

Amplificate Oblationem

Generación computacional de melodías para el canto perdido
del rito mozárabe (fase III: 2017-2019)

Geert Maessen & Darrell Conklin

Gregoriana Amsterdam 2019

Amplificate Oblationem

Generación computacional de melodías para el canto perdido del rito mozárabe
(fase III: 2017-2019)

Geert Maessen & Darrell Conklin

ISBN 978-90-819969-3-8

© 2019 Gregoriana Amsterdam, Amsterdam, los Países Bajos
www.gregoriana.nl

Todos los derechos reservados. Cualquier representación o reproducción de esta publicación, en su totalidad o en parte, como microfilm, xerografía, microficha, microcard, offset, fotocopia, almacenamiento en un sistema de recuperación, descarga en Internet, transmisión o de cualquier manera, sin previo consentimiento por escrito de Gregoriana Amsterdam, está prohibido.

Contenido

Introducción	5
Referencias	7
Tabla 1	9
1 ANT In Jerusalem cum maximo	11
2 SCR Omnes viri adque mulieres	12
3 SCR Venient ad te populi multi VI	16
4 SCR Venient ad te populi multi IV	21
5 SCR Parvulus natus est nobis 1	26
6 SCR Parvulus natus est nobis 2	31
7 PSD Alleluia ubicumque fuerint	36
8 SCR Sicut cedrus exaltata sum	37
9 OF Scapulis suis 1	43
10 OF Scapulis suis 2	47
11 SCR Sacrificium Deo spiritus	51
12 SCR Erit hic vobis 1	55
13 SCR Erit hic vobis 2	59
14 CH Qui cherubim mystice imitamur	63
15 SCR Dum complerentur dies 1	65
16 SCR Dum complerentur dies 2	70
17 SCR Dum complerentur dies 3	75
18 SNO Haec dicit Dominus priusquam	80
19 RS Misit me Dominus sanare	84
20 RS Zacharias sacerdos dum	86
21 RS Spiritus Domini super me	89
22 RS Fuit homo missus a Deo	91
23 RS Unde michi adfuit	93
24 RS Dominus ab utero formabit me	95
25 RS Me oportet minui	98
26 VAR Benedictus Dominus Deus Israel	100
27 SCR Amplificate oblationem excelsi	105
28 RS Manum suam aperuit	119
Índice de incipits y nombres propios	121

Introducción

Desde los siglos VI al XI, el rito mozárabe dominaba el culto cristiano en la península ibérica. Miles de cantos se han conservado en notación neumática. Se trata de cantos para misa y oficio durante todo el año litúrgico. El rito tomó forma bajo Isidoro de Sevilla (560-636) y probablemente se completó antes de la conquista islámica de la península en 711. Desafortunadamente, los intervalos melódicos no se pueden leer en los neumas conservados, principalmente de los siglos X y XI. No podemos cantar las melodías. Después de la abolición del rito en el siglo XI, la tradición continuó viviendo oralmente en Toledo, donde fue registrada en notación mensural en el siglo XVI por los esfuerzos de Francisco Jiménez de Cisneros (1436-1517). Sólo en casos raros esa notación corresponde a los antiguos neumas. [1]

El rito fue abolido en el momento en que el pentagrama entró en circulación. Es por esto que se han conservado pocas melodías. En su libro de 1929, los benedictinos Casiano Rojo y Germán Prado publicaron 21 melodías [2]. En 1973 Don Randel publicó un índice de todos los cantos mozárabes notados [3]. También publicó una descripción general con un análisis de los tonos de salmo de los versos responsoriales [4]. Giacomo Baroffio y Kenneth Levy han demostrado que las melodías de cuatro sacrificia, o cantos ofertoriales, en el Antifonario de León deben haber estado relacionadas con melodías conservadas en manuscritos gregorianos, ambrosianos y romanos antiguos [5]. Desde entonces, se han agregado sólo algunas melodías a la lista de Rojo y Prado. Dos de ellas fueron descubiertas recientemente por Luca Ricossa. Ricossa también hizo unas diez reconstrucciones basadas en melodías con el mismo texto en otras tradiciones [6]. En los últimos años, Emma Hornby y Rebecca Maloy han publicado extensamente sobre aspectos históricos, litúrgicos y teológicos de la tradición. Hornby tiene en preparación un libro sobre el oficio y Maloy sobre los sacrificia.

