

**El problema de la heterogeneidad en
Messiaen: Ornitología como elemento
programático para la organización
discursiva**

Trabajo Práctico N° 1

Análisis Compositivo II

Alumno: Sabatino, Juan Ignacio

Licenciatura y Profesorado en Composición Musical

Facultad de Artes

U.N.C.

El problema de la heterogeneidad en Messiaen: Ornitología como elemento programático para la organización discursiva

Introducción

En el siguiente trabajo, se abordará el número IV de las *Méditations sur le Mystère de la Saint Trinité* para órgano de Olivier Messiaen, a partir de un análisis que empleara como principales herramientas el uso de la Set Theory y el Sistema de los *Genera* planteado por Bernard Gates.

En la experiencia auditiva de la pieza, se presenta como uno de los principales problemas compositivos la gran cantidad de materiales heterogéneos que se suceden en el discurso: ¿Cómo justificar su existencia?, ¿Responden a alguna estrategia organizativa?. Para dar cuenta de ello, en primer lugar, indagaremos en la concepción programática que atraviesa a la música, buscando ver reflejada en ella algunos puntos de anclaje para la organización discursiva. En segundo lugar, valiéndonos de las herramientas de análisis antes propuestas, transpondremos estos elementos centrales del programa a la organización armónica de la pieza.

Concepción programática de la *Méditation* número IV

“ La extrañeza de los timbres y los cantos de los pájaros elegidos deben evocar alguna dimensión desconocida ... Es ante todo el grito extraordinario del Pájaro Carpintero Negro (*Pic noir*), una queja rápida y discordante que se escucha en los bosques de los Vosgos o en las sierras frutales de alerces y abetos de los Alpes *Dauphinoise*. Otros dos cantos primitivos: las llamadas del Mirlo Capiblanco (*Merle á plastron*) y el pequeño gorjeo triste en valores iguales de la Lechuza de Tengmalm (*Chouette de Tengmalm*) (...) Y un extenso solo de Zorzal (*grand solo de Grive musicienne*), con sus temas repetidos tres veces a juego completo y *clairon* 4, y sus cambios de timbres y ataques (*pizzì*, gotas de agua, seda rasgada).”

Tras esta somera traducción de un fragmento del texto que antecede a la pieza, podemos constatar la presencia de elementos programáticos propios del imaginario ornitológico que tan frecuentemente impregna la música de Messiaen. Revisando la partitura, notaremos que, a partir de las anotaciones que el compositor hace sobre el pentagrama, se asignan explícitamente distintos materiales musicales a la caracterización de las aves descriptas en el programa:

* *cri du Pic Noir* (grito del Pájaro Carpintero Negro)

(cri du Pic noir)

Un peu lent

G: (fermer) **fff**

cc. 2-4; 12-14.

(cri du Pic noir)

Un peu lent

G: (fermer) **fff**

cc. 30-32.

(cri du Pic noir)

Un peu lent

G: (fermer brusquement) **fff**

cc. 79-80.

* *Merle à plastron* (Mirlo Capiblanco)

Très modéré (Merle à plastron)

Pos. 1 **p**

R:

cc. 6-7; 88-89.

* *Chouette de Tengmalm* (Lechuza de Tengmalm)

(Chouette de Tengmalm)

Bien modéré

G: **mf**

(bourdon 16, bourdon 8, seuls) **p**

cc. 8-9.

Bien modéré

G: **mf**

(Chouette de Tengmalm)

(bourdon 16, bourdon 8, seuls)

R: **ppp**

cc. 100-101.

* *grand solo de Grive musicienne* (gran solo del Zorzal)

Un peu vif

(éclatant)

G: **ff**

(grand solo de Grive musicienne)

c.35 (se extiende hasta el c.77)

De la apreciación de estos elementos musicales en relación con el programa, podemos inferir algunas importantes consecuencias formales: por ejemplo, la constitución de los materiales del Pájaro carpintero, el Mirlo y la Lechuza como rasgos identitarios de la primera sección (cc. 1-34) que se reiteran de forma casi literal en la última sección (cc.78-102), marcando una intención recapitulatoria. A su vez, la segunda sección o sección central (cc.35-77), caracterizada por el programa como el “gran solo del Zorzal”, delimita un momento contrastante con respecto a las otras dos secciones, al mismo tiempo que ostenta de una mayor cohesión interna. A partir de estas observaciones, derivamos la siguiente hipótesis: Messiaen trabaja sobre el factor armónico, entre otros parámetros, para diferenciar las cualidades de cada ave aludida en el programa; produciendo así la convivencia de materiales heterogéneos que percibimos en la experiencia auditiva de la obra. A continuación, ofrecemos -mediante las herramientas que nos brindan la Set Theory y el Sistema de los *Genera*- un análisis pormenorizado de la armonía de cada uno de estos materiales, con el fin de poner a prueba nuestra hipótesis.

