

RIPOLL & COMPOSTELA.
ARNALDO DE MONTE Y EL *CODEX CALIXTINUS*

Juan Carlos Asensio
ESMuC / Schola Antiqua

Aunque la fuente más completa del *Liber Sancti Jacobi* o *Codex Calixtinus* se encuentra en la catedral de Santiago de Compostela,¹ existe una serie de copias manuscritas cuyo contenido es más o menos el mismo que el del famoso ejemplar compostelano.² De todas ellas, fijaremos nuestra atención en la única que junto al *Jacobus* contiene una parte musical, aunque no comparable en la amplitud de su contenido a la fuente de Compostela. Me refiero al ejemplar que muy a menudo ha llamado la atención de Maricarmen Gómez Muntané en su amplia bibliografía sobre la polifonía del siglo XII (Gómez Muntané, 2001^a) y en concreto sobre la llamada Escuela Musical de Ripoll (Gómez Muntané, 2001b, pp. 30-36 y 2009, pp. 199-208): un códice originario del monasterio de aquel cenobio que contiene completos los libros centrales (II-III-IV) y algunos fragmentos de los libros I y V, conservado hoy en el Archivo de la Corona de Aragón [ACA] con la signatura ms. 99.³ Una carta que cierra el manuscrito aclara que fue una copia del monje Arnaldo de Monte, «que sufrió de su mano, o por otras, muchas correcciones y la dedicó al monasterio de Ripoll» (Díaz y Díaz, 1988, p. 134). En una nota al pie, este autor se lamenta de la falta de un estudio codicológico del manuscrito —la

¹ Llamaremos al ejemplar de Compostela el *Jacobus*, para distinguirlo del resto de las copias del *Liber Sancti Jacobi*. El *Jacobus* es la copia más completa de *Liber* y la que contiene toda la música para las celebraciones jacobeanas.

² Destaquemos el ejemplar de la Biblioteca Universitaria de Salamanca, ms. 2631 (s. XIV) preparado para recibir notación pero que nunca llegó a albergarla. El Add. 12213 de la British Library, del siglo XIV. El ms de la Biblioteca Vaticana S. Pietro C. 128 (s. XIV), el de la Biblioteca Nacional de Madrid, ms. 4305 en papel copiado en el siglo XVI por fray Juan de Azcona, el de la Biblioteca Provincial de Tarragona, ms. 95, procedente de Santes Creus (s. XIV) y los fragmentos del libro II^o hoy en el archivo de la catedral de Tortosa. (Díaz y Díaz, 1988, p. 134 y ss). Sobre la confección del ejemplar del Calixtino compostelano la bibliografía actual sobre la elaboración del mismo (Ruiz, 2011, pp. 38-70)

³ A partir de ahora E-Bac Ripoll 99. Se dispone de una copia digital a través de PARES en <<http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/1994849>>

lamentación continúa— que aclararía detalles sobre si la copia se realizó realmente en Compostela, sobre el porqué la carta dedicataria de Arnaldo a su abad, donde se habla de la falta de medios y de tiempo para realizar la copia (López-Calo, 1994, p. 83), aparece al final y no al principio, sobre quién realizó la copia de esa carta, claramente de mano distinta a la de Arnaldo y sobre «¿cómo se compagina el hecho, enunciado por Arnaldo, del poco tiempo del que dispuso para sacar la copia con la conversión que operó en las transcripciones musicales, para la que utilizó un sistema distinto al seguido por el Códice de Compostela? (cf. López Calo, *Música*, 37-38)?» (Díaz y Díaz, 1988, p. 135, n. 90).⁴ El propio Díaz y Díaz habla a continuación de un antes y un después del estudio pormenorizado del manuscrito de Ripoll, sobre todo de sus piezas musicales, tras el cual algunos concluyeron que «esta copia y su modelo han venido siendo interpretadas de dos maneras distintas: o como consecuencia de ser otro Calixtino el que se copió, o como resultado de alteración ulterior del modelo compostelano al ser este modificado por los copistas posteriores al primero, único que habría conocido y transcrito el monje ripollés» (Díaz y Díaz, 1988, p. 135).