La relación entre las melodías perdidas y las tradiciones conservadas fue lo que me llevó a generar melodías usando la computadora. El primer resultado se registró en 2015 en un libro en el que describo un método (método 1) para generar melodías. El libro da las partituras de cincuenta melodías generadas que corresponden a los neumas y que

hemos cantado en la liturgia [7]. Esa fue la primera fase: *hemos demostrado que esto es posible*. Luego trabajé con Peter van Kranenburg para mejorar el método. La edición del Oficio de San Martín en 2016 fue un resultado de esta cooperación [8]. Eso es lo que yo llamo la segunda fase: *hemos demostrado que podemos hacerlo mejor*. Desde entonces la investigación continúa. Hemos presentado una serie de artículos científicos [9-12]. Además, comenzamos a trabajar junto con Darrell Conklin, quien desarrolló un nuevo método (método 2) [13,14]. En el libro que tiene delante suyo publicamos sin explicación técnica las 28 partituras de todos los cantos que generamos en 2017-2019 con ambos métodos y de los cuales publicamos grabaciones de sonido en el Internet. Esa representa la tercera fase: *aún no llegamos a la meta; sólo se trata de un resultado intermedio*.

Las partituras en este libro se muestran en letra Volpiano, que es una fuente que muestra las letras a hasta la s como notas en líneas [15]. La letra c significa C₄, la i el bemol, la k C₅, y la r C₆. Las letras fueron generadas con nuestros métodos. Arriba del pentagrama hemos copiado manualmente la notación original, principalmente del Antifonario de León del siglo X (E-L 8), el testigo más importante del rito mozárabe. Descripciones detalladas de los métodos, y más, se pueden encontrar en publicaciones anteriores [7-14]. En resumen, los métodos equivalen a lo siguiente. El Método 1 genera la melodía más relacionada para un canto en notación neumática basada en una colección de melodías conservadas. El método 2 genera las melodías más probables para una serie de cantos en notación neumática, basadas en un modelo estadístico de una colección de melodías conservadas.

Los cantos de este libro están impresos en el orden en que aparecen en el Antifonario de León; ese es también el orden del calendario litúrgico. Se han incluido tres melodías no mozárabes. Estas también han sido insertadas en el calendario. Así tenemos el ofertorio gregoriano para el primer domingo de Cuaresma, generado por ambos métodos (n.^{os} 9 y 10), y el cherubikon de la Missa Graeca (n.^o 14) que se asigna en la fuente más antigua a Pentecostés [16]. Dos partituras fueron incluidas en ediciones anteriores (n.^o 7 in [7] en n.^o 28 in [8]). N.^o 1 es una nueva melodía para un canto que se publicó anteriormente en [7]. Las n.^{os} 3 y 4 son melodías para un solo canto de León. La n.^o 3 se basa en la versión de este canto que se conservó en el Cantoral I de

Cisneros. La n.º 4 se basa en el ofertorio gregoriano más relacionado. Las n.ºs 12 y 13 se basan en uno de los cuatro sacrificia sobre los que escribió Kenneth Levy.

El 16 de junio de 2019, *Gregoriana Amsterdam* dio un concierto en el 7º Festival Gregoriano Holandés en Den Bosch. Ese concierto fue completamente grabado y transmitido por el Concertzender y se puede escuchar en Internet [17]. Las diez partituras de este concierto están en este libro. Cuatro de las diez melodías (n.ºs 17, 18, 21 y 24) y todas las demás melodías en este libro se publicaron en Internet a forma de un video [18]. En los videos la notación original aparece sincronizadamente con la melodía. Aparte de las melodías n.ºs 7 y 28, sólo el procesamiento del n.º 2 tuvo una mayor duración. Esta partitura se generó en octubre de 2018 a pedido de Zoltan Paulinyi, pero sólo se registró y publicó en Internet un año después.

Nuestra investigación nos obliga a mirar la historia de manera diferente [19]. Esto se debe a la comparación de las tradiciones, pero también a la comparación de los métodos. La Tabla 1 muestra que se generaron cuatro cantos en este libro usando ambos métodos. También se puede ver que para cada método se ha grabado un canto en dos variantes. Ambos métodos aún están en desarrollo. Aún no hemos alcanzado la meta, ni siquiera si los diez criterios establecidos para la generación melódica ya se hubieran implementado por completo [20]. Mientras tanto, está claro que varios de los cantos presentados aquí, aunque probablemente no existieron de esta manera hace mil años, ciertamente son adecuados para ser cantados en la liturgia.

