboración con el poeta Joan Brossa, así como como la importancia que tuvo para el compositor el contacto y conocimiento de la obra del sociólogo francés Abraham Moles, especialmente sus tratados *Les musiques expérimentales* y la *Teoría de la Información y Percepción Estética*.

Así mismo el artículo muestra el momento en que el compositor incorpora los procesos aleatorios en su obra compositiva, a través el conocimiento y contacto con el matemático Eduard Bonet, procesos aleatorios derivados de la matemática de la probabilidad y estadística inductiva, aspecto que sitúa al compositor como uno de los autores fundamentales de música aleatoria en territorio español.

Palabras Clave: Josep Maria Mestres Quadreny, Abraham Moles, Teoría de la Información y Percepción Estética, Joan Brossa, Iannis Xenakis, Eduard Bonet, Música Aleatoria.





Abstract: This article offers an analytical survey of the early works of Catalan composer Josep Maria Mestres Quadreny (1929–2021), spanning from his *Sonata per a piano* Op. 1 (1957) to the *Suite Bufa* (1966). It examines the composer's evolving quest for a distinct musical language, foregrounding the influence of mid-twentieth-century Catalan avant-garde movements - particularly his close collaboration with poet Joan Brossa - as well as the impact of contemporary visual and cultural currents.

Special attention is given to the intellectual stimulus provided by the writings of French sociologist Abraham Moles, especially *Les musiques expérimentales* and *Théorie de l'information et perception esthétique*.

Furthermore, the article explores the composer's systematic integration of aleatory processes into his compositional practice, initiated through his engagement with mathematician Eduard Bonet. These processes, grounded in probability theory and inductive statistics, position Mestres Quadreny as a pioneering figure in the field of aleatory music within the Spanish context.

Keywords: Josep Maria Mestres Quadreny, Abraham Moles, Information Theory and Aesthetic Perception, Joan Brossa, Iannis Xenakis, Eduard Bonet, Aleatory Music.



1. PRIMEROS PASOS COMPOSITIVOS.

“El azar no tiene nada de fortuito”, *Josep Maria Mestres Quadreny*

Fue durante la primera quincena del mes de octubre de 1951, en la ya desaparecida *Sala Caralt* de la ciudad Condal, cuando el jovencísimo compositor Josep Maria Mestres Quadreny (1929-2021), se dio de bruces con la vanguardia plástica (y conceptual) catalana, encontrando allí lo que todavía no había escuchado en el campo musical hasta entonces. La exposición, sobre el grupo artístico *Dau al Set*¹, creó un enorme impacto en la sensibilidad del joven Mestres, despertando en él el espíritu de vanguardia que le acompañará ya durante el resto de su vida, principalmente por el aire inquietante, moderno y altamente sugestivo que las obras expuestas reflejaban.

Las diversas visitas que realizó durante esos días permitió que, en una de ellas, conociera personalmente al pintor Joan Ponç –miembro de *Dau al Set*–, que a su vez le llevó al contacto con uno de los amigos y colaboradores más fecundos en la trayectoria artística de Mestres: el poeta Joan Brossa. Y la cadena siguió, esta vez con Joan Comellas, persona crucial en el desarrollo posterior como compositor de Mestres, ya que será Comellas quien introduce a Mestres en el Círculo Manuel de Falla, y permite el contacto con Cristòfor Taltabull², pedagogo fundamental en la vanguardia musical catalana. Con Taltabull, Mestres abandona la incipiente carrera de compositor autodidacta, y se sumerge en un período de formación de aproximadamente cinco años (1952-1957), adquiriendo las herramientas necesarias en el campo armónico, contrapuntístico y de orquestación. Con Taltabull, Mestres conocerá y analizará en profundidad repertorio que abarca desde Bach hasta Schoenberg.

¹ Exposición llevada a cabo entre los días 6 a 19 de octubre de 1951, primera y única exposición colectiva que se realizó con todos los miembros de *Dau Al Set*.

² Joan Guinjoan, Josep Soler, Jaume Padrós, Xavier Benguerel o el mismo Josep Comellas, entre otros, también serán discípulos de Taltabull.





La *Sonata per a piano op. 1*³ dará inicio a la carrera oficial de Mestres como compositor, así como su finalización del período de formación con Taltabull. En esta obra de corte serialista, el propio compositor ya intuye que probablemente por ahí no haya mucho recorrido, como una especie de callejón sin salida. Empieza entonces unos años de búsqueda –entre 1957 y 1961 principalmente– para encontrar la resonancia que percibió en la exposición de *Dau al Set*, dando lugar a un número de obras relevantes en los primeros años profesionales del joven Mestres: *Epitafios*⁴ (1958), *Sonata per a orgue* (1960), las primeras colaboraciones con Joan Brossa –dando lugar a su primera ópera *El Ganxo*⁵ (1959)–, las *Cançons de bressol*⁶ (1959), los tres ballets *Roba y ossos*⁷ (1961) *Petit Diumenge* (1962) y *Vegetació Submergida* (1962), así también como un grupo de obras que marcaron un ideal conceptual en el futuro compositivo de Mestres como son *Cop de poma*⁸ (1961), *Invencions mòbils I, II y III*⁹ (1961), *Triada per a Joan Miró* (1960-61) y, cerrando el ciclo de estos años de producción, la *Tramesa a Tàpies*¹⁰ (1961). Veamos sucintamente las características de algunas de ellas:

Cop de Poma –título sugerido por Brossa–, para piano, forma parte de una obra colectiva que integra un conjunto de artistas catalanes, dando lugar a una pieza sumamente original por su contenido y forma. Ésta contiene una caja de madera con un cierre de cañas realizado por el escultor Moisès Villèlia, unas tapas gruesas de Antoni Tàpies, texto de Joan Brossa, cinco grabados de Joan Miró y la partitura de Mestres. La particularidad de la obra viene dada por la transversalidad de los diferentes ámbitos artísticos que, a su vez, plasma la voluntad de dichos artistas por la creación de obras en formato colectivo. Este aspecto le sirvió a Mestres para fomentar una creatividad más ligada a esa transversalidad que, con principios propiamente musicales e iniciando el

³ Última obra que revisa su maestro Cristófol Taltabull en 1957, estrenada por el pianista Jordi Giró el 1 de febrero de 1960 en el Teatro Windsor de Barcelona, ciclo de Música de Cámara organizado por Club 49 y Juventudes Musicales de Barcelona.