La copia realizada por Arnaldo está fechada en 1173. Esta data suponía aparentemente la existencia del *Jacobus*, en caso de que la copia se realizara desde el ejemplar existente hoy en Compostela. Desde su descubrimiento la polémica estaba servida. Uno de los primeros musicólogos en reparar en algunos detalles fue Higinio Anglès, quien en la introducción a la edición del Códice de las Huelgas, apuntaba: «Aquest còdex [ACA, ms. 99] fou copiat de l'original de Compostela pel monjo de Ripoll, Arnaldus de Monte, en viatge de romeria a Sant Jaume de Galícia l'any 1173. Doncs bé, aquest còdex de Ripoll dóna una notació més primitiva que la notació que avui podem veure al de Compostela, bo i tractant-se d'uns mateixos cants» (Anglès, 1931, I, p. 60). Esta supuesta notación más primitiva que la del *Jacobus* era, como veremos, de tipo aquitano, es decir de puntos superpuestos, que el propio Anglès calificaba sorprendentemente como *més moderna que la de l'exemplar de Galícia*, añadiendo que «potser algunes de les rúbriques i atribucions d'algunes peces semblen suficient per poder afirmar que l'exemplar actual no és sinó una copia del primitiu» (Anglès, 1931, I, pp. 60-61). Sin duda se trataba de una errata no corregida, pues solo unas líneas antes había afirmado lo

⁴ El asunto de las piezas musicales que, aparentemente copiadas directamente por Arnaldo de Monte del *Jacobus*, aparecen en la copia de Ripoll ha sido tratado varias veces por José López-Calo como se puede ver en la bibliografía. López-Calo falleció mientras se redactaba este texto. Desde aquí un recuerdo agradecido hacia su persona por su infatigable labor.

contrario, como hemos leído ya, considerando de manera lógica que la copia de Ripoll utilizaba una notación más primitiva. Efectivamente el recorrido de esta notación fue largo en la historia y, aunque creado antes del pautaado, sobrevivió a la aparición de este durante siglos (*Paléographie Musicale*, vol. 13). La hipótesis que Anglès se planteaba en la relación Ripoll-*Jacobus* era que la copia de Arnaldo se hizo a partir de un ejemplar distinto al custodiado en el archivo compostelano. Suponía pues la existencia de uno o varios manuscritos, quizás simples *libelli*, en los que se encontraba la música que también se escribió en el *Jacobus*. Anglès se apoyaba además en que la copia de Ripoll no incluía la polifonía copiada en forma de apéndice al final del libro V del *Jacobus*. Sí parece extraño que en Ripoll —un lugar en el que uno de sus abades, el famoso monje Oliva (1008-1046) y otro monje con su mismo nombre, habían recopilado el siglo anterior una serie de tratados de música entre los que se encontraban copias de *Musica* y de *Scolica Enchiridis*,⁵ lo que podría presuponer a priori una práctica desarrollada de la polifonía en el monasterio—, pasara por alto las piezas polifónicas del apéndice final de Compostela, que en su momento pertenecieron a la vanguardia musical.⁶ Si Arnaldo no copió la sección polifónica quizás es porque el ejemplar que le sirvió de modelo no la contenía. En los años 50 del pasado siglo, otros eruditos que estudiaron detenidamente la copia rivipullense consideraron que la copia se había realizado mediante este sistema porque ocupaba menos espacio (Hämel, 1950, p. 28).

Años más tarde, el ya mencionado López-Calo, tras poder disponer físicamente durante unas horas del ejemplar de Ripoll con motivo de una exposición de arte románico celebrada en Santiago donde se exponían las dos piezas —Ripoll y *Jacobus*—, volvía a abrir la polémica sobre el modelo recalando que «él, [Arnaldo] las copia con el sistema más antiguo e imperfecto de notación *in campo aperto* que no expresa los intervalos con precisión. Justamente, pues, se saca esta consecuencia: sería contra el sentido común pensar que Arnaldo hubiera copiado la música *in campo aperto* si el original del que él copiaba tenía pautaado» (López-Calo, 1963, p. 186 [562]). El propio López-Calo admitía que, si esto era así, el *Jacobus* sería una copia posterior al manuscrito de Ripoll, como ya había augurado su maestro. Pero la conclusión del escrito del musicólogo y jesuita gallego era muy otra al poder comprobar *in situ* que «el Códice de Ripoll no tenía su música

⁵ ACA Ripoll 42. Se dispone de una copia digital a través de PARES en <<http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/1994847>>

⁶ Sobre la Escuela de Ripoll cf. Gómez Munané, 2001b, p. 30 y ss.

escrita *in campo aperto*, sino en clarísimo pautado *in secco*; de modo que con la notación aquitana que él usó resultaba, desde el punto de vista de la diastematía, tan preciso como el Calixtino, y quizá incluso más claro» (López-Calo, 1963, pp. 186 y 189 [562 y 565]).

