

### Estrategias musicales

#### 1. El conflicto

En esencia, la música es conflicto. El discurso musical progresa a través de la dialéctica entre sus partes. En cualquier pieza de música se observan episodios de tensión combinados con otros de equilibrio. Esa dialéctica generadora del conflicto aparece en varios niveles musicales: en la melodía, en la armonía, en el ritmo, en la conducción de las voces, en la instrumentación y, por supuesto, en la forma. En distintas épocas los estilos musicales predominantes han marcado preferencias sobre la forma de usar el conflicto como motor de la música. Sabemos, por ejemplo, que los conceptos de disonancia y consonancia han ido ensanchándose a lo largo de la historia de la música. En el Barroco un acorde de séptima de dominante, considerado disonante, tenía que resolverse; eso no es tan evidente en la música de principios del siglo XX, donde se aceptan esos acordes con total naturalidad, y aún menos en el jazz. Analicemos la presencia del conflicto con un breve ejemplo tomado de la *Pequeña serenata nocturna*

KV 525, de Mozart. El primer movimiento de esta serenata tiene forma sonata con dos temas que contrastan entre sí. El pasaje que examinamos en la figura 1 en una reducción para piano es el paso del primer tema, en sol mayor, al segundo tema, en re mayor.

## 19. (Noviembre 2010) Las matemáticas en la música de Xenakis II

Escrito por Francisco Gómez Martín (Universidad Politécnica de Madrid)  
Miércoles 03 de Noviembre de 2010 00:00

Primer tema

1 Allegro

Piano

2

3

4

5

6

7 Síncopas

8

9

10

11 Segundo tema

12

Acorde pivote

Sol: I (pedal de tónica) V/I I V/I I IV VII<sup>6</sup> I V I

Re: I (pedal) V<sup>7</sup>/I I (pedal) V<sup>7</sup>/I I II<sub>5</sub><sup>6</sup> V<sub>5</sub><sup>6</sup> del

V I V I V I V<sup>6</sup> del II II V

(pedal de dominante)

Figura 1: Partitura de la *Pecunia serenata nocturna* KV E25 de Mozart, varios elementos de

Equipo A

Equipo B

$$\begin{matrix} & N & S \\ N & \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix} \\ S & \end{matrix}$$

Figura 2: Matriz de matrices de equidistancia B, se leen por filas, para cada fila se leen los valores de la fila y se leen los valores de la columna, pero Xenakis en la

Escrito por Francisco Gómez Martín (Universidad Politécnica de Madrid)  
Miércoles 03 de Noviembre de 2010 00:00

|                |                |                    |
|----------------|----------------|--------------------|
| I y II = VII   | II y III = XII | I y II y III = XVI |
| I y III = VIII | II y IV = XIII | I y II y IV = XVII |
| I y IV = IX    | II y V = XIV   | I y II y V = XVIII |
| I y V = X      | II y VI = XV   | I y II y VI = XIX  |
| I y VI = XI    |                |                    |

|                    |       | Director B (columnas) |      |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |      |     |     |     |      |       |     |
|--------------------|-------|-----------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|
|                    |       | I                     | II   | III  | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | XIII | XIV | XV  | XVI | XVII | XVIII | XIX |
| Director A (filas) | I     | 116                   | 10   | 84   | -48 | 4   | -52 | -60 | -40  | 132 | -44 | -8  | -36 | -22  | 24  | -46 | 102 | 138  | -38   | 32  |
|                    | II    | -56                   | 96   | -44  | -22 | -24 | 52  | -50 | -14  | 12  | 28  | 6   | -48 | -20  | -16 | -10 | -24 | -36  | -20   | 44  |
|                    | III   | -110                  | -2   | 96   | 96  | 24  | 0   | 4   | -56  | -32 | -24 | 4   | -52 | -48  | -40 | -16 | -44 | -16  | 20    | 72  |
|                    | IV    | 0                     | -20  | 24   | 84  | 4   | -12 | 12  | -12  | -28 | 8   | -8  | -24 | -40  | 4   | 22  | -10 | -16  | 28    | -16 |
|                    | V     | -110                  | -204 | -86  | 4   | 104 | -8  | 44  | 20   | -8  | 4   | 8   | -8  | -38  | -24 | -16 | 40  | 8    | 20    | -24 |
|                    | VI    | 24                    | 44   | 12   | -14 | -6  | 64  | 24  | -8   | 24  | 4   | -24 | -40 | -52  | -44 | 24  | 44  | 4    | 4     | -48 |
|                    | VII   | -56                   | -52  | 20   | 16  | 36  | 44  | 44  | 4    | -52 | -48 | 0   | -46 | -36  | -12 | -20 | -40 | -44  | 16    | 40  |
|                    | VIII  | -32                   | -8   | -52  | -8  | 12  | 4   | 4   | 48   | -44 | -12 | 8   | -52 | -4   | 8   | 32  | -36 | -40  | -16   | 24  |
|                    | IX    | -36                   | 10   | -16  | -32 | 2   | 4   | -44 | -52  | 52  | 44  | 2   | 48  | -18  | 64  | 24  | 22  | -36  | -28   | -52 |
|                    | X     | -48                   | 22   | -22  | 4   | -4  | 32  | -46 | -16  | 8   | -36 | -24 | -4  | 8    | 32  | 24  | 4   | -8   | 20    | -32 |
|                    | XI    | 4                     | 24   | 26   | -4  | 4   | -28 | -36 | -12  | 20  | 4   | 64  | 68  | 4    | 40  | -12 | -2  | -24  | -27   | -32 |
|                    | XII   | -36                   | -196 | -188 | -28 | -34 | -42 | 36  | 32   | 24  | 0   | -32 | 74  | 76   | -4  | 4   | -32 | -28  | 40    | 76  |
|                    | XIII  | 166                   | -20  | -42  | -40 | -52 | -44 | 14  | -16  | 4   | 22  | -14 | 80  | 72   | -26 | -58 | 40  | -18  | 78    | 42  |
|                    | XIV   | 32                    | -14  | -34  | 0   | -32 | -52 | 36  | 12   | -12 | 36  | 24  | -28 | 42   | 76  | -48 | -64 | -30  | -29   | 72  |
|                    | XV    | -20                   | 8    | 4    | 28  | -28 | 14  | 0   | 20   | 2   | -4  | -32 | 14  | 26   | -56 | 46  | -36 | 12   | -8    | 14  |
|                    | XVI   | 88                    | 88   | 104  | -28 | 20  | 16  | -2  | -16  | 20  | -20 | -50 | -26 | -8   | -36 | -40 | 108 | -24  | -33   | 60  |
|                    | XVII  | 32                    | 92   | 52   | -28 | 16  | 8   | -44 | -48  | -32 | 0   | -16 | -16 | -20  | -32 | 24  | -30 | 96   | 52    | -36 |
|                    | XVIII | -36                   | -24  | 8    | 4   | 0   | -2  | 52  | 78   | -12 | -4  | 36  | -8  | 28   | -24 | -16 | -14 | 42   | -12   | -40 |
|                    | XIX   | -52                   | -52  | -66  | 4   | 6   | -6  | -4  | 44   | -66 | -4  | 44  | 12  | 44   | 40  | 16  | -46 | 44   | -42   | -32 |
|                    |       | 1                     | 1    | 2    | 3   | 7   | 11  | 3   | 3    | 4   | 6   | 9   | 2   | 5    | 7   | 10  | 4   | 4    | 8     | 10  |

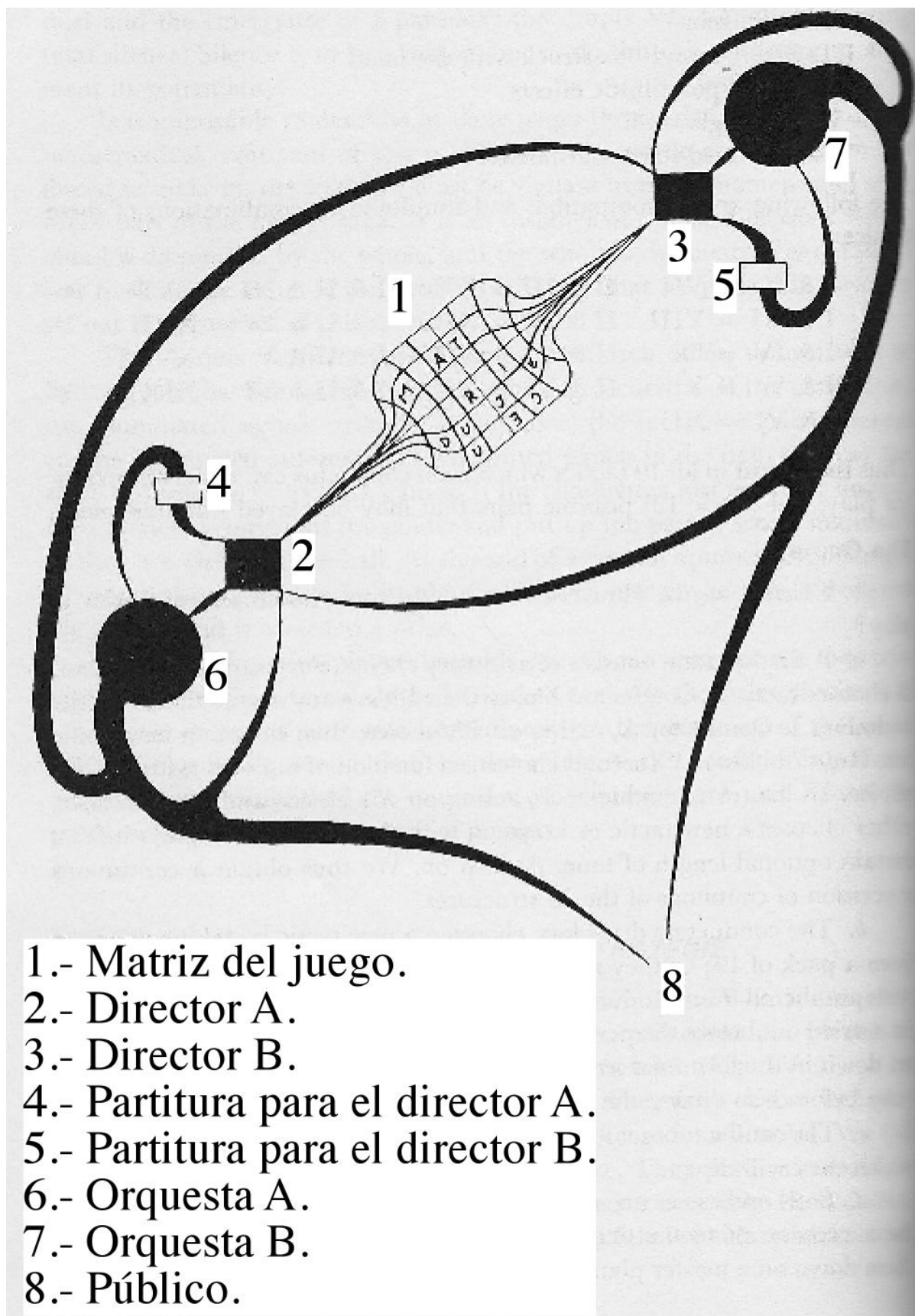


Figura 4. Disposición de la orquesta en 'Stratégie II' de Xenakis. Video con la música de 'Stratégie II' de Xenakis: <http://www.jeromekramer.org/bernardgomes/guide.htm> (2001).  
<http://www.jeromekramer.org/bernardgomes/guide.htm>