Amsterdam, en la fiesta de Santa Lucía de 2019

Referencias

- [1] Randel, D. & Nadeau, N. (2001). Mozarabic Chant. En *The New Grove Dictionary of Music and Musicians (second edition)*.
- [2] Rojo, C. & Prado, G. (1929). *El Canto Mozárabe, Estudio histórico-crítico de su antigüedad y estado actual*. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona.
- [3] Randel, D. (1973). *An Index to the Chant of the Mozarabic Rite*. Princeton: Princeton University Press.
- [4] Randel, D. (1969). *The Responsorial Psalm Tones for the Mozarabic Office*. Princeton: Princeton University Press.

- [5] Levy, K. (1998). Toledo, Rome, and the Legacy of Gaul. En *Gregorian Chant and the Carolingians*. Princeton: Princeton University Press (pp. 31-81).
- [6] Luca Ricossa no publicó una edición. Los cantos aparecieron a partir de 2011 en foros de internet, especialmente *facebook* y *Musicologie Médiévale*: <http://gregorian-chant.ning.com/>
- [7] Maessen, G. (2015). *Calculemus et Cantemus, Towards a Reconstruction of Mozarabic Chant*. Amsterdam: Gregoriana Amsterdam.
- [8] Maessen, G. (2016). *Saint Martin de Tours, Office mozarabe et Messe gallicane, Une reconstruction computationnelle des chants*. Amsterdam: Gregoriana Amsterdam.
- [9] Maessen, G. & Van Kranenburg, P. (2017). A Semi-Automatic Method to Produce Singable Melodies for the Lost Chant of the Mozarabic Rite. En *Proceedings of the 7th International Workshop on Folk Music Analysis (FMA 2017)*, Malaga, Spain, 14-16 June 2017 (pp. 60-65).
- [10] Van Kranenburg, P. & Maessen, G. (2017). Comparing Offertory Melodies of Five Medieval Christian Chant Traditions. En *Proceedings of the 18th ISMIR Conference, Suzhou, China, October 23-27, 2017* (pp. 204-210).
- [11] Maessen, G. & Van Kranenburg, P. (2018). A Non-Melodic Characteristic to Compare the Music of Medieval Chant Traditions. En *Proceedings of the 8th International Workshop on Folk Music Analysis (FMA 2018)*, Thessaloniki, Greece, 26-29 June 2018 (pp. 78-79).
- [12] Maessen, G. (2019). The León Antiphoner: MEI and Manual Encoding. Trabajo presentado en *Music Encoding Conference*, Vienna, Austria, 29 May-1 June, 2019. Accesible en: <https://music-encoding.org/conference/2019/program/>
- [13] Maessen, G. & Conklin, D. (2018). Two Methods to Compute Melodies for the Lost Chant of the Mozarabic Rite. En *Proceedings of the 8th International Workshop on Folk Music Analysis (FMA 2018)*, Thessaloniki, Greece, 26-29 June 2018 (pp. 31-34).
- [14] Conklin, D. & Maessen, G. (2019). Generation of Melodies for the Lost Chant of the Mozarabic Rite. *Applied Sciences*, 9(20). Accesible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/9/20/4285>
- [15] Swanson, B., Bain, J., Helsen, K., Koláček, J., Lacoste, D. & Ignesti, A. (2016). Volpiano Protocols with Self-Test. <http://cantus.uwaterloo.ca>
- [16] Wanek, N.-M. (2017). The Greek and Latin Cherubikon. *Plainsong and Medieval Music*, 26, 2 (pp. 95-114).
- [17] https://www.concertzender.nl/programma/concertzender_live_518833/
- [18] <http://www.gregoriana.nl/videos.htm>
- [19] Maessen, G. (2019). Toledo, Rome and the Origins of Gregorian Chant - An Alternative Hypothesis. En *Proceedings of the 9th International Workshop on Folk Music Analysis (FMA 2019)*, Birmingham, UK, 2-4 July 2019 (pp. 21-22).
- [20] Maessen, G. (2019). Aspects of Melody Generation for the Lost Chant of the Mozarabic Rite. En *Proceedings of the 9th International Workshop on Folk Music Analysis (FMA 2019)*, Birmingham, UK, 2-4 July 2019 (pp. 23-24).