Es verdad que Anglès, en su primera descripción del E-Bac Ripoll 99, no hacía mención expresa a la variable *in campo aperto*; simplemente hablaba de una notación primitiva. Años más tarde, sin embargo, en una exposición más documentada del E-Bac Ripoll 99 volvía a afirmar en términos semejantes que «la notació de Compostela és més moderna que la notació musical copiada a Compostela pel citat [Arnaldo] de Monte» (Anglès, 1935, p. 156). Y añadía un detalle interesante que servirá de argumento para mi escrito posterior: «les composicions gregorianes que ell va copiar allí presenten una infinitat de variants que no és possible que de Monte les inventés de repent, i que, per tant, foren en el ms. original que trobà en aquella Catedral» (Anglès, 1935, p. 156). En el párrafo siguiente, tras dar un par de referencias bibliográficas, entre ellas la primera que se hizo eco de las diferencias entre la copia de Ripoll y la de Compostela (Wagner, 1931, pp. 8-9),⁷ anticipaba el detalle que después sorprenderá tanto a López-Calo: «La música, posada amb notació aquitana damunt de línia seca feta per mitjà d'un punxó, amb pautats així de quatre i cinc línies, sense que mai, segons sembla, hagin estat colorades» (Anglès, 1935, p. 156).⁸ A tenor de estas informaciones, no parece que las conclusiones de López-Calo y las que había propuesto su maestro concordaran. Anglès propone la copia de Ripoll de un ejemplar anterior y López-Calo, considerando el sistema perfecto de notación, cree posible la copia desde el propio *Jacobus*.⁹

En adelante me propongo demostrar con argumentos paleográficos —referidos a la notación, no al texto— que la copia del Arnaldo de Monte no pudo hacerse desde el *Jacobus*. No solo por esa «infinidad de variantes» que encontró el musicólogo catalán, sino por la diversa agrupación de los neumas o elemen-

⁷ alguna de ellas referida a la transcripción de las piezas musicales del Calixtino que ya incorporaban en notas las variantes de Ripoll, junto a los comentarios que reflejan sus variantes (Wagner, 1931, pp. 8-9). No así Germán Prado en su transcripción, quien sí tiene en cuenta la versión de Wagner, pero no directamente la de Ripoll.

⁸ En la p. 159, Anglès reproducía una copia del fol. 32 del E-Bac Ripoll 99.

⁹ El propio López-Calo retomaría estos argumentos en la monografía dedicada al Calixtino dentro de la colección dedicada a la Música en la Catedral de Santiago (López-Calo, 1994, pp. 83-89), y años más tarde, volvería sobre la cuestión en un *Simposium* sobre el Calixtino celebrado en León (López-Calo, 2011, pp. 76-78). Otros autores comparten en cambio la opinión de Anglès (Whitehill, 1944).

tos neumáticos, que no tendrían sentido en una copia fiel, ya que en esta época todavía mostraban detalles rítmicos concretos. Por razones de espacio no lo haré con todas las piezas, pues con un muestreo queda suficientemente demostrado que Arnaldo de Monte dispuso de un ejemplar distinto al compostelano para realizar su copia. Señalaré las variantes melódicas más significativas, pero no entraré en detalles sobre otros aspectos del E-Bac Ripoll 99, sino que me ceñiré únicamente a los folios en los que se transcribió la notación musical —y en concreto solo a las piezas notadas— que corresponde a los folios 31v-33v que recoge la misa solemne de Santiago rubricada en ambas fuentes de la misma manera: *VIII^o Kalendas Augusti missa sancti Jacobi a domino papa Calixto edita* (Ver Figs. 1 y 2). He escogido las tres primeras, el introito *Ihesus vocabit* de modo VIII^o, el gradual *Misit Herodes* de modo V^o y el *Alleluia Sanctissimie Jacobe* de modo VII^o donde, son tantas las diferencias en las agrupaciones y a veces tan distintos los neumas, que queda patente la copia a partir de otro ejemplar.¹⁰ El propio carácter de la notación de ambas fuentes hace que una de ellas —la de Ripoll— utilice los llamados puntos superpuestos, mientras que el *Jacobus* prefiere las formas ligadas derivadas de las primitivas notaciones francesas, en concreto a las formas semejantes a los manuscritos de la región de Nevers (Huglo, 1995, p. 196). La indicación de las variantes melódicas se señalará mediante negritas en la sílaba afectada, y a continuación se situarán las grafías que son distintas y los sonidos variantes. Dejaré de lado las especificidades del tipo *virga* aislada en Compostela, *punctum* en Ripoll, ya que se considera que detalles como este se deben a las características intrínsecas de esas familias notacionales. El ofertorio *Ascendens Ihesus* (E-Bac Ripoll 99, fol. 32v) contrafactum de *Stetit angelus* para la fiesta de San Miguel, presenta un melisma muy conocido que merece un estudio aparte, pues resulta una prueba casi definitiva de que una fuente no depende de la otra. Por ello realizaremos una transcripción aparte de la palabra *Boanerges*, que soporta esa gran vocalización.