⁴ Diez canciones para mezzosoprano, arpa, celesta y orquesta de cuerda, sobre poemas de Juan Ramón Jiménez. Estrenada en el *Palau de la Música Catalana* el 25 de octubre de 1959.

⁵ Ópera en un acto y cuatro escenas, estrenada en el *Foyer del Gran Teatre del Liceu* el 6 de abril de 2006.

⁶ Estrenadas el 6 de mayo de 1960, por Anna Ricci y Jordi Giró.

⁷ Estrenada en versión concierto por la Orquesta Ciudad de Barcelona el 9 de enero de 1988.

⁸ Estrenada en 28 de mayo de 1965 por el pianista sueco Leo Nilsson, en el *Kontsalongen Samlaren* de Estocolmo.

⁹ La nº I para flauta, clarinete y piano, estrenada en Barcelona el 5 de abril de 1961 en el marco del ciclo *Música Oberta*; la nº II, para mezzosoprano, trompeta y guitarra eléctrica, estrenada en Barcelona el 4 de mayo de 1965; y la nº III para cuarteto de cuerda, estrenada el 9 de enero de 1964 en Barcelona en el marco del ciclo *Música Oberta*.

¹⁰ Estrenada en Barcelona el 6 de febrero de 1962 en el marco del ciclo *Música Oberta*.



diálogo con las diferentes expresiones artísticas, le permitió seguir la estela del espíritu que vislumbró en la exposición de *Dau al Set*, una década anterior.

Por otra parte, las *Tres invencions mòbils* y la *Triada per a Joan Miró*, inauguran en el catálogo del compositor la aplicación de la movilidad en el campo musical, técnica compositiva que, por cierto, le viene dada por los móviles de caña del escultor Moisès Villèlia.



Figura 1. Escultura de caña móvil, Molló (1987); 364 x 62 x 62 cm¹¹

¹¹ <https://www.villelia.com/mograbebils-grans.html>



En las *Tres Invencions mòbils* las piezas pueden interpretarse por separado o a la vez. Para ello la partitura se presenta en un formato de movilidad mediante dos pentagramas paralelos para cada intérprete quienes pueden libremente escoger entre uno u otro en cada compás. La obra requiere de un continuo de repeticiones, en diversos *tempos*, generando un espacio sonoro en continuo movimiento y transformación, de igual forma que la escultura móvil de Villèlia.

Un caso idéntico se da en *Triada per a Joan Miró*, título que recoge la *Música de cambra n° 1*¹², *n° 2*¹³ y los *Tres moviments per a orquestra de cambra*¹⁴, suma de las dos piezas anteriores, en este caso con un conjunto instrumental mucho más amplio, y en donde las tres obras conservan de forma idéntica el título de sus tres movimientos: 1. *Metafonia*, 2. *Monodia* y 3. *Coral*. Este tipo de obras se inscriben en la tradición de las primeras creaciones musicales de forma abierta o movilidad que ya se estaban produciendo en Europa, y en el caso del ámbito español, aparecen ejemplos como *Móvil I* (1957) de Luis de Pablo, o *Formantes* (1961) de Cristóbal Halffter, certificando la adscripción de la conocida generación del 51 española en el discurso vanguardista musical europeo, especialmente en sus primeros años de producción de dicha generación.

2. ABRAHAM MOLES, TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y JOAN BROSSA.

Será a través del Dr. Joan Obiols, amigo del compositor y dedicatario en el *Quartet de Catroc*¹⁵ (1962) –sin duda una de las obras de mayor relevancia de Mestres en esos años de producción–, que Mestres tienen conocimiento de *Les musiques expérimentales*¹⁶ de Abraham Moles, obra y autor que permiten al compositor revelar una nueva manera de entender y pensar la música. Será en este momento que Mestres toma conciencia de la

¹² Para flauta, piano, percusión, violín y contrabajo, estrenada como pieza autónoma en Barcelona el 11 de mayo de 1960 en el marco del ciclo *Música Oberta*.

¹³ Para corno inglés, 3 clarinetes, trompeta, trombón, percusión, violín, viola y violonchelo, estrenada como pieza autónoma el 11 de noviembre de 1962 en el Teatro Auditorium de Mar de Plata (Argentina).

¹⁴ Para flauta, corno inglés, 3 clarinetes, trompeta, trombón, 2 percussionistas, 2 violines, viola, violonchelo y contrabajo, estrenada de forma conjunta el 27 de junio de 1961 en el marco del II Festival de Música Joven Española.

¹⁵ Primer cuarteto de cuerda del compositor, estrenado en Barcelona el 20 de octubre de 1965.

¹⁶ MOLES, Abraham: *Les musiques expérimentales*, Ed. du Cercle d'Art Contemporain. París, Zurich, Bruxelles. 1960.





*Teoría de la Información y Percepción Estética*¹⁷ del mismo autor, aspecto fundamental para sus posteriores obras que realizará con Brossa, especialmente los tres ballets mencionados: *Roba i Ossos*, *Petit Diumenge* y *Vegetació Submergida*.

