

Iannis Xenakis y el arte volcado a la ciudadanía. Música para los ojos y urbanismo contemplativo

Gustavo Celedón Bórquez¹

Resumo: O presente trabalho descreve a música do compositor franco-grego segundo dois eixos: a vocação urbana e política do trabalho artístico e o domínio da contemplação, inclusive na música, nas artes. Sob esta perspectiva, e sendo um dos compositores mais emblemáticos da música contemporânea, seu trabalho se inscreve numa tradição clássica, de caráter platônico: aquela que, observando a harmonia do cosmos pode reproduzir a inteligência universal, ordenando os assuntos da alma e da polis. Este mesmo gesto auroral da filosofia é posto em obra por Iannis Xenakis.

Palavras-chave: inteligência – música – cidade – escuta – cosmos - contemplação

Abstract: This paper describes the music of the Franco-Greek composer along two axes: the urban and political vocation of the artwork and the hegemony of contemplation, even in music, in the arts. Under this perspective, and being one of the most iconic composers of contemporary music, his work is part of a platonic tradition: that one that observing the harmony of the cosmos can reproduce the universal intelligence, ordering the affairs of the mind and the city. This same auroral philosophy gesture is put into work by Iannis Xenakis.

Keywords: intelligence - music - city - listening - cosmos - contemplation

1.- Inteligencia, cosmos y encadenamientos musicales

Ya desde principios del siglo XIX que la música comienza a interesarse por las cuestiones filosóficas, esto es, a involucrarse en la aventura especulativa para satisfacer cierta inquietud intelectual que el músico comienza a descubrir, experimentar e introducir en su trabajo². El siglo XX será sin duda una continuación y una intensificación de todo ello, ampliando los horizontes – literatura, poesía, ciencia, física, pintura – e incluso transgrediendo la barrera puramente intelectual – la música popular, “no-europea”, “no-docta”.

Ahora bien, el caso del compositor franco-griego Iannis Xenakis es particularmente interesante. Inclinado de alguna manera a la sabiduría japonesa, sobre todo en lo que

¹ Université Paris 8 Vincennes – Saint-Denis (gustavoceledon@yahoo.es)

² Cf. Olivier, Alain Patrik, *Hegel et la Musique*, Honoré Champion Editeur, Paris, 2003. Particularmente la segunda sección de la primera parte de este libro, titulada Berlín (1818 – 1831), describe la intensa vida cultural de la capital alemana de esa época, en donde los círculos filosóficos y musicales promueven un intercambio inédito en la historia.

concierno a la arquitectura³, y vinculado con mayor apego al misticismo de los números de su “vieja” Grecia, Iannis Xenakis canaliza sus inquietudes filosóficas en la cosmología y en la metafísica.

Tal apego a la metafísica adquiere prontamente forma platónica en un sentido muy preciso: se trata de participar de la Idea, esto es, de aquello que tras los fenómenos o las apariencias primeras – por ejemplo, las primeras impresiones audibles –, permanece como causa y sustancia lógica. Dice Xenakis:

“En efecto, solamente a la primera audición los datos podrán parecer aleatorios. Luego, durante las reaudiciones (*réauditions*) sucesivas, las relaciones de fuerza entre los acontecimientos del modelo dispuestos por ‘azar’ (*les événements de l'échantillon disposés au “hasard”*), formarán una red que tomará un sentido definitivo en el espíritu del auditor e iniciarán una ‘lógica’ especial capaz de satisfacer su intelecto como su estética (Si, se comprende, el artista tiene cierto talento)”⁴.

Se describe así una especie de dialéctica de la escucha que asciende finalmente a la forma plena de sentido, la cual entrega un entendimiento global de lo percibido. El texto es de alguna manera muy claro y nos dedicaremos entonces a desprender sus consecuencias.

Para Xenakis la historia es una historia de *materialización de las formas*. Se trata siempre de formaciones y transformaciones, de relaciones en juego, activas, comunicándose, cuya esencia es “...la inteligencia del hombre, de alguna manera solidificada. La inteligencia que busca, cuestiona, infiere, revela, bosqueja en todos los niveles. La música y las artes en general parecen necesariamente ser una solidificación, una materialización de esta inteligencia”⁵.

En este sentido, el trabajo de Xenakis asume su condición política no porque él, el compositor que es, tenga una actitud política sino porque, al contrario, el arte es en sí transformador de la vida social y del espíritu humano, exigiéndoles la puesta en escena o la producción de su inteligencia.

Con Xenakis, el artista es un *artiste concepteur*, un artista que frente al cosmos – lo veremos – materializa las formas de lo que existe. Así, “En este tipo de realizaciones artísticas, planetarias o cósmicas, es evidente que es indispensable que el artista, y por consecuente el arte, sea a la vez racional (inferencial), técnico (experimental) y talentoso (revelador)”⁶.

a) Racional pues la medida, la proporción, la determinación, el cálculo, por tanto la planificación y el bosquejo – el plano arquitectural, el comportamiento métrico –, ejes fundamentales en la concepción musical de Xenakis, corresponden a la actividad inferencial de esta inteligencia, “en el sentido estricto de la lógica”⁷. Ante el cosmos, la inferencia traza líneas, ritmos, constantes: proporciones de las galaxias, geometría del

³ Xenakis, Iannis, “*L’architecture et la ville japonaise*” en *Musique de l’architecture*, Casterman, Paris, 1971, pp. 219 – 222.

⁴ Xenakis, Iannis, *Musiques Formelles*, Editions Stock, Paris, 1981, p. 47.

⁵ Xenakis, Iannis, *Arts/Sciences Alliages*, Casterman, Paris, 1979, p. 11.

⁶ Xenakis, Iannis, *Arts/Sciences Alliages*, op. cit., p. 17.