N.º	tipo	incipit	fuentes	fiesta principal	texto	método	grabación	duración	página
1	ANT	In Jerusalem cum maximo	E-L 8, 29v08	S Aciscii	Is 66:14	1	17 Nov 2018	1:23	11
2	SCR	Omnes viri adque mulieres	E-L 8, 33v15	S Caecilia	Ex 35:29; 15:11,16-17	1	12 Nov 2019	6:47	12
3	SCR	Venient ad te populi multi VI	E-L 8, 54v10	Dom IV Adv Dni	Is 60:1,14; 54:8	1	13 Dic 2017	9:24	16
4	SCR	Venient ad te populi multi IV	id	id	id	1	13 Dic 2017	9:55	21
5	SCR	Parvulus natus est nobis 1	E-L 8, 72v09	Nat Dni	Is 9:6,7,2	1	30 Dic 2017	10:17	26
6	SCR	Parvulus natus est nobis 2	id	id	id	2	30 Dic 2017	10:04	31
7	PSLD	Alleluia ubicumque fuerint	E-L 8, 94r08	S Fructuosi	Mt 18:20	1	9 Enero 2017	1:49	36
8	SCR	Sicut cedrus exaltata sum	E-L 8, 101r08	S Agathae	Eccli 24:17-27	1	10 Febr 2017	10:32	37
9	OF	Scapulis suis 1	F-LA 239, 42	Dom Quad	Ps 91:2-14	1	17 Febr 2018	6:47	43
10	OF	Scapulis suis 2	id	id	id	2	17 Febr 2018	6:08	47
11	SCR	Sacrificium Deo spiritus	E-L 8, 125r11	Dom II XLmae	Ps 50:19-21	1	12 Marzo 2017	9:21	51
12	SCR	Erit hic vobis 1	E-L 8, 178r10	Fer VI de Oct Pasch	Ex 12:14; 14:14; 34:18	1	4 Abril 2018	7:09	55
13	SCR	Erit hic vobis 2	id	id	id	2	4 Abril 2018	7:04	59
14	CH	Qui cherubim mystice imitamur	D-Dij D 2, 203v	Pentecostes	-	1	13 Sept 2017	3:29	63
15	SCR	Dum complerentur dies 1	E-L 8, 210r14	Pentecostes	Act 2:1-4,7	1	19 Mayo 2018	8:04	65
16	SCR	Dum complerentur dies 2	id	id	id	2	19 Mayo 2018	7:16	70
17	SCR	Dum complerentur dies 3	id	id	id	2	16 Junio 2019	7:23	75
18	SNO	Haec dicit Dominus priusquam	E-L 8, 211v10	Nat S Ioannis Bapt	ler 1:5,7-10	2	16 Junio 2019	7:05	80
19	RS	Misit me Dominus sanare	E-L 8, 212v02	Nat S Ioannis Bapt	Is 61:1	2	16 Junio 2019	2:53	84
20	RS	Zacharias sacerdos dum	E-L 8, 212v11	Nat S Ioannis Bapt	Lc 1:8-19	2	16 Junio 2019	4:38	86
21	RS	Spiritus Domini super me	E-L 8, 213r08	Nat S Ioannis Bapt	Is 61:1-3	2	16 Junio 2019	2:15	89
22	RS	Fuit homo missus a Deo	E-L 8, 213v01	Nat S Ioannis Bapt	Io 1:6-7	2	16 Junio 2019	2:31	91
23	RS	Unde michi adfuit	E-L 8, 213v10	Nat S Ioannis Bapt	Lc 1:43-44	2	16 Junio 2019	2:05	93
24	RS	Dominus ab utero formabit me	E-L 8, 214r02	Nat S Ioannis Bapt	Is 49:5-6	2	16 Junio 2019	3:48	95
25	RS	Me oportet minui	E-L 8, 214r12	Nat S Ioannis Bapt	Io 3:30; 1:27	2	16 Junio 2019	2:16	98
26	VAR	Benedictus Dominus Deus Israel	E-L 8, 214v12	Nat S Ioannis Bapt	Lc 1:68-75,78-79	2	16 Junio 2019	7:06	100
27	SCR	Amplificate oblationem excelsi	E-L 8, 229r14	SS Iusti & Pastoris	Eccli 50:5-31; 47:11	1	30 Julio 2018	21:49	105
28	RS	Manum suam aperuit	E-L 8, 245r13	S Martini	Prov 31:20,31	1	9 Enero 2017	3:27	119

Tabla 1