Les musiques expérimentales está estructurado en ocho capítulos, en donde de forma progresiva se van exponiendo asuntos como historia de la música experimental, sus estructuras, clasificación y tipos de instrumentos, las doctrinas, problemas presentes y conclusiones. También se incluye un extenso catálogo de las que se consideran músicas experimentales, así como una relación discográfica. Por otra parte, se argumenta que la música experimental (hasta el momento) ha estado muy vinculada a la tecnología, principalmente con la fabricación de nuevos instrumentos, el uso de las máquinas y su explotación con fines artísticos. Moles en este punto aboga porque “[...] este nuevo arte sonoro debe ocuparse directamente de las leyes que rigen la aprehensión para el oyente del mensaje sonoro.¹⁸”, centrando de esta manera su atención en el aspecto comunicativo entre emisor y receptor más que en la estética y/o características propias que engloban a estas músicas (ya que, evidentemente y siempre hablando en términos generales, Moles incide en el problema de la separación entre la música de vanguardia y el público). El mensaje musical es calificado como objeto sonoro¹⁹, ya incluya estas frecuencias acústicas tradicionales (notas) o de otra índole (frecuencias electrónicas o ruidos), pero que todas ellas deben permanecer en un rango audible y comprensible para el oyente. En este sentido Moles realiza una disertación sobre los límites de percepción para el oído humano, los decibelios, etc.

Posteriormente encontramos una de las afirmaciones, a mi entender, a la que prestar más cuidadosa atención, ya que Moles nos dice lo siguiente:

“[...] No hay arte sin reglas: el arte no es un juego de azar y todo arte es una lucha por el orden impuesto por el hombre contra el desorden de la Naturaleza. Un arte se define, pues, por las leyes a las que obedece.

¹⁷ MOLES, Abraham: *Teoría de la Información y Percepción Estética*, Trad. Domingo Cardona. Ed. Jugar. Madrid. 1975.

¹⁸ MOLES: *Les musiques expérimentales*. Ed. du Cercle d'Art Contemporain. París, Zurich, Bruxelles. 1960. Pág. 38. Traducción propia.

¹⁹ Clara influencia de Pierre Schaeffer y la consecuente música concreta.



Toda música es un esfuerzo por poner en orden el universo sonoro, y la música experimental no puede ser una excepción a esta regla.”²⁰,

ya que Moles introduce aquí una de las tendencias que ya se vislumbran también en compositores como Xenakis o Stockhausen, que será el binomio orden-caos y su plasmación en la creación musical, y cómo los compositores mencionados, especialmente Xenakis, recurren a procedimientos varios para llevarlo a cabo; es decir, Moles resalta la importancia estructural por parte del compositor a la hora de enfocar la creación musical, ahuyentando así argumentaciones sobre el carácter especulativo que se suele atribuir al arte de vanguardia y en concreto a este tipo de músicas. Y será entonces cuando posteriormente Moles introduce todo lo relativo a la teoría de la información, teoría vinculada a la investigación en la psicología de la percepción del mensaje radiofónico y de la música concreta.

El tratado con el título *Teoría de la información y percepción estética*, publicado doce años más tarde que *Les musiques expérimentales*, parte de la idea de que el comportamiento de un individuo viene determinado por el medio ambiente, y que este individuo recibe los mensajes a través de diferentes canales (naturales o artificiales). El mensaje podrá ser transportado a cualquier canal de transporte de mensaje (si este tiene capacidad), y determinante es que

“[...] Cuando se lanza un mensaje a través de un canal, y este mensaje llega en su forma íntegra al receptor, esta cantidad invariante es lo que llamamos nosotros la información máxima y lo que nos interesa, en este caso, es el hecho de que se trata de una cantidad medible [...]”²¹,

por lo tanto, esta cantidad de información, según Moles, no la vincula a la longitud del mensaje, sino que se basa en una cierta ponderación al valor intrínseco del mismo, y por lo tanto, Moles ya establece una diferencia entre información y significación. En este sentido, el valor del mensaje es tanto más grande cuanto mayor novedad contenga, así el

²⁰ MOLES, Abraham: *Les musiques expérimentales*. Ed. du Cercle d’Art Contemporain. París, Zurich, Bruxelles. 1960. Pág. 91. Traducción propia.

²¹ MOLES, Abraham; *Teoría de la información y percepción estética*. Trad: Domingo Cardona. Ed. Júcar, Madrid. 1975. Pág. 34.





valor está ligado a lo inesperado, a lo original, en donde la medida de la información, pues, se basa en la originalidad y no en la significación.

En este sentido, Moles apunta que la inteligibilidad varía en sentido inverso de la información, y aquí radica una de las cuestiones principales en torno a la recepción del público en general sobre la música de vanguardia, teniendo muy presente que el individuo posee un límite máximo de la aprehensión de la información. Si el mensaje transporta una dosis alta de información y no presenta, a priori, un orden previsible por parte del receptor, el mensaje es recibido por el individuo

“[...] desprovisto de interés porque carece de toda significación inteligible [...] es, precisamente, porque este mensaje contiene demasiada información por lo que sobrepasa nuestra capacidad de captación y conlleva la renuncia y el desinterés.”²²,

por lo tanto, el mensaje más difícil de transmitir es aquel que no comporta redundancia alguna, y que a su vez contiene una información máxima. La teoría expuesta por Abraham Moles tuvo su repercusión en el ámbito estético y artístico en los que, por ejemplo, autores como el semiólogo y filósofo italiano Umberto Eco exponen dicha teoría en tratados como *La definición del arte* u *Obra abierta*, textos referenciales de la época con una estrecha vinculación con la creación musical y de vanguardia.