Análisis armónico comparativo de “cri du Pic Noir”, “Merle á plastron” y “Chouette de Tengmalm”

Para el abordaje del material correspondiente a “cri du Pic Noir”, proponemos la siguiente segmentación:

The image shows a musical score for the piece "cri du Pic noir". It features two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The tempo is marked "Un peu lent". There are dynamic markings: *ff* (fortissimo) and *pp* (pianissimo). Performance instructions include "(fermer brusquement)". Two specific musical segments are highlighted with red boxes and labeled 'E' and 'F'. Segment E is a chord in the treble clef, and segment F is a chord in the bass clef. The score also includes a section marked "G:" and a measure with a "5" above it.

De acuerdo a lo indicado en el gráfico, E y F se conciben como dos pitch-class sets separados. Según las tablas ofrecidas por Forte en el apéndice “Appendix I. Primer Forms and Vectors of Pitch-Class Sets” de su libro “The structure of atonal music”, E y F pueden ser clasificados de la siguiente manera:

	Nombre del PCset	Orden normal	Forma Básica	Vector interválico
E	3-5	1,6,7	016	100011
F	4-21	8,10,0,2	0246	030201

Observando el vector interválico de cada uno de los PC set's podemos decir que: a) E no presenta predominancia de ningún intervalo específico, por lo tanto cabría clasificarlo como un PC set gregario; b) F presenta predominancia de segundas mayores y terceras mayores, por lo tanto puede corresponderse a una sonoridad de tonos enteros.; c) puede observarse un contenido interválico muy disímil entre los segmentos y, además, cabe agregar que no se establecen relaciones de inclusión entre ellos.

Por otra parte, sobre el material asignado al “Merle à plastron” se propone la siguiente segmentación:



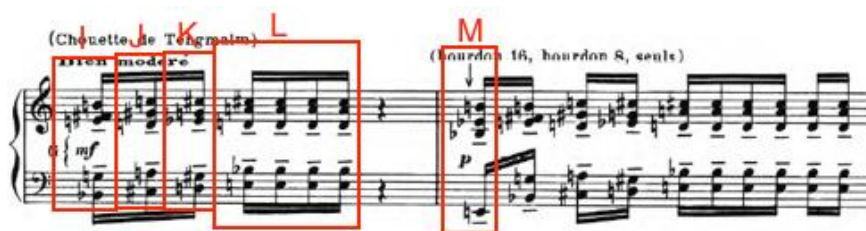
El análisis de estos segmentos determina los siguientes PC set's:

	Nombre del PCset	Orden normal	Forma Básica	Vector interválico
G	8-8	7,8,9,10,11,2,3,4	01234789	644563
Ga	4-20	3,4,8,11	0158	101220
Gb	4-14	7,9,10,2	0237	111120
H	9-9	8,9,10,11,1,2,3,4,6	01235678T	676683
Ha	3-5	3,4,9	016	100011
Hb	3-5	8,1,2	016	100011
Hc	3-4	6,10,11	015	100110

A partir de la observación de los vectores interválicos de los segmentos G, podemos aventurar las siguientes afirmaciones: a) Tanto Ga como Gb se caracterizan por una sonoridad cercana a lo diatónico (basta con observar que, según su configuración interválica, ambas unidades acórdicas podrían entenderse como tétradas en un contexto tonal), factor que puede verificarse en la predominancia de 4tas justas en ambos caso y que, en Ga, se refuerza con la predominancia de 3eras mayores. b) La relación de similitud, de acuerdo a las operaciones formuladas por Lord en “Intervallic Similarity Relations in Atonal Set Analysis”, se caracteriza por un alto grado semejanza en el contenido interválico. c) Los resultados que se reflejan en G, como un segmento abarcador de los dos anteriores, muestran una concentración de 2das menores, 4tas justas y 3eras mayores, lo cual indica una cercanía al *genus* bi-cromático, aunque con cierta tendencia a la sonoridad hexátona.