¹⁰ Estas mismas piezas y la comunión *Ait Ihesus* se presentan en transcripción diplomática en López-Calo, 1963, pp. 182-185 [560-563], sin advertir las diferentes agrupaciones y variantes melódicas.

I. VARIANTES MELÓDICAS SIGNIFICATIVAS ENTRE RIPOLL Y JACOBUS

Introito *Ihesus vocabit* (Figs. 1 y 2)

Ia-cobum. Ripoll, scandicus *sol-la-do*; Compostela, pes *la-do*

Im-posuit. Ripoll, punctum licuescente *do*; Compostela, punctum *do*

Bo-anerges. Ripoll, pes subtripunctis resupinus *re-mi-do-si-la-do*; Compostela, el mismo neuma pero terminado en quilisma *la-si-do*

fi-lii. Ripoll, scandicus flexus *do-re-mi-re*; Compostela, punctum *do*

fi-li-i. Ripoll, punctum *do*, Compostela, pes+torculus *do-re mi-fa-re*.

La fórmula salmódica en Ripoll se centra en el primer hemistiquio mientras que en Compostela indica entonación y *differentia*.

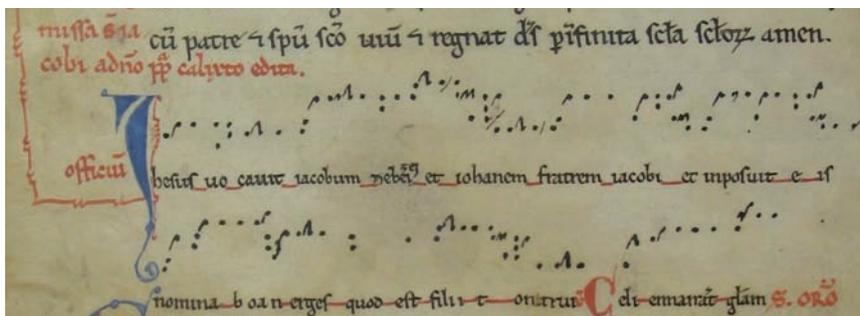


Fig. 1. E-Bac 99, fol. 31v © ACA



Fig. 2. E-SC Calix, fol. 118 © Archivo de la Catedral de Santiago

Gradual *Misit Herodes* (Figs. 3 y 4)

ec-cle-sia. Ripoll, punctum *do*. Compostela, gran melisma, *do-do-do-la-si-do-si-la-sol...*

eccle-si-a. Ripoll, gran melisma, *do-do-la-si-do-si-la-sol...* Compostela, torculus *fa-sol-fa*