Bajo todo este marco conceptual, Mestres concebirá los tres ballets mencionados, cuya concepción musical pueden percibirse bajo una misma unidad, influenciada por el contacto personal del compositor con Moles y su teoría de la información, tal y como hemos apuntado anteriormente, y que coincidirá también con el procedimiento ya más acusado por parte del compositor en un tratamiento musical más cercano al campo sonoro en su globalidad, huyendo del elemento melódico como hilo conductor del discurso musical. No obstante, hay que mencionar que, incluso tratándose de un ballet, la partitura no está concebida para ser bailada, tal como indica el compositor, y en donde sigue el procedimiento de aplicar más actividad musical cuando el texto no presenta tanta acción escénica, y a la inversa, es decir, menos actividad musical cuando el texto exige más protagonismo y actividad escénica. De esta manera, el compositor establece un cierto contrapunto entre la actividad que surge del texto y la música. En términos propiamente

²² *Ibidem*. Pág. 103.



musicales, el compositor concibe la partitura mediante una dialéctica que combina, a modo de contrapunto, secciones con máxima y mínima actividad musical, ejemplificando las ideas de la teoría de la percepción estética de Moles, siendo aquellas secciones de intensa actividad musical las correspondientes a la información máxima, y las de apenas actividad musical –o más estáticas–, las equivalentes a la redundancia.

Pero sin duda alguna, una de las cuestiones más llamativas de la concepción de estos ballets, es el origen de su propia concepción, que en este caso remite a un planteamiento gráfico y objetual; es decir, la génesis de la obra parte de un gráfico, tal y como podemos observar en el caso de *Petit Diumenge*, mediante una plantilla cuadriculada, en donde en la parte inferior podemos ver (figura 2) las indicaciones de tiempo en segundos (eje de abscisas), y como a través del propio gráfico se irá determinando la altura (eje de coordenadas) de los sonidos, así como el momento en que los diferentes instrumentos van interviniendo. El color rojizo corresponde a la sección de cuerda, mientras que el azulado corresponde a los vientos. Lógicamente la correspondencia agudo/grave será indicada en el gráfico por su localización en la parte más inferior (grave) o superior (aguda).

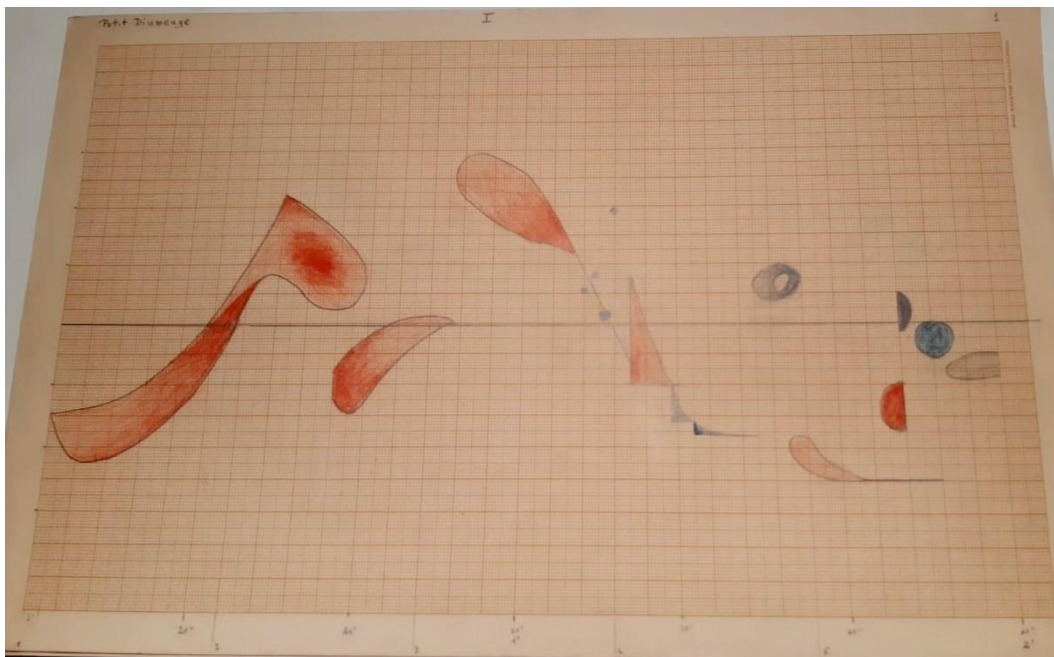


Figura 2. Gráfico 1r movimiento del ballet *Petit Diumenge* (1962). Archivo personal del compositor.



El gráfico nos muestra también la utilización por parte del compositor del papel milimetrado, en el que cada 5 cuadrados principales corresponden a la equivalencia de 20 segundos (20, 40, 60, etc.), y donde cada cuadrado puede ser subdividido en dos, ofreciendo un total de 10 cuadrados más pequeños, que a su vez también pueden ser divididos sucesivamente hasta alcanzar medidas temporales muy precisas. Este aspecto es el que justamente permite al compositor, mediante el trazo del gráfico, traspasarlo a la partitura, traduciéndose en valores métricos exactos. Por tanto, es el gráfico y su trazo el que determina las alturas, así como la duración de sus respectivas voces –convirtiéndose en masa sonora, que es el objetivo final de este recurso– y, por lo tanto, es el gráfico la partitura original y ésta una traducción posterior, a modo de adaptación, de la idea y concepción de la obra por parte del compositor.

Y la última de este conjunto de obras que aquí relacionamos será *Tramesa a Tàpies*²³ (1961), obra que se inscribe ya en lo que el compositor denominó concepción objetual de la música. Recordemos que en el mismo año 1961 es cuando el compositor catalán lee *Les musiques expérimentales*, viaja a París y toma contacto con Moles y su teoría de la información, toma contacto con el GRM de París, allí conoce también a Pierre Barbaud, quien le mostrará las posibilidades de la informática musical –el ordenador, lógicamente, del cual Barbaud ya estaba haciendo uso– y, muy a tener en cuenta, las posibilidades y herramientas para la aplicación de un método de composición relacionado con la automatización musical, hecho que será fundamental en los años posteriores para Mestres, sobre todo cuando éste incorpore a su quehacer compositivo métodos de simulación basados en la matemática estadística, hecho que ocurrirá unos años más tarde. Y todo lo aquí expuesto, además, muy vinculado a la concepción de objeto sonoro, implantado por Pierre Schaeffer y su música concreta; música producida en el laboratorio francés que Mestres visita en su viaje a la capital francesa en ese mismo 1961.