A su vez, notaremos en los segmentos Ha, Hb y Hc la prevalencia del PC set 3-5, factor que ofrece una fuerte ligazón, en cuanto a lo armónico, de este grupo de segmentos con el segmento E. El segmento H, como abarcador de los anteriores, revela en su vector interválico la misma caracterización gregaria que 3-5, aspecto que puede observarse en una gran paridad del contenido interválico. Cabe destacar que, reafirmando las disparidades en lo interválico entre G y H, no pueden establecerse relaciones de inclusión entre estos segmentos. Esta relación de no - inclusión se traslada, como podremos deducir, al cotejo entre E y G. Mientras tanto, el análisis en conjunto de G y F tampoco revela relaciones de inclusión.

Pasando ahora al análisis del fragmento caracterizado como “*Chouette de Tengmalm*”, tomaremos como referencia la siguiente segmentación:



El análisis de estos segmentos dará como resultado los siguientes PC set's:

	Nombre del PCset	Orden normal	Forma Básica	Vector interválico	Z- Mate
I	5-z18	4,6,7,10,11	01457	212221	5-z38
J	5-6	8,9,0,1,2	01256	311221	
K	5-7	1,2,3,7,8	01267	310132	
L	5-31	1,2,4,7,10	01369	114112	
M	4-8	10,11,3,4	0156	200121	

Si nos detenemos sobre los vectores interválicos de los distintos segmentos podremos decir que estos se separan en tres grupos según relaciones de similitud y espacio tonal que ocupan. Así, I y J presentan un alto grado de similitud entre sí y se posicionan como PC set's gregarios; K y M se asocian mediante relaciones de inclusión y se ubican en cercanía al *genus* bi-cromático; mientras que L representa un grado de afiliación máxima a la sonoridad octatónica. Es de destacar que el PC set 3-5 se encuentra incluido en todos los PC set's correspondientes al análisis de la “*Chouette de Tengmalm*”, actuando como un factor de unificación y a su vez estableciendo relaciones con respecto a E y H.

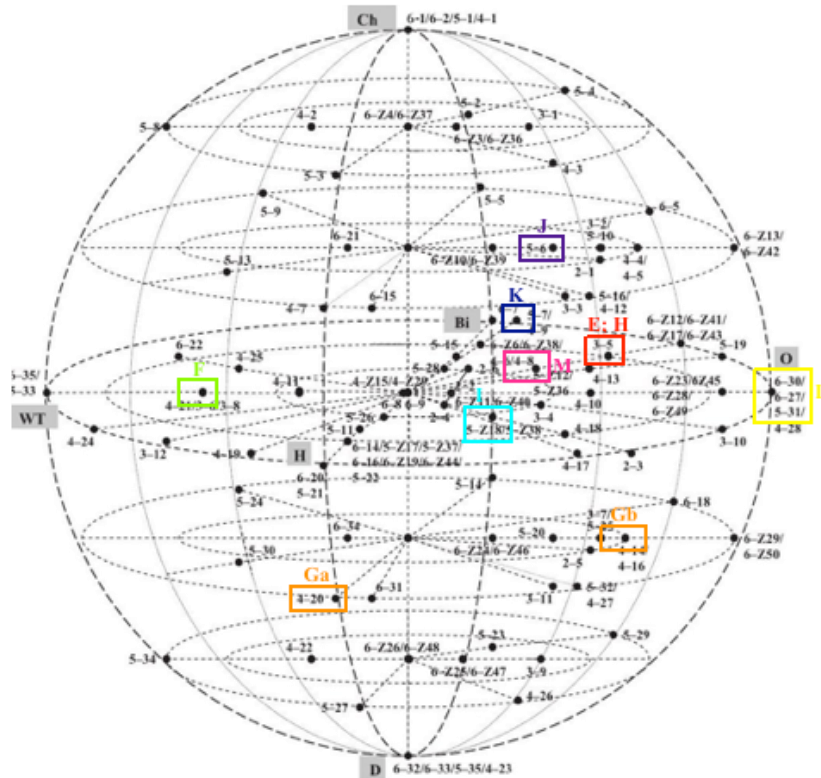
"Merle à Plastron"

"cri du Pic Noir"

"Chouette de Tengmalm"

Esquematzación de los segmentos abordados.