⁷ *Ibid.*, p.15.

universo. La música es, como en John Cage, *mimesis*, imitación: "...Xenakis también imita la naturaleza en sus maneras de operación"⁸.

b) Técnico o experimental, pues el plano inferencial pasa luego a la materialización: la inferencia se comprueba, se experimenta, se pone en obra.

c) Talentoso pues de hecho existe, nos dice, "una suerte de calificación, de gradación del vigor y de la riqueza de la inteligencia"⁹ que, por otro lado, accede a la revelación, que adviene de repente, directamente.

Estos tres niveles, insistimos pues es necesario asimilar la importancia, corresponden a un arte que "debe forzosamente ponerse a la cabeza de las condensaciones y las concreciones de la inteligencia. Esto es, servir de guía universal a las otras ciencias"¹⁰.

Lo anterior – breve itinerario sobre la concepción del arte en Xenakis – tiene por objeto revelar lo que está en juego. Pues, fundamentalmente, lo que ante todo rescatamos es la cuestión de la inteligencia que constituiría el más alto nivel del plano espiritual que se involucra en las cuestiones del arte y la música, inteligencia que es un acto propio de las cosas, del cosmos.

"Podríamos, a la imagen de la astrofísica, decir que la inteligencia es la forma que toman los actos mínimos de las células en sus condensaciones y movimientos, como los soles, los planetas, las galaxias, el montón de galaxias, resultantes de o reduciéndose al polvo interestelar frío. Esta imagen, sin embargo, es inversa (al menos sobre el plan), pues este polvo frío condensándose, se vuelve caliente a la inversa de la inteligencia que es el resultado frío de los cambios entre las células calientes del cerebro y del cuerpo, un 'fuego frío'. Así, los colores, los sonidos, el relieve, son condensaciones de nuestro sistema sentido-cerebro"¹¹.

Ahora bien, si Xenakis distribuye el trabajo artístico en tres modos o niveles, su obra se inclina ciertamente al plano racional o inferencial. A las matemáticas.

"Xenakis pretende edificar una teoría de la composición. En estricto rigor, una teoría es un sistema de afirmaciones y ecuaciones ordenado en relación a la deducibilidad. Normalmente, una teoría se expresa o se formula en un lenguaje o en una notación, artificiales o simbólicos, exactos y acabados. Xenakis decide formalizar la música, primero en términos lógicos, luego axiomatizarla en partes, es decir, que debe encontrar y enumerar los conceptos fundamentales o primitivos de la música que son independientes y no contradictorios. Para ello, debe descubrir si y cómo los caracteres de un acontecimiento sónico pueden ser sustituidos a variables de una expresión lógica. Sólo entonces será posible crear estructuras sónicas efectuando operaciones lógicas sobre las variables"¹².

Se trata de una disposición filosófica tradicional: tras la diversidad, aquí la diversidad sonora, existe la inmutabilidad. Esta última expresada a través del enunciado lógico. En otras palabras, es la expresión, expresión de esta inmutabilidad, la que se da forma en el

⁸ Paparrigopoulos, Kostas, *Divergences and convergences between Xenakis and Cage's indeterminism*, Actas de Xenakis Internacional Symposium, London, 2011. Extraído el 20 de diciembre 2011 desde <http://www.gold.ac.uk/media/10.1%20Kostas%20Paparrigopoulos.pdf>

⁹ Xenakis, Iannis, *Arts/Sciences Alliances*, op. cit., p.12.

¹⁰ *Ibid.*, p.18.

¹¹ *Ibid.*, p. 12.

¹² Matossian Nouritza, *Iannis Xenakis*, Fayard/Fondation Sacem, Paris, 1981, pp. 177-178.

enunciado lógico, siendo finalmente ella lo transmitido, lo expresado, lo dado a la recepción.

De esta manera, el mencionado plano espiritual – inteligente – se resuelve aquí como conexión con el orden cósmico, con la lógica que teje al universo. Se pretende, con el compositor griego, abrir por medio de la música un estado de inteligencia eterno que se resuelve infinitamente en diversas formas, una y otra vez. La forma es un verdadero tejido de implicancias, de conexiones. Y la conexión es doble: en primer lugar, la galaxia, a escala, para después, en segundo lugar, crear el vínculo, a saber, la conexión de la obra con el auditor, con aquel a quien la galaxia es *presentada*, convidado a *presenciar* el acontecimiento de los encadenamientos, continuos y discontinuos, de las formas que van componiendo, sin cesar y ensambladas, el universo.

2.- El ciudadano espectador

El espectador, con Xenakis, que no es otro que el ser humano, está convidado a ver el espectáculo del cosmos. Decimos bien: su gran proyecto arquitectónico, *la ville cosmique* (la ciudad cósmica), planificación de las ciudades futuras, es la idea de una ciudad orientada a los movimientos del cielo, a la armonía del universo, fusionando su proyecto artístico y su proyecto humano o social:

“La gran altura de la ciudad [es una ciudad vertical] [...] tendrá la ventaja de traspasar las nubes más habituales, que circulan entre los 2000 y 3000 metros, poniendo en contacto a la población con los vastos espacios del cielo y las estrellas: la era planetaria ha comenzado, y la ciudad deberá voltearse hacia el cosmos y sus colonias humanas, en lugar de permanecer rampante”¹³.

La cuestión de la presentación al público fue un gran tema para Xenakis. En su calidad de arquitecto, le preocupaba el diseño del vínculo, dice, entre fuentes y audio-espectadores, vínculo que debía ser “sin obstáculos y sin distorsión”¹⁴, esto es, directo. Según las coordenadas aquí expuestas, se trata de la vinculación del cosmos dada a la inteligencia, que es ella misma, vimos, condensación de toda esta vinculación universal.

Por ello, progresivamente, las composiciones de Xenakis pasan de la yuxtaposición de diversas formas, independientes y autónomas, a la síntesis en una idea general que, finalmente, da cuerpo lógico a las sobre-posiciones que Xenakis no deja nunca de crear¹⁵. Lo que dará forma a esta multiplicidad es una forma en movimiento que, no obstante, descansa en su unidad calculada: las leyes del cálculo de las probabilidades que Xenakis recoge de la teoría cinética del gas”¹⁶.