Esta concepción objetual de la música, en palabras del propio compositor²⁴, proviene de la reflexión en torno el lenguaje musical y su concepción; es decir, según el compositor, la música, en su origen, presenta un vínculo muy arraigado con el canto, y a su vez muy emparentado con el habla, de ahí todo lo que conlleva aspectos como

²³ Para violín, viola y percusión, estrenada en Barcelona el 6 de febrero de 1962 en el marco del ciclo *Música Oberta*.

²⁴ Entrevista emitida el 1 de marzo de 2009, realizada por Joan Vives en el programa *Solistes* de la emisora catalana Catalunya Música. <https://www.ccma.cat/catradio/alacarta/solistes/conversa-amb-el-compositor-josep-ma-mestres-quadreny-en-el-seu-80e-aniversari/audio/320406/>



«lenguaje musical», frase, cadencia, etc. Mestres considera que una de las vías para avanzar era, justamente, prescindir del vínculo entre la música y el lenguaje, y concebir la música como si fuera un objeto, esculpir esculturas que se convierten en sonido. Y ésta será la génesis de *Tramesa a Tàpies*, en donde el compositor establece un cierto paralelismo en la manera que tiene de trabajar y proceder el pintor catalán, en aquel entonces ya reafirmado su lenguaje informalista, llevando a cabo una traslación al campo musical. Con *Tramesa a Tàpies*, el compositor siente que, por fin, ha encontrado su «lenguaje», hecho que desarrollará a partir de entonces.

3. PARTITURAS GENERATIVAS Y MUSIQUES FORMELLES DE XENAKIS.

A partir de entonces, Mestres se embarcará en otro proceso que le conducirá, unos años más tarde, a la instauración de un método que establecerá su posición con relación a la aplicación de procesos aleatorios en la composición musical. Esta etapa coincide con la apertura de un tipo de composición, acuñado por el propio compositor, bautizado como partituras generativas, en donde el grafismo adquirirá una mayor relevancia, justamente por las especificidades que comportan estas partituras. Se entiende por partitura generativa aquella obra que, partiendo de unos elementos relativamente breves o concisos, permite un desarrollo automático y mucho mayor –en cuanto a su estructura– a partir de una serie de reglas o indicaciones que establece el compositor. Un total de once partituras están concebidas bajo el amparo de esta concepción musical, obras que abarcan un total de 20 años, de 1961 a 1981. Justamente después de su *Tramesa a Tàpies*, Mestres emprende un número de obras que se pueden considerar icónicas en el catálogo del compositor catalán, especialmente en esa década de los 60, como *Quartet de catroc*²⁵ (1962), *Tres cànonns en homenatge a Galileu*²⁶ (1964) o *Suite Bufa*²⁷ (1966), que ejemplificarán de forma sobresaliente la estética compositiva y entorno conceptual del compositor.

²⁵ Para cuarteto de cuerda, estrenada en Barcelona el 20 de octubre de 1965.

²⁶ Primera versión para piano, estrenada por Carles Santos en el *Palau de la Música Catalana* el 27 de noviembre de 1965.

²⁷ Para piano, canta-actriz y bailarina, estrenada el 18 de noviembre de 1968 en el Festival Sigma II de Burdeos.



Si con con *Les musiques expérimentelles* Mestres se introdujo en el mundo de la Teoría de la Información y su aplicación al ámbito musical, con *Musiques formelles*²⁸, del compositor greco-francés Iannis Xenakis –lectura que realizará el compositor catalán en 1964–, Mestres se identificará con parte de los métodos que Xenakis aplica a su música prestando especial atención a la aleatoriedad como uno de los principios fundamentales aplicables a la creación musical, pero, y esto adquiere una relevancia destacable, no con esa aleatoriedad de carácter subjetivo o intuitivo, sino con una aleatoriedad circunscrita en el ámbito de la disciplina matemática, aquella que Mestres siempre definía como el terreno intermedio que ocupa entre los fenómenos indeterministas y los fenómenos deterministas. Xenakis utilizará siempre el término estocástico al referirse al procedimiento aleatorio que aplica en su música.

Musiques formelles no es un tratado musical al uso, sino que es una exposición de los procedimientos compositivos que Xenakis ha utilizado en sus obras, exposición con un alto grado de complejidad por el conocimiento matemático que se requiere para captar en profundidad el procedimiento descrito por el compositor. No obstante, Mestres se siente atraído por la lectura y visión del compositor greco-francés, ya que

‘[...] Xenakis, mediante los procedimientos estocásticos, había tomado un camino que en su esencia comprendía perfectamente, porque utilizaba las leyes que yo había estudiado en la universidad en diversos procesos físicos, como las leyes de Poisson y de Maxwell Boltzmann en sus procesos escolásticos puros. Otras obras las basa en cadenas markovianas y otros procedimientos deducidos por analogía de fenómenos regidos por la probabilidad.’²⁹

El tratado de Xenakis comprende un prólogo, cinco capítulos y un epílogo a modo de conclusión. Ya en el prólogo, Xenakis, indica que el tratado es una colección de estudios sobre la composición musical llevado a cabo en varias direcciones y que ha conllevado un esfuerzo en «materializar movimientos de pensamiento usando sonidos». Estos esfuerzos desembocan en una abstracción, en una formalización, en donde las

²⁸ XENAKIS, Iannis: *Musiques formelles*. Ed. Richard-Masse. La Revue Musicale. París. 1963.