Inclusión del PC set 3-5 en los segmentos de "Chouette de Tengmalm"



Posición relativa de los PC set's en el Globo de Gates.

Como una conclusión parcial de los relevamientos analíticos realizados hasta el momento, podemos afirmar que el PC set 3-5, mediante su repetición transpuesta y su inclusión en otros PC set's de mayor cardinalidad, actúa como un factor cohesivo entre una red importante de elementos que se perciben con sonoridades dispares. La heterogeneidad del material, sin embargo, viene dada por la considerable dispersión de los PC set's en el espacio tonal. Como puede observarse en el Globo de Gates, los segmentos ocupan posiciones muy diversas, dándose la mayor concentración de elementos en la zona de lo gregario, a medio camino entre distintos polos. Por lo tanto, los materiales analizados hasta el momento no pueden concebirse en un espacio tonal unificado.

Análisis armónico comparativo del "Grand Solo de Grive musicienne"

A partir de una partitura condensada del pasaje comprendido entre los cc.35-77, proponemos la siguiente segmentación:

grand solo de Grive musicienne

c.43

c.54

c.64

c.68

c.77

En el paso siguiente, obtendremos de estos segmentos los PC ser's que se describen a continuación:

	Nombre del PCset	Orden normal	Forma básica	Vector interválico	Z - Mate
X	5-5	9,10,11,0,4	01237	321121	
Y	4-10	8,10,11,1	0235	122010	
Z	4-6	2,3,4,9	0127	210021	
A-1 A-1a A-1b	9-3 6-z49 4-2	6,7,8,9,10,11,0,2, 3 11,0,2,3,6,8 7,9,10,11	012345689 013479 0124	767763 224322 221100	6-z28

B-1	6-z10	1,2,4,5,6,8	013457	333321	6-z39
C-1	3-3	9,10,1	014	101100	
D-1	4-1	1,2,3,4	0123	321000	
E-1	6-z37	0,1,2,3,4,8	012348	432321	6-z4
F-1	4-z29	9,10,0,4	0137	111111	4-z15
G-1	9-10	4,5,6,7,8,10,11,1, 2	01234679T	668664	
H-1	5-5	2,3,4,5,9	01237	321121	
I-1	4-18	9,10,1,4	0147	102111	
J-1	3-5	6,11,0	016	100011	
K-1	4-1	2,3,4,5	0123	321000	
L-1	4-z15	2,3,6,8	0146	111111	4-z29
M-1	4-16	9,10,2,4	0157	110121	
Ñ-1	5-6	4,5,8,9,10	01256	311221	
O-1	4-1	11012	0123	321000	
P-1	4-20	3,4,8,11	0158	101220	
Q-1	5-z18	9,11,0,3,4	01457	212221	5-z38
R-1	4-4	3,6,7,8	0125	211110	
S-1	6-z26	2,3,5,7,9,10	013578	232341	6-z48
T-1	4-16	1,2,6,8	0157	110121	
V-1	7-7	8,9,10,1,2,3,4	0123678	532353	
W-1 W-1a W1-b	8-1 3-1 7-5	2,3,4,5,6,7,8,9 5,6,7 2,3,4,6,7,8,9	01234567 012 0123567	765442 210000 543342	
X-1	8-5	4,5,6,8,9,10,11,0	01234678	654553	
Y-1	5-14	2,3,4,7,9	01257	221131	
Z-1	6-z47	11,0,1,3,6,8	012479	233241	6-z25
A-2	8-5	6,7,8,10,11,0,1,2	01234678	654553	
B-2 B-2a B-2b	8-11 4-5 4-6	8,10,0,1,2,3,4,5 8,0,1,2 3,4,5,10	01234579 0126 0127	565552 210111 210021	
C-2	5-7	1,2,3,7,8	01267	310132	
D-2	4-z29	11,3,5,6	0137	111111	4-z15