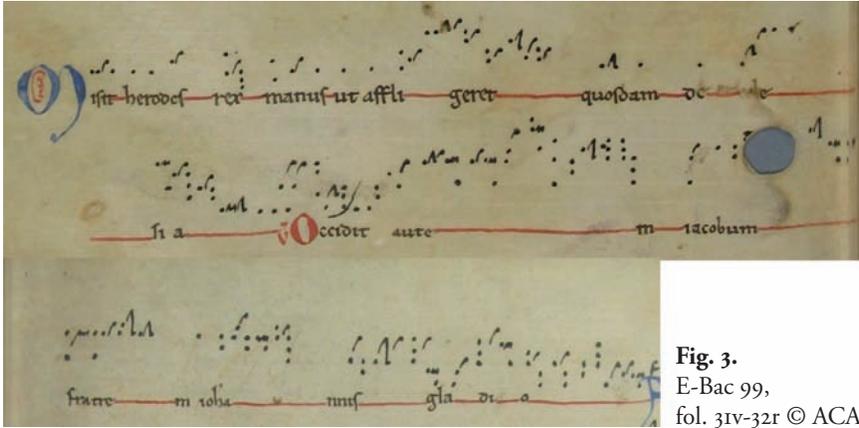


Fig. 3.
E-Bac 99,
fol. 31v-32r © ACA

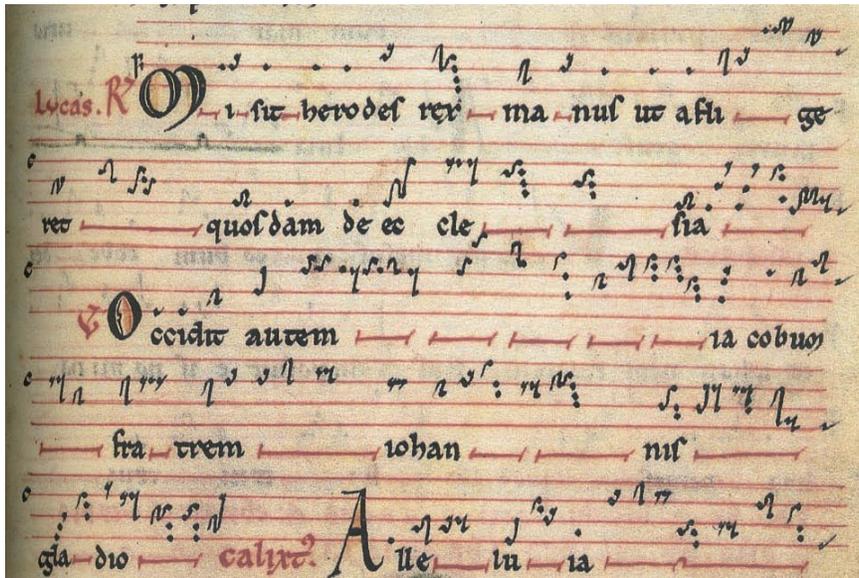


Fig. 4. E-SC Calix, fol. 119 © Archivo de la Catedral de Santiago

ecclesi-**a**. Ripoll, ubicación dudosa del texto y cadencia final *fa-la-sol-la-sol-fa*.
 Compostela, *fa-la-sol-la-sol-sol-fa*
 au-**tem**. Ripoll, torculus resupinus *do-re-do-re*; Compostela, pes+pes *do-re do-re*
 Ripoll, torculus resupinus *do-re-do-re*; Compostela, pes *do-re*
 Ripoll, scandicus + clivis + clivis quassa¹¹ *do-re-fa sol-fa fa-re*
 Compostela pes + pes + clivis *do-re fa-sol fa-re*
 Iaco-**bum**. Ripoll (al final del melisma) clivis quassa *do-la*
 Compostela, clivis quassa+clivis *do-la si-la*
fra-trem. Ripoll, porrectus + punctum *do-la-do-do*
 Compostela, clivis + tristropha, *do-la do-do-do*
fra-trem. Ripoll, scandicus flexus+torculus *do-re-mi-do do-re-do*
 Compostela, pes + clivis + pressus maior *do-re mi-do re-re-do*
Io-hannis. Ripoll, punctum *do*; Compostela, bivirga: *do-do*
Io-han-nis. Ripoll, (en el centro del melisma) torculus resupinus *la-do-la-do*
 Compostela, pes + clivis quassa+punctum *la-do do-la do*
 gladi-**o**. Ripoll completa el melisma; Compostela deja la fórmula cadencial a la mitad.¹²

Alleluia. *Sanctissime Jacobe* (Figs. 5 y 6)

Indicación de clave de *fa* en Ripoll. Compostela clave de *do* en 3ª
Al-leluia. Ripoll, punctum licuescente, *fa*; Compostela, punctum *fa*.
Al-le-luia. Ripoll, pes + pes + pressus maior, *sol-la fa-sol la-la-sol*;
 Compostela torculus + pes + clivis quassa *sol-la-fa sol-la la-sol*
Alle-lu-ia. Ripoll, scandicus subbipunctis resupinus: *fa-la-do-si-la-do*;
 Compostela, scandicus subbipunctis resupinus: *fa-la-do-si-la-si*
Allelu-ia. Ripoll, scandicus flexus *do-re-mi-do*; Compostela pes+clivis *do-re mi-do*
 Ripoll, clivis *la-sol*; Compostela, pressus maior *la-la-sol*
 Ripoll, scandicus quilismático subpunctis *sol-la-si-do si-la-sol*;
 Compostela, pes + pes subpunctis *sol-la si-do-si-la-sol*
a-po-stole. Ripoll, scandicus flexus + pes subpunctis + clivis *fa-sol-la-sol la-do-si-la*
si-sol;
 Compostela, pes + porrectus + climacus + clivis *fa-sol la-sol-la do-si-la si-sol*
la-co-be. Ripoll, scandicus quilismático flexus *re-mi-fa-mi*;

¹¹ *Clivis quassa*: clivis cuyo primer elemento es un *oriscus*, neuma típico de algunas