²⁹ MESTRES QUADRENY, Josep Maria: *Pensar i fer música*. Ed. Proa. Barcelona. 2000. Pág. 86. Traducción propia.



matemáticas y otras ciencias permiten esta posibilidad. De hecho, en el capítulo primero, Música estocástica, Xenakis describe la transición de la música serial a la estocástica, primera vez que aparece este término en la historia de la música, argumentándolo como el paso de una música que no tiene salida (la serial) a, en este caso, la opción personal que él ha escogido, ya que considera que ésta responde a «[...] una actitud musical que desarrollé durante varios años y al que llamé estocástica en honor a la Teoría de la Probabilidad[...]»³⁰. Xenakis, pues, se sirve de un concepto matemático que le permite afrontar la composición musical desde una óptica totalmente nueva.

4. EDUARD BONET Y LOS PROCESOS ALEATORIOS.

Volviendo al catálogo de Mestres, en todas estas obras mencionadas (*Quartet de Catroc*, *Tres cànon*s en homenatge a Galileu y *Suite Bufa*) el elemento gráfico adquiere un nivel de significación cada vez mayor, y será justamente en *Suite Bufa* donde confluyen dos aspectos a tener en cuenta: el grafismo y el procedimiento aleatorio. La cuestión gráfica queda patente en una de las escenas de la obra³¹, en concreto la escena sexta de la segunda parte, donde el compositor –por exigencias del propio guión de la obra– necesita de una acción musical y escénica indeterminada en su duración (ya que la duración la establecerá la canta-actriz), hecho que comporta un planeamiento totalmente indefinido, pero a su vez bajo un cierto control del elemento musical. Esta cuestión será resuelta mediante el siguiente planteamiento que nos muestra la partitura, tal y como podemos observar en la figura 3.

³⁰ XENAKIS, Iannis: *Musiques formelles*. Ed. Richard-Masse. La Revue Musicale. París. 1963. Pág. 17. Traducción propia.

³¹ *Suite Bufa* está estructurada en dos partes, con ocho escenas en la primera y nueve en la segunda. La obra presenta una duración de 60 minutos aproximadamente.

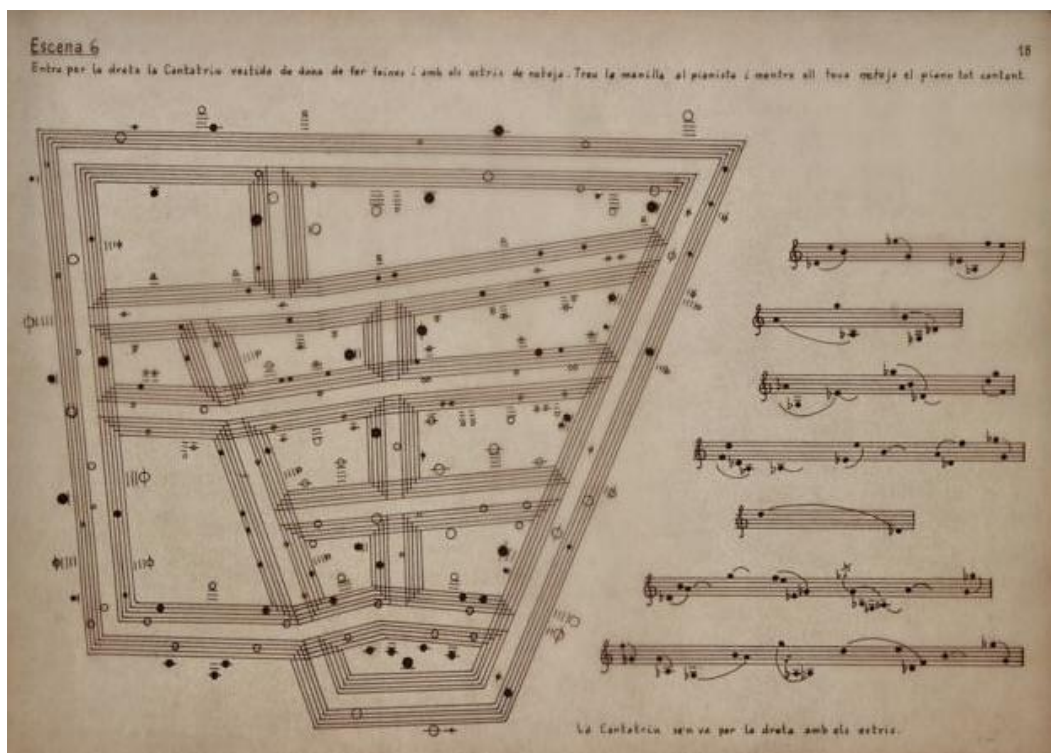


Figura 3. Escena VI Segunda parte, *Suite Bufo* (1966)³².

La escena nos describe cómo la cantante tiene que quitar las esposas al pianista y borrar todas las pintadas que se habían realizado sobre el piano en una escena anterior. Este aspecto comporta la dificultad sobre la duración de la acción escénica ya que no se puede medir de forma exacta, y por tanto Mestres, de nuevo mediante un recurso lleno de originalidad, aplica un procedimiento que resuelve dicha situación mediante las instrucciones que indica la partitura,

Por todo ello Mestres escribe una música en la que el tiempo de ejecución es, por primera vez en su obra, totalmente indefinido.³³

La función del pianista, pues, consiste en interpretar la partitura mientras la cantante realiza la acción indicada en el guion, por este motivo el recurso utilizado será el de la creación de una partitura gráfica donde los pentagramas simulan un fragmento de la ciudad de Barcelona y los mismos presentan la funcionalidad de las calles

³² <https://www.macba.cat/it/obra/r4093-suite-bufo/>

³³ GASSER, Lluís: *La música contemporània a través de la obra de Josep Maria Mestres Quadreny*. Ed. Universidad de Oviedo. Colección Ethos-Música núm. 11. Oviedo. 1983. Pág. 170.



correspondientes. El pianista, pues, debe ir circulando por las calles (pentagramas) de forma libre y en el sentido que prefiera (derecha-izquierda, arriba-abajo etc.), y cuando éste llega a una intersección puede libremente escoger por donde continuar su «paseo» escogiendo cualquiera de los pentagramas disponibles. La disposición misma de la partitura, pues, permite que el pianista disponga de toda la libertad temporal mientras la cantante realiza la acción establecida.