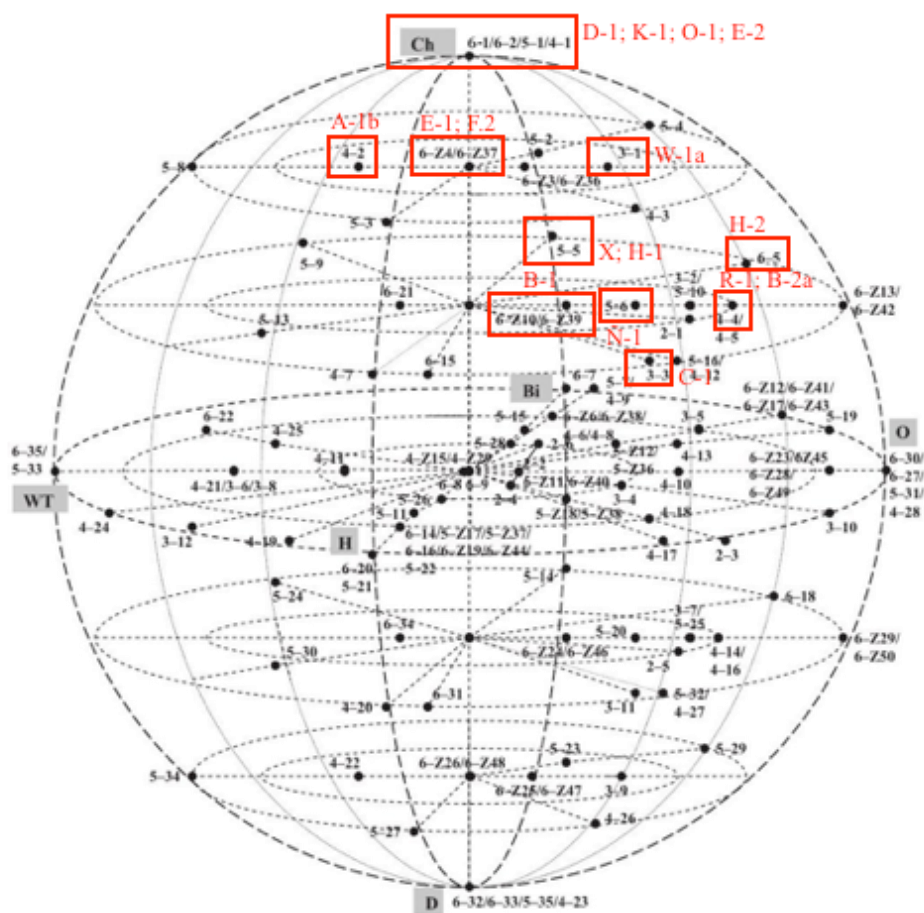
E-2	4-1	7,8,9,10	0123	321000	
F-2	6-z4	9,10,11,1,2,3	012456	432321	6-z37
G-2	8-12	8,9,11,0,1,2,3,5	01345679	556543	
H-2	6-5	9,10,1,2,3,4	012367	422232	
I-2	5-z12	6,7,9,11,0	01356	222121	5-z36
J-2	7-7	7,8,9,0,1,2,3	0123678	532353	
K-2	3-4	5,6,10	015	100110	

Si nos detenemos a observar los vectores interválicos detalladamente, un factor nuevo en el discurso salta a la vista: hay un claro predominio del intervalo de 2da menor, lo cual tiende a generar una sonoridad cromática. A fines de ilustrar esta observación, y dado el considerable volumen de PC set's relevados para esta sección, propongo ejemplificar esta tendencia a partir de las repeticiones y las relaciones de inclusión del PC set 4-1. Ubicado por Bernard Gates en su globo como uno de los *genera* de la sonoridad cromática, es el PC set con más repeticiones en esta sección, contando con un total de 4 apariciones. A su vez, 4-1 establece relaciones de inclusión con 11 de los 45 PC set's que se consideran para esta sección (3-1; 5-5; 6-5; 6-z37; 7-5; 7-7; 8-1; 8-5; 8-11; 8-12; 9-10), número que puede considerarse bastante elevado teniendo en cuenta que hablamos de un PC set de una polaridad muy marcada en su sonoridad; esto nos provee un dato de gran relevancia en la caracterización del espacio tonal que ocupa la sección del “*Grand Solo de Grive musicienne*”.

The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one flat. The notation illustrates the relationships between the PC set 4-1 and other PC sets through various transpositions. The sets and their transpositions are labeled as follows:

- X: 4-1 T9
- E-1: 4-1 T1
- V-1: 4-1 T1
- W-1: 4-1 T2
- 4-1 T3
- 4-1 T4
- 4-1 T5
- 4-1 T6

Algunas relaciones de inclusión a partir de 4-1



Concentración de elementos en cercanía al *genus* cromático.