En “Del proyecto Bartokiano al sonido. La evolución del joven Xenakis” de Mikis Salomos, se nos conduce a través de la progresiva formalización de la obra de Xenakis, la cual pasa por la abstracción, el conceptualismo, el sistema de la idea, la morfología

¹³ Xenakis, Iannis, “*La ville cosmique*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l’architecture*, op. cit., p. 209.

¹⁴ Xenakis, Iannis, “*Espaces et sources d’auditions et de spectacles*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l’architecture*, op. cit., p. 223.

¹⁵ Salomos, Makis, “*Du projet Bartokien au son. L’évolution du jeune Xenakis*” en Salomos, Makis (Editor), *Presences de Iannis Xenakis*, Cdmc, Paris, 2001, pp. 15-28.

¹⁶ *Ibid.*, p. 22.

general y la especialización para llegar a lo que Salomos llama “la emergencia de la sonoridad”¹⁷, no otra cosa que la obra concebida como sonido. Si bien toda la composición xenakiana descansa en los ejes de la abstracción y la formalización, lo que importaría finalmente, nos dice Salomos, es el acontecimiento del sonido en su ejecución:

“Sostendremos aquí la idea que la abstracción no constituye un objetivo en la obra musical de Xenakis – dejaremos a un lado su obra teórica –, sino un medio. Ella constituye una especie de ascetismo en vistas a, después de siglos de edificios musicales, redescubrir el elemento sensible de la música, el *sonido*”¹⁸.

Tal tesis se fundamenta a partir del momento en que Xenakis aparece como “precursor directo de la música llamada ‘espectral’. Nos otorga dos ejemplos: *Metastaseis* y *Pithoprakta*, obras constituidas, nos dice, por espectros sonoros no objetivables y concretizaciones sonoras, es decir, por espacios nebulosos en donde el sonido, *que suena*, ocupa la plaza de lo real y, por tanto, “el auditor se puede sumergir”¹⁹.

Ahora bien, tal tesis no es suficiente. Por dos motivos:

1.- La posición del propio Xenakis, diremos, se mantiene ambigua. Ciertamente es que, como nos recuerda François Delalande y Evelyn Bayou, su crítica al serialismo se fundamenta en la gran complejidad estructural con la cual está confeccionado, impidiendo el desarrollo y la activación – la penetración – de la escucha. Sin embargo, remarcan, la formalidad y la abstracción de la música de Xenakis habrían de repetir lo mismo: “¿Por qué los instantes iniciales de *Metastaseis* se ordenan según una serie de Fibonacci? ¿Quién lo sabrá? ¿El auditor o el análisis armado de su calculadora?”²⁰.

2.- Respecto a esto último, no podemos sino afirmar que la distancia que toma la formalidad estricta con respecto a la obra misma, implica que la escucha se independiza del trabajo de la composición y es por ello que, según decíamos anteriormente, dentro de las conexiones con las que Xenakis fabrica su obra, se abre otra conexión a trabajar: aquella que se dirige al auditor, es decir, la escucha.

Ahora bien, es a través de la particularidad fundamentalmente importante de un gesto – que Xenakis llama ‘gesto electrónico total’ – que nace la conciliación del compositor franco-griego con la escucha: “Se trata de poner en relieve ciertas redes actuales de la creación artística que convergen en una creación de las artes de la vista y del oído”²¹.

El texto de Salomos nos cuenta cómo, en un principio, el joven Xenakis pretende hacer con Grecia lo mismo que Bartok hizo con Hungría, esto es, importar dentro de la “gran música” modificaciones estructurales a partir de la música folklórica – *demótica* es el término de Xenakis – griega²². Progresivamente, tal proyecto fue abandonado en vías de la abstracción y la formalización. Sin embargo, ciertos motivos nos permiten

¹⁷ *Ibid.*, p. 27.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.* P. 28.

²⁰ Delalande, François ; Bayou, Évelyne, “*Xenakis et la GRM*” en *Presences de Iannis Xenakis*, op. cit., P. 35.

²¹ Xenakis, Iannis, “*Notes sur un ‘geste électronique*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l’architecture*, op. cit., p. 197.

²² Xenakis, Iannis, “*Problèmes de la musique grecque*” en *Presences de Iannis Xenakis*, op. cit., p. 11.

confeccionar la siguiente imagen: si bien musicalmente dicho proyecto fue abandonado, *filosóficamente* adquirió cada vez más fuerza. Y es este anclaje a la filosofía griega lo que permite a Xenakis introducir la posibilidad de la formalización como motivo siempre presente en la escucha.

La respuesta es una yuxtaposición – una transposición – entre contemplación y escucha. Xenakis se vuelca a la *contemplación* del espíritu, del ser cósmico cuya esencia estaría estructurada lógicamente. Se trata de cierta *máquina imaginaria* con la cual se calcula, paso a paso y en todos sus performativos, el universo entero y con la cual, en mente, “el compositor puede definir rigurosamente los seres y los modos operatorios”²³ en tanto que, como creador o creadores, “nos es necesario sumergirnos en la *participación* y crear”²⁴.

Esta participación y esta creación, ciudadanas y democráticas, se constituyen a través de la visualización del espíritu y la inteligencia, proyectadas ambas en el cosmos. De ahí que la música adquiera con Xenakis un carácter visual que no sólo, lo veremos, se resuelve de acuerdo a la complementación de obras visuales y obras musicales, sino a partir de una esencia visual de la música misma e, incluso, del sonido: en el fondo, el sonido con Xenakis es la imagen de sus posibles e infinitas conexiones: la música.

Ilustrativo es la invención del UPIC (*Unité polyagogique informatique de Cemamu*), sistema operativo, lo que hoy llamamos un *Tablet*, “que permite manejar con destreza la acústica y la informática y crear composiciones musicales directamente nada más que dibujando”²⁵. Nos concentramos no obstante en sus *Polytopes*, ahí donde la contemplación es anexada a la escucha a fin de introducir manifiestamente la forma en la recepción del auditor.

De modo significativo, sus famosos *Polytopes* son la concreción de sus ideas sobre sonido e imagen.

¿Qué es un *Polytope*?

Es un neologismo inventado por Xenakis que sugiere la idea de varios lugares, ahí donde “la idea de un gran espacio está ligada a aquella de la multiplicidad de emplazamientos”²⁶. Se trata de un conjunto de instalaciones realizadas que tienen por objeto, precisamente, la interacción espacial y temporal de la luz y el sonido. Luces que alternan, proyectadas en el cielo, con los sonidos, creando una suerte de forma en movimiento, encendida, simulando un cosmos, una galaxia. *Polytope* es una palabra griega que sin embargo no se encuentra en la tradición de dicha lengua. Su fundamento teórico:

“En efecto, los juegos de formas y colores desprendidos de su contexto concreto implican redes conceptuales de un nivel superior. Estos juegos representan comparaciones y

²³ Xenakis, Iannis, “*Éléments sur les procédés probabilistes (stochastiques) de composition musicale*” en Kéleütha, L’Arche, París, 1994, p. 63.

²⁴ Xenakis, Iannis, *La voie de la recherche et la question* en Kéleütha, op. cit., p. 68. La cursiva es nuestra.

²⁵ Xenakis, Iannis, “*Diatope: une musique à voir*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l’architecture*, op. cit., p. 363. Unidad poliagógica de informática de Cemamu. Cemamu es la sigla para Centro de Estudios de Matemáticas y Automática Musical de París.

²⁶ Revault D’Allones, Olivier, *Les Polytopes*, Balland, Paris, 1975, p. 10.

apreciaciones de nociones puras que existen en los acontecimientos y los objetos anecdóticos, pero que se desprenden para formar los conceptos necesarios para una percepción y para un control más vasto, más rápido y más simple de todas las relaciones de volúmenes y luces. Por la abstracción, estos dos artes se acercan a una filosofía de las esencias que suavemente eclosiona en matemática y en lógica”²⁷.

Y su fundamento práctico, vivencial y político:

“El punto de partida es mi voluntad de vivir – es decir, de hacer, crear algo con mis manos y mi cabeza. En cuanto a los *Polytopes*, estaba atraído por la idea de recrear a un nivel inferior lo que la Naturaleza hace a gran escala. La noción de la Naturaleza misma eclosiona no solamente a la Tierra, sino también al universo”²⁸.

Y agregamos:

“Pues si los *Polytopes* son, como su nombre lo indica obras espaciales, los acontecimientos situados en el espacio se transforman y se suceden en el tiempo. Y por ello los *Polytopes* son fundamentalmente, detrás de las apariencias, obras musicales o al menos de música (*musiciennes*)”²⁹.

Y por último:

“Análogicamente, podemos considerar que hay en el espectáculo visual de los *Polytopes* una suerte de música fuera-de-los-sonidos. La obra siempre ha tenido un cuerpo físico, sin el cual no alcanzaría a nuestro cerebro; pero si pasa por el ojo más bien que por la oreja, lo esencial de lo que es dicho no se encuentra radicalmente cambiado, y reside siempre en la sucesión y el cambio, en la reanudación y la variación, el principio y el fin”³⁰.

Un *Polytope* es en efecto la ilustración, a escala citadina, de la situación estelar. Es por ello la puesta en escena del cosmos y del espíritu. De hecho, los proyectos de Xenakis tienden cada vez más al espacio galáctico, cósmico, en tanto, ya lo hemos dicho, las coordenadas universales se dibujan en los astros, sorprenden con sus precisiones y sus “imprecisiones precisas”. Cinco son los *Polytopes* más importantes: *Polytope de Montreal* (1967), de *Persépolis* (1971), de *Cluny* (1972 – 1974), de *Mycènes* (1978) y, finalmente, el *Diatope* (1978), obra presentada en la apertura del Centro Georges Pompidou.

La experiencia a la cual está invitado el espectador que asiste a un montaje como éste, es ciertamente la de la sorpresa y la contemplación – maravillada – de la precisión y la inteligencia del universo o de la naturaleza. El juego de luces ilustra la aparición y la resonancia de los sonidos que abren la profundidad del espacio y anuncian cada vez la aparición de los seres, todos en orden, contados.

La voluntad de Xenakis, luego de los resultados de sus presentaciones, aspiraba a una “Red internacional de acciones de luz y sonido”, un “*Polytope mundial*”, un “arte que puede ser realizado a escala planetaria”³¹, es decir, entregar o devolver a la humanidad la posibilidad de contactarse con la inteligencia a través de un sistema de contemplación mundial.

²⁷ Xenakis, Iannis, *Musique et Architecture*, op. cit., p. 143.

²⁸ Citado por Kanach, Sharon, *Musique de l'architecture*, Editions Parenthèses, Marsella, 2006, p. 287.

²⁹ Revault D'Allones, Olivier, *Les Polytopes*, op. cit., p. 18.

³⁰ *Ibid.*, p.19.

³¹ Xenakis, Iannis, *Polytope mondial* en Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, op. cit. p. 344.

Pues se trata, a fin de cuentas, de la *contemplación* de la máquina del universo, máquina de máquinas, máquina del cosmos, en cualquiera de sus posibilidades. No otra cosa que la programación universal. Dice la filósofa española Carmen Pardo:

“Por otra parte, la síntesis de las artes de la vista y del oído, en la medida en que es una consecuencia de la abstracción y de la morfología general que supone, produce una disminución del abismo clásico entre las artes del tiempo y las del espacio. Con la abstracción, el tiempo se introduce en las artes de la vista, mientras que el espacio hace su entrada en el arte del oído que es la música. El tiempo y el espacio deben converger produciendo un arte nuevo que necesita de nuevos útiles /.../ En “Notas sobre un gesto electrónico”, el músico expone estas dos temáticas: la introducción del tiempo en las artes visuales y del espacio en la música, así como el rol de la tecnología”³².

En primer lugar, el propósito de Xenakis es ciertamente el aquí descrito. No entraremos en detalles pues la presencia del espacio en la música ha sido una constante eterna, al menos no reciente. Queremos remarcar la presencia de la vista y nuestra hipótesis es que un privilegio del ver se instaló desde siempre en la concepción musical de Xenakis. Ciertamente es que, como remarca Carmen Pardo, para Xenakis el oído avanza a una velocidad más lenta que el ojo puesto que es él y no ella el órgano de la abstracción³³. No obstante, la introducción de la vista en los asuntos musicales es aquí un asunto de la Idea y la abstracción, cubierta por el sonido, que debe finalmente *mostrarse*. Mostrarse para que la ciudadanía contemple la inteligencia depositada en el cosmos, el *logos* griego, la sabiduría universal. Esta es nuestra hipótesis.

3. La ciudad *observa* la armonía universal

Que finalmente la contemplación sea dirigida a la multiplicidad ciudadana, esto es, a la humanidad o a la gente, se complementa con su voluntad de componer masas. Hay, en efecto, cierta urbanidad en la composición musical de Xenakis:

“En ‘*La crisis de la música serial*’, Xenakis ejerce una segunda crítica vis a vis al serialismo. Actualiza una contradicción: la escritura serial, nos dice, tiende a la ‘polifonía lineal’ en tanto que ‘el resultado escuchado es superficie, masa’. Tal crítica debe ser tratada con precaución. Por un lado, la contradicción en cuestión no existe: ya en Webern, la polifonía tradicional es abolida en beneficio de una ramificación interior del espacio global. Por otro, Xenakis tiene razón: los compositores seriales trabajan principalmente el detalle y no tienen todavía verdadera conciencia del hecho de que ellos apuntan a un resultado global. /.../ Lo que cuenta para el presente estudio es el hecho de que, con esta segunda crítica, Xenakis define la segunda fuente de la estocástica: introduce en música las probabilidades pues él quiere componer masas”³⁴.

La música estocástica: objetivo global para n movimientos probables: música vinculada a un principio causal “cuya base está formada por la ley de los grandes números”³⁵. Cuestión no menor pues, a fin de cuentas, el acontecimiento se configura dentro de un espacio global ya decidido.

³² Pardo, Carmen, “*Le rôle de l’abstraction chez Iannis Xenakis*” en Salomos, Makis (Editor) *Presences de Iannis Xenakis*, op. cit., p. 108.

³³ *Ibíd.*

³⁴ Salomos, Makis, “*Du projet Bartokien au son. L’évolution du jeune Xenakis*”, op. cit., p. 20.

³⁵ Xenakis, Iannis, *Musiques formelles*, op. cit., p. 16.

Ahora bien, que la composición del músico franco-griego se oriente hacia las masas a partir de la fijación de un objetivo, indica que las infinitas formas que pueden aparecer a través del cálculo de probabilidades, están finalmente gobernadas por una idea global, por una forma mayor: interiormente – lo que Xenakis llama dentro-del-tiempo (*en-temps*) – se somete a las leyes de la indeterminación (los infinitos devenires y relaciones de la vida de la gente, de la vida de los sonidos); exteriormente – fuera-del-tiempo (*hors-temps*) –, a las leyes de la determinación, del objetivo, del fin: “el diente del azar (indeterminismo) en música conduce a la teoría de las probabilidades”³⁶.

Por otro lado, decíamos, la construcción de los *Polytopes* tiene en su obra un fin político, utópico, que condensa todo los sueños de Xenakis respecto a la humanidad. Condensan no otra cosa que la anciana idea de la *harmonía* y muestran cómo, a fin de cuentas, sus ideas sobre la composición son universales, aplicándose a todas las esferas: una música es, de hecho, una sociedad, de astros, humanos, sonidos: arquitectura y música, Xenakis es un convencido del arte como disciplina mayor de la humanidad y por la humanidad:

“La idea de un espectáculo total (*los Polytopes*), de un festival de todos los sentidos, acosa a Xenakis /.../ Es algo como la utopía que lo anima, y que figura esta modernidad radical con la cual él sueña, donde las diferentes tecnologías disponibles servirían a la reconciliación de lo inteligible y de lo sensible, planificando bajo el impulso y el control de la inteligencia, el flujo de las cualidades sonoras, visuales, u otras”³⁷.

Xenakis ve en el número la precisión del cosmos, el elemento del ser, la posibilidad de la reconciliación y la justeza humanas. Ese es el designio de la arquitectura y la música, de las artes en general. Es el cosmos armónico mostrado y aplicado a las cosas humanas o, más bien, son las cosas humanas participando del orden divino: he ahí la finalidad de un pensador asumidamente utópico, para quien las artes han de tomar las riendas en la organización y el gobierno de las cosas humanas, aplicando las leyes cósmicas en tierra; para quien ha diseñado *la ville cosmique*, la ciudad cósmica, lugar de finalización y reconciliación del ser político en tanto ser cósmico. El *artiste-concepteur* es quien devuelve, aplicadas, las leyes de la abstracción que han extraído la continuidad de la discontinuidad propia de las cosas humanas: “la continuidad es una cosa que se le escapa (al ser humano) constantemente”³⁸.

Así, en primer lugar: “Las cosas son números, todas las cosas están dotadas de números, las cosas son a la manera de los números”³⁹.

Xenakis es aquí un total heredero de la tradición griega, especialmente pitagórico-parmenidea, como él mismo lo asegura, “ha dominado el pensamiento musical a través de Platón, Aristóxeno, Boecio, Hucbald, Rameu, etc”⁴⁰.

Frente a esto, más que concentrarnos en su herencia y carácter pitagóricos – que, de paso, para Salomos se tratarían más bien de un pitagorismo de las proporciones más que

³⁶ Xenakis, Iannis, “*La voie de la recherche et de la question*” en Kéleütha, op. cit., p. 72. Para las nociones de *en-temps* y *hors-temps*, *Ibid.*, p. 68.

³⁷ Revault D’Allones, Olivier, *Les Polytopes*, op. cit., p. 18.

³⁸ Xenakis, Iannis, *Arts/Sciences. Alliages*, op. cit., p. 104.

³⁹ Xenakis Iannis, *La voie de la recherche et la question*, op. cit., p.67.

⁴⁰ *Ibid.*

de los números⁴¹ – creemos necesario aproximarnos a Platón. En *Musiques Formelles* encontramos, de paso, una cita al Timeo:

...παντὶ γὰρ ἀδύνατον χωρὶς αἰτίου γένεσιν σχεῖν

(Pues es imposible que aquello que es pueda nacer sin causa)⁴².

Habiendo ya, a estas alturas, mostrado el carácter abstracto, causal y unitario de las intenciones musicales y filosóficas de Xenakis, no aludimos al Timeo por un simple intento de reafirmar lo dicho. Platón es ciertamente una influencia para Xenakis por la causalidad irreversible, pero para nosotros se trata de un detalle que acompaña a esta causalidad, a saber, la condición visual de esta causa. Se trata, de hecho, de la esencia griega en Xenakis: la cuestión del privilegio de la vista. Dice Platón en el mismo Timeo:

“Es necesario que tratemos ambos géneros de causas por separado las que conjuntamente con la razón (*meta nou*), son artesanas de lo bello y bueno y cuantas carentes de inteligencia (*monotheisai phroneseos*) son origen de lo desordenado y casual en todos los procesos. Ya hemos tratado, pues, las causas auxiliares adicionales de los ojos que colaboran para que alcancen la capacidad que ahora poseen. A continuación tenemos que considerar su utilidad principal, por la que dios nos los obsequió. Ciertamente, la vista, según mi entender, es causa de nuestro provecho más importante, porque ninguno de los discursos actuales acerca del universo hubiera sido hecho nunca si no viéramos los cuerpos celestes ni el sol ni el cielo. En realidad, la visión del día, la noche, los meses, los períodos anuales, los equinoccios y los giros astrales no sólo dan lugar al número, sino que éstos nos dieron también la noción de tiempo y la investigación de la naturaleza del universo, de lo que nos procuramos la filosofía. Al género humano nunca llegó ni llegará un don divino mejor que éste. Por tal afirmo que éste es el mayor bien de los ojos. Y de lo restante que proveen, de menor valor, aquello que alguien no amante de la sabiduría lamentaría en vano si hubiera perdido la vista, ¿qué podríamos ensalzar? Por nuestra parte, digamos que la visión fue producida con la siguiente finalidad: dios descubrió la mirada y nos hizo un presente con ella para que la observación de las revoluciones de la inteligencia en el cielo nos permitiera aplicarlas a las de nuestro entendimiento, que les son afines, como pueden serlo las convulsionadas a las imperturbables, y ordenáramos nuestras revoluciones errantes por medio del aprendizaje profundo de aquéllas, de la participación en la corrección natural de su aritmética y de la imitación de las revoluciones completamente estables del dios. Y acerca de la voz y el oído, otra vez el mismo razonamiento: nos fueron concedidos por los dioses por las mismas razones y con la misma finalidad. Pues el lenguaje tiene la misma finalidad, ya que contribuye en su mayor parte a lo mismo y, a su vez, cuanto de la música utiliza la voz para ser escuchado ha sido dado por la armonía. Ésta, como tiene movimientos afines a las revoluciones que poseemos en nuestra alma, fue otorgada por las Musas al que se sirve de ellas con inteligencia, no para un placer irracional, como parece ser utilizada ahora, sino como aliada para ordenar la revolución disarmónica de nuestra alma y acordarla consigo misma. También nos otorgaron el ritmo por las mismas razones, como ayuda en el estado sin medida y carente de gracia en el que se encuentra la mayoría de nosotros”⁴³.

En el texto recién citado, se trata de la contemplación y la escucha, ambas al servicio del orden del cosmos, de la inteligencia que, elevada hacia este orden, puede reproducirlo en las cosas humanas. Ahora bien, la preeminencia es por sobre todo de la vista y es ella

⁴¹ Salomos, Makis, “*Du projet Bartokien au son. L’évolution du jeune Xenakis*”, op. cit., pp. 20 -21.

⁴² Xenakis, Iannis, *Musiques Formelles*, op. cit, P. 16. La cita de Platón: “Además, todo lo que deviene, deviene necesariamente por alguna causa; es imposible, por tanto, que algo devenga sin causa” (Platón, *Timeo* 28a, Editorial Gredos, Madrid, 1992, p. 171).

⁴³ Platón, *Timeo* 46e – 47e, op. cit., pp. 195-197.

quien, finalmente y con mayor precisión, quizás con mayor propiedad y evidencia, garantiza la presencia y posterior transmisión del orden cósmico. Consideremos la definición que da Platón del sonido en el mismo texto: “el sonido (*phoné*) puede ser definido en términos generales como un golpe provocado por el aire en el cerebro y en la sangre a través de los oídos y llegando al alma”⁴⁴.

El sonido arriba, llega, adviene. Ahora, su arribo, como leemos en el texto anterior, ha de ser puesto en orden. Tal orden es el que se *contempla* en los astros, en el cosmos. De ahí que la audición requiere ser complementada, auxiliada, más bien gobernada, por la vista. La armonía de las estrellas *es así vista, contemplada*, para luego ser aplicada, entre otras cosas, a los sonidos.

Se objetará que el ámbito de lo visible es en Platón secundario. Así parece quedar establecido en las últimas líneas del Libro VI de La República, en donde abiertamente el filósofo griego reconoce dos tipos de mundos, el inteligible y el sensible: “Piensa entonces, como decíamos, cuáles son los dos que reinan: uno, el del género y el ámbito inteligibles: otro, el del visible...”⁴⁵. El privilegio de la inteligibilidad por sobre lo visible se da porque, en la comparación socrática entre Bien y Sol a propósito de la Idea, si bien el Sol permite ver todas las cosas, así como la idea de Bien otorga esencia a todas ellas, el Bien no es precisamente el Sol: la visibilidad es privilegiada, pero el Sol – el Bien – es algo aún más bello: “la condición del Bien es mucho más digna de estima”⁴⁶.

“Entonces ya podéis decir qué entendía yo por el vástago del Bien, al que el Bien ha engendrado análogo a sí mismo. De este modo, lo que en el ámbito inteligible es el Bien respecto de la inteligencia, esto es el sol en el ámbito visible respecto de la vista y de lo que se ve”⁴⁷.

No obstante, no hay modo de reproducir ese inteligible en el mundo sensible a no ser por mediación de la vista. Derrida lo infiere en *La Dissémination* como una suerte de condena de la inteligibilidad que ha, finalmente, de ser suplida:

“La invisibilidad absoluta del origen de lo visible, del bien-sol-padre-capital, el hurto de la forma de la presencia o de la entidad, todos esos excesos que Platón designa como *epekeina tes ousias* (más allá de la entidad o de la presencia) da lugar, si se puede todavía decir, a una estructura de suplencia tal que todas las presencias serán los suplementos substituyentes al origen ausente y que todas las diferencias serán, en el sistema de las presencias, el efecto irreductible de aquello que permanece *epekeina tes ousias*”⁴⁸.

⁴⁴ *Ibíd.*, 67a, p. 226.

⁴⁵ Platón, *La República, Libro Vi*, 509d, Editorial Gredos, Madrid, 1988, pp. 334-335.

⁴⁶ *Ibíd.*, 509c, p. 333.

⁴⁷ *Ibíd.*, 508 b-c, p. 332.

⁴⁸ Derrida, Jacques, *La dissémination*, Éditions de Seuil, París, 1972, p. 208. En dicho texto, particularmente en el capítulo que lleva por nombre “*La pharmacie de Platon*” (“La farmacia de Platón”), y más aún, en el acápite “*Le jeu: du pharmakon à la lettre et de l’aveuglement au supplément*” (“El juego: del remedio a la letra y de la ceguera al suplemento”), Derrida propone que en Platón la noción de verdad, ídem al Bien y la Idea – ese bien-sol-padre-capital –, se retira en su imposibilidad de presencia, dejando, como leemos en el texto, un sistema de suplencias que ha finalmente de someterse al imperativo de la idea en tanto visibilidad – de la ceguera al suplemento – que viene o vendría a ordenar la entidad en general, las cosas en el mundo. No ahondamos más en ello, sólo lo traemos para graficar ese paso de la causalidad absolutamente abstracta al plano de lo mostrable, tal como, intentamos demostrar, hace Iannis Xenakis.

En otras palabras, ese Bien “de mayor estima”, al cual sólo el sol es comparable pero no identificable, ha de generar – esa es la tesis derrideana – un sistema de suplementos a falta de su propia presencia. Y el primer suplemento, indicado ya por la comparación al sol, corresponde a los asuntos de la vista. Dice Platón en el Libro VII de *La República*, describiendo el célebre mito de la caverna:

“Pues bien, la liberación de los prisioneros de sus cadenas, el volverse desde las sombras hacia las figurillas y la luz, su ascenso desde la morada subterránea hacia el sol, su primer momento de incapacidad de mirar allí a los animales y plantas a la luz del sol, pero su capacidad de mirar los divinos reflejos en las aguas y las sombras de las cosas reales, y no ya sombras de figurillas proyectadas por otra luz que respecto del sol era como una imagen: todo este tratamiento por medio de las artes que hemos descrito tiene el mismo poder de elevar lo mejor que hay en el alma hasta la contemplación del mejor de todos los entes, tal como en nuestra alegoría se elevaba el órgano más penetrante del cuerpo hacia la contemplación de lo más brillante del ámbito visible y de la índole del cuerpo”⁴⁹.

No pudiendo mirar directamente el Sol – el Bien, la Idea –, la primera suplicencia es la de los reflejos en el agua. Asunto de miradas, ciertamente, cuyo momento más elevado es la *contemplación*, dice Platón, del mejor de todos los entes.

Es así como Iannis Xenakis, músico cuyo amor por el número y la *Harmonia* del alma y el cosmos, de la polis y la galaxia, piensa la forma como elemento inteligible que se *anuncia* sin duda a través de la escucha y que *se resuelve* a través del suplemento privilegiado de lo visible. Su apego a Platón se debe ante todo a lo antes descrito, a saber, la idea y la contemplación. Pues en lo estrictamente musical Xenakis opta por Aristóxeno, dado que “había presentido que la música es una estructura de grupo aditivo, contrariamente a lo que creían los pitagóricos que fundaban su teoría de la música sobre la propiedad multiplicativa de la longitud de las cuerdas”⁵⁰. No obstante, Aristóxeno, para quien, en efecto, “la oreja sólo distingue, sin que los números puedan medir [a los sonidos]”⁵¹, queda finalmente insertado, junto a Platón, dentro de lo que Xenakis llama la tradición parmenideo-pitagórica, esto es, la movilidad gobernada por la fijeza del número. Pero precisamente esta indiferencia de la oreja a los números, a la medida del cosmos, es lo que incita entonces la venida de la vista. Si la oreja no puede ver, entonces hay que derivar la música a quienes sí pueden hacerlo: los ojos.

Así, incluso cuando el auditor-Xenakis sepa, según vimos con Salomos, que el sonido predomina sobre cualquier abstracción involucrada, la cuestión se vuelca entonces a la insistencia y el esfuerzo por superar los niveles de escucha, una y otra vez, inteligiendo progresivamente la forma en juego hasta llegar a contemplar la Idea: el *Polytope*, ese funcionamiento en escena de la dinámica luminosa de la armonía musical de la forma, punto intermedio entre la armonía del cosmos que se nos muestra para con-formar la armonía social. La distribución de la armonía, mostrada.

Pues:

“Porque nunca el alma que no haya visto la verdad puede tomar figura humana. Conviene que, en efecto, el hombre se dé cuenta de lo que dicen las ideas, yendo de muchas sensaciones a aquello que se concentra en el pensamiento. Esto es, por cierto, la reminiscencia (anamnesis) de lo que vio, en otro tiempo, nuestra alma, cuando iba de

⁴⁹ Platón, *La República*, 532b-c, op. cit., pp. 364 – 365.

⁵⁰ Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, op. cit., p. 22.

⁵¹ Martin, Henri, *Etudes sur le Timée de Platon*, Vrin, Paris, 1981, p. 392.

camino con la divinidad, mirando desde lo alto a lo que ahora decimos que es, y alzando la cabeza a lo que es en realidad”⁵².

Sabiendo que en efecto el Polytope mundial que se propone Xenakis, promovido por los resultados de todos sus Polytopes, ese ejercicio de alzar la cabeza para ver los juegos de luces y sonidos en la pantalla del cosmos, concluimos que las leyes de la abstracción, que Xenakis ve en el fondo de todo azar, adhieren finalmente a la demostración donada por la luz, por aquello que a falta de ser escuchado, ha de ser visto.

La música, para el compositor franco-griego, contiene en su esencia el juego del cosmos y la inteligencia universal del cual, como en Platón, la ciudad o la República deben participar –creando y sintiendo. No obstante, tal anuncio latente en el sonido no puede descifrarse sin un paso a la vista, sin el paso necesario para que los habitantes del planeta puedan observar, en el cosmos y con sus ojos, la música con la cual la inteligencia ha determinado su aparecer en las estrellas.

Queda agregar que las conclusiones alcanzadas en este texto, apuntan a la posibilidad de preguntarnos por la comprensión de un pensamiento musical capaz de plantearse sin referencia a la imagen o a los ojos. Un trabajo sobre John Cage, que verá su pronta publicación en la colección *La Philosophie en commun* de la editorial L’Harmattan, dirigida por Patrice Vermeren, director del departamento de Filosofía de l’Université Paris 8, intenta responder a dicha pregunta.

Nota: Todas las traducciones han sido realizadas por el autor.

Bibliografía

- Alain Patrik, Olivier, *Hegel et la Musique*, Honoré Champion Editeur, Paris, 2003
- Delalande, François ; Gayou, Évelyne, « *Xenakis et la GRM* » en Salomos, Makis (Editor), *Presences de Iannis Xenakis*, Cdmc, Paris, 2001
- Derrida, Jacques, *La dissémination*, Éditions de Seuil, París, 1972
- Martin, Henri, *Etudes sur le Timée de Platon*, Vrin, Paris, 1981
- Matossian Nouritza, *Iannis Xenakis*, Fayard/Fondation Sacem, Paris, 1981
- Kanach, Sharon, *Musique de l’architecture*, Editions Parenthèses, Marsella, 2006
- Paparrigopoulos, Kostas, *Divergences and convergentes between Xenakis and Cage’s indeterminism*, Actas de Xenakis Internacional Simposium, London, 2011. Extraído el 8/10/2012 de <http://www.gold.ac.uk/media/10.1%20Kostas%20Paparrigopoulos.pdf>
- Pardo, Carmen, “*Le rôle de l’abstraction chez Iannis Xenakis*” en Salomos, Makis (Editor) *Presences de Iannis Xenakis*, Cdmc, Paris, 2001
- Platón, *Fedro*, Editorial Gredos, Madrid, 1997

⁵² Platon, *Fedro*, 249 b – c, Editorial Gredos, Madrid, 1997, pp. 351-352.

- Platón, *Timeo*, Editorial Gredos, Madrid, 1992
- Platón, *La República*, Editorial Gredos, Madrid, 1988
- Revault D'Allones, Olivier, *Les Polytopes*, Balland, Paris, 1975
- Salomos, Makis, “*Du projet Bartokien au son. L'évolution du jeune Xenakis*” en Salomos, Makis (Editor), *Presences de Iannis Xenakis*, Cdmc, Paris, 2001
- Xenakis, Iannis, *Arts/Sciences Alliages*, Casterman, Paris, 1979
- Xenakis, Iannis, “*Éléments sur les procédés probabilistes (stochastiques) de composition musicale*” en Kéleütha, L'Arche, Paris, 1994
- Xenakis, Iannis, *La voie de la recherche et la question* en Kéleütha, L'Arche, Paris, 1994
- Xenakis, Iannis, “*Diatope: une musique à voir*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, Casterman, Paris, 1971
- Xenakis, Iannis, “*Espaces et sources d'auditions et de spectacles*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, Casterman, Paris, 1971
- Xenakis, Iannis, “*L'architecture et la ville japonaise*” en *Musique de l'architecture*, Casterman, Paris, 1971
- Xenakis, Iannis, “*La ville cosmique*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, Casterman, Paris, 1971
- Xenakis, Iannis, “*Notes sur un 'geste électronique'*” en Xenakis, Iannis, *Musique de l'architecture*, Casterman, Paris, 1971
- Xenakis, Iannis, “*Problèmes de la musique grecque*” en Salomos, Makis (Editor), *Presences de Iannis Xenakis* Cdmc, Paris, 2001
- Xenakis, Iannis, *Musiques Formelles*, Editions Stock, Paris, 1981