El segundo aspecto a destacar, como mencionábamos, es el procedimiento aleatorio que el compositor aplica, no ya en esta escena en concreto, sin en la obra en general. *Suite Bufo* se convertirá en la primera obra en que Mestres incorpora el azar en el proceso creativo, todo y que esta posición se realiza todavía en un estadio primitivo, ya que dicho procedimiento lo lleva a cabo de forma totalmente intuitiva y lúdica, sin ningún método preconcebido, mediante la anotación de los 12 tonos en papeles diversos, colocados estos en una caja y, en forma de rifa, ir sacando los papeles que correspondían a los diversos tonos y, sobre ese orden, ir construyendo la secuenciación correspondiente, en la que posteriormente finalizará de forma definitiva (mediante las alturas y valores métricos) en la partitura.

Al año siguiente, 1967, será cuando Mestres conozca al matemático Eduard Bonet, marido en aquel entonces de la arquitecta y compositora Anna Bofill, ya que ambos presentaban una afición enorme por la música –no olvidemos que Anna Bofill ya había iniciado años atrás estudios musicales con Josep Cercós, entre otros–, y ambos (Bonet y Bofill) ya habían mostrado interés por la música de Mestres. La amistad del compositor con el matrimonio se prolongó a lo largo de toda la vida, especialmente con Anna, que pasó a ser su única discípula oficial en los años próximos a este encuentro. Eduard Bonet, que ejercía como matemático especializado en la matemática de la probabilidad y estadística inductiva, es la persona que permite acelerar y potenciar la metodología de la aplicación de procedimientos aleatorios en las técnicas compositivas que tenía en mente el compositor. Este hecho se produce en el momento en que Mestres transmite a Bonet el procedimiento que lleva a cabo para la creación de sus respectivas obras, y será cuando el matemático le informa que puede fortalecer esa metodología a través de los procedimientos de la estadística inductiva.

De hecho, será el mismo Bonet quien le clarifique un aspecto esencial en el posterior desarrollo del compositor, que será la diferencia entre indeterminación y azar.



Tal y como argumenta el mismo compositor, para que un fenómeno pueda ser calificado como de azar ha de cumplir necesariamente las leyes de la probabilidad con rigor matemático. Un fenómeno indefinido comporta que no está acabado y admite todavía muchas posibilidades de finalización. Por lo tanto, bajo esta premisa, un fenómeno aleatorio será aquel que se encuentra en el punto intermedio entre un fenómeno determinista e indeterminado. El fenómeno aleatorio es muy adecuado para observar muchos elementos a la vez, así como su definición, fenómenos complejos de gran envergadura, y están vinculados, por ejemplo, con las estadísticas demográficas, de los cuales se obtienen unos resultados bastante precisos. Pero el compositor apunta que también se puede hacer el procedimiento a la inversa; es decir, se fijan de antemano todos los elementos y a partir de ahí reproducir esa realidad. Ésta será la metodología utilizada por el compositor cuando afronta una obra con procesos aleatorios, tal y como se mostrará más adelante. Mestres lo materializará a través del *método de Montecarlo*.

El procedimiento de aplicar el *método de Montecarlo* refleja muy claramente la posición que toma Mestres frente a la creación musical y su vinculación con un procedimiento derivado del campo de la matemática. Como en numerosas ocasiones ha explicado el mismo compositor, el azar que parte de la matemática, no acepta las extendidas ideas sobre el azar como algo inesperado o fortuito, sino que, más bien, ese azar matemático forma parte de aquellos fenómenos que están regidos por las leyes de la probabilidad, y por este motivo el encuentro con Bonet será crucial para alinear la formación científica del compositor³⁴ con sus propias ideas creativas. Será entonces cuando Bonet le proporciona toda la información sobre los principios fundamentales de la probabilidad y de cómo a partir de una tabla de números aleatorios, de base decimal, se obtienen secuencias aleatorias con diferentes leyes de probabilidad permitiendo que, todo aquello que se había realizado de forma intuitiva, ahora se ejecutara mediante un sistema racionalizado ya que la estadística define el comportamiento global de los fenómenos estudiados, hecho que –en su traslación artística– permite al compositor imaginar el conjunto global de la obra, y después definir con precisión el campo de actuación; es decir, sus límites y leyes de probabilidad para desarrollar el proceso de

³⁴ Mestres estudiará ingeniería química en la Universidad de Barcelona en sus años de formación y juventud.



forma automática³⁵. En esta línea de acción y pensamiento, resuenan claramente las ideas de Moles sobre la necesidad de aplicar orden al caos, en ese «no hay arte sin reglas»³⁶.

Gran parte del pensamiento y aplicación sobre las teorías de la probabilidad, Bonet las recoge en su libro *Espais de Probabilitat Finita*³⁷, libro que Mestres leyó donde, en sus primeros capítulos, se expone toda esta ciencia desde una perspectiva más conceptual, y los capítulos siguientes ya requieren de un conocimiento más profundo del campo de la matemática —conocimientos de conjuntos, operaciones con conjuntos, productos cartesianos, etc.— ya que se basa en numerosos ejemplos, formulas y procedimientos matemáticos diversos.