Aquí podemos ver, representada en el Globo de Gates, la preponderancia de la sonoridad cromática a lo largo de toda la sección. Cabe mencionar que además de estos elementos cromáticos, se constata nuevamente una importante cantidad de PC set´s gregarios (4-18; 3-5; 4-6; 4-10; 4-z29; 4-z15; 5-z18; 5-7; 5-z12; 3-4); sin embargo, al ocupar un espacio tonal indefinido, no representan una amenaza a la sonoridad cromática, la cual se impone perceptualmente. Otro factor a tener en cuenta, es la presencia de algunos PC set´s de cualidad marcadamente diatónica (4-16; 4-20; 6-z26; 5-14; 6-z47) que, si bien no representan una gran concentración de elementos, significan un fuerte contraste con respecto al sustrato cromático, en tanto sonoridad polarizada. Esta sonoridad diatónica emergerá, por ejemplo, en los cc.43, 60 y 61 con el segmento G-1, en el c. 65, con los segmentos X-1, Y-1 y Z-1, y en el c.76 con el segmento I-2, entre otros.

Conclusiones

Concluido el análisis, caracterizamos dos secciones de cualidades diferentes: la primera sección, marcada por los elementos programáticos referentes al “*cri du Pic Noir*”, el “*Merle á plastron*”, y la “*Chouette de Tengmalm*” nos ofrece la convivencia de materiales muy dispares en cuanto a sonoridad, aunque unificados parcialmente por el PC set 3-5, al cual definimos, según su vector interválico y su ubicación en Globo de Gates, como un PC set gregario. Sin embargo, esta disparidad en los materiales no respondía totalmente a una caracterización particular de cada ave aludida en el programa mediante cualidades armónicas distintivas, sino más bien a la coexistencia de algunos PC set´s muy distantes en el espacio tonal ocupado, independientemente del elemento programático que se buscaba representar. Esta disgregación de algunos elementos en el espacio tonal, y la concentración de otros en un espacio indefinido -dado el carácter gregario de los PC set´s que los componían- son factores que se complementan en la conformación de esta sensación de heterogeneidad en la escucha, y que se correlaciona de alguna manera con la multiplicidad de elementos programáticos que se involucran en la primera sección.

Por su parte, la segunda sección se constituye en un espacio definido tonalmente al concentrar la mayoría de sus elementos en torno al polo cromático. Esto lo vimos reflejado, tanto por la concentración de elementos en el Globo de Gates, como por la importancia organizativa que adquiere el PC set 4-1, *genus* cromático, al ser incluido en muchos otros PC set´s presentes en la sección. De esta forma, la segunda sección se concibe como un pasaje contrastante en relación con la primera, tanto por la sonoridad más polarizada, como por la mayor cohesión interna de materiales; factor que responde en gran medida al programa, el cual describe el “*Grand Solo de Grive musicienne*” (gran solo del Zorzal) como único elemento programático para el desarrollo de este extenso pasaje.

Como pudimos constatar en esta pieza, el programa es una variable discursiva de vital importancia para entender la propuesta estética de Messiaen. Si bien en este trabajo nos concentramos en aquellos elementos de inspiración ornitológica (dado que es uno de los rasgos particulares de esta *Méditation*) para medir su peso en la determinación formal y discursiva, se nos hace evidente que el factor programático actúa como un punto de anclaje, echando luz a un lenguaje que a priori se nos presenta tan caótico y complejo como el de Olivier Messiaen.

Bibliografía

COOK, Nicholas. *A guide to musical analysis*. Oxford: Oxford University Press (1994), pp. 124-151. Trad.: Federico Sammartino.

FORTE, Allen. *The Structure of atonal music*, New Haven & London: Yale University Press (1973); “Appendix I. Primer Forms and Vectors of Pitch-Class Sets”, pp. 179-181.

GATES, Bernard. “A Pitch-Class Set Space Odyssey, Told by Way of a Hexachord-Induced System of Genera”. *Music Analysis*, 32 (2013) pp. 80–153.

LORD, Charles H. “Intervallic Similarity Relations in Atonal Set Analysis”. *Journal of Music Theory*, Vol. 25, No. 1 (1981), pp. 91-111. Trad.: Federico Sammartino.