A partir de entonces, Mestres concebirá sus obras bajo este procedimiento y prisma, sean partituras generativas o no, con o sin elementos gráficos. Esta posición es la que permite emparentar el quehacer compositivo de Mestres con el de Xenakis, por ejemplo, ya que, aunque el procedimiento de ambos autores difiere, a nivel conceptual es muy similar. Hecho que comporta, a su vez, una diferenciación entre Mestres y Cage, ya que el compositor norteamericano hace uso de la indeterminación en su forma y difusión más popular, pero lejos de todo proceso aleatorio desde una perspectiva matemática, como sí lleva a cabo el compositor catalán. De Cage, Mestres quedará fuertemente influenciado por su grafismo, hecho que se reflejará en su obra, tal y como ya se puede observar en muchas de sus partituras generativas, dando lugar posteriormente a las llamadas «músicas visuales», obras que irán adquiriendo un lugar predominante en el catálogo del compositor, especialmente en sus últimos años de producción. Pero esto, forma parte ya de otro artículo.

³⁵ MESTRES QUADRENY, Josep M.: *Memòries* (inéditas). Archivo personal del compositor.

³⁶ MOLES, Abraham: *Les musiques expérimentales*. Ed. du Cercle d'Art Contemporain. París, Zurich, Bruxelles. 1960. Pág. 91. Traducción propia.

³⁷ BONET, Eduard: *Espais de Probabilitat*. Ed. Lavínia. Barcelona. 1969.



5. BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV.: *Dau al Set*, catálogo de la exposición (Barcelona, 20 de octubre del 1999 – 10 de enero del 2000), Museu d'Art Contemporani de Barcelona. Barcelona.
- AA.VV.: *Josep Maria Mestres Quadreny. De "Cop de Poma" a "Trànsit Boreal". Música, arte, ciencia y pensamiento*. Coord: Manuel Guerrero. Arts Santa Mònica. Barcelona. 2010.
- AA.VV.: *Josep Maria Mestres Quadreny: tot muda de color al so de la flauta*, Coord: Jaume Maymó, Barcelona, Ed. Fundació Joan Brossa i Ajuntament de Barcelona. Barcelona. 2009.
- AA.VV.: *Josep Maria Mestres Quadreny. Col·lecció Compositors Catalans* núm. 11. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i Edicions Proa. Barcelona. 2002
- BONET, Eduard: *Espais de Probabilitat*. Ed. Lavínia. Barcelona. 1969.
- FÀBREGAS, Xavier: *La música contemporània a Catalunya. Conversa amb Josep Maria Mestres Quadreny*, Ed. La Magrana. Barcelona. 1994.
- GÀSSER, Lluís; *La música contemporània a través de la obra de Josep Maria Mestres Quadreny*. Ed. Universidad de Oviedo. Colección Ethos-Música núm. 11. Oviedo. 1983.
- MESTRES QUADRENY, Josep Maria: *La música i la ciencia en progres*. Arola Editors. Tarragona. 2010.
- _____: *Pensar i fer música*. Ed. Proa. Barcelona. 2000.
- MOLES, Abraham; *Les músiques experimentales*, Ed. du Cercle d'Art Contemporain. París, Zurich, Bruxelles. 1960.
- _____: *Teoría de la Información y Percepción Estética*, Trad. Domingo Cardona. Ed. Jugar. Madrid. 1975.
- XENAKIS, Iannis: *Musiques formelles*. Ed. Richard-Masse. La Revue Musicale. París. 1963.



DAVID SANZ



Nacido en Barcelona en 1974, inicia sus estudios de guitarra con Sergi Vicente y, posteriormente, con Xavier Coll y Carles Trepà. Finaliza los estudios superiores con José Tomás en el Conservatorio Óscar Esplá de Alicante, realizando

diversos cursos de perfeccionamiento con guitarristas de renombre como David Russell, Manuel Barrueco, Álvaro Pierri o Gabriel Estarellas.

Inició su formación en composición e instrumentación con Miquel Roger en el Conservatorio de Badalona, completando su trayectoria académica con compositores como Helmut Lachenmann, Hans Zender, Mauricio Kagel, Cristóbal Halffter, Francisco Kröpfl, Gabriel Brncic, Carles Guinovart o David Padrós.

Como intérprete, se ha especializado en la difusión de la música de los siglos XX y XXI, con especial atención al repertorio de compositores catalanes contemporáneos. Ha estrenado obras de autores como Josep Soler, David Padrós, Josep M. Mestres Quadreny, Carles Guinovart, Salvador Brotons, Jesús Rodríguez Picó, Francesc Taverna-Bech, Llorenç Balsach o Ignacio Ribas, entre muchos otros.

Ha actuado en salas como el Palau de la Música Catalana, el Foyer del Gran Teatre del Liceu, el Auditori de Terrassa, el Auditorio de la SGAE (Barcelona), así como en festivales internacionales como Euroconcert, el Festival Internacional Castell de Peralada, el Festival Internacional Narciso Yepes o el Festival Internacional de Guitarra de Andorra, entre otros.

Ha publicado diversas grabaciones dedicadas a la divulgación del repertorio catalán contemporáneo, entre las que destacan *La guitarra del segle XX a Catalunya*, *Música de cambra – Miquel Roger (Anacrusi)* y *Música a solo – Francesc Taverna-Bech (Ars Harmònica)*.



Es Máster en Patrimonio Musical por la Universidad de Oviedo y doctor –cum laude– por la Universidad de Girona con su tesis doctoral sobre el compositor catalán Josep Maria Mestres Quadreny. Colaborador habitual de la revista de divulgación musical *Sonograma Magazine*, ha publicado artículos dedicados a compositores y compositoras del siglo XX en Cataluña.

En la vertiente pedagógica, actualmente forma parte del equipo directivo del Conservatorio de Andorra la Vella.

Como compositor, ha desarrollado diversos proyectos de videoarte junto al artista Manuel Granados, con exposiciones en países como España (*Underground Production*, Rosa Galindo), Reino Unido (*The Institute*) y Alemania (*LemoArt Gallery*).

sanzbadenas@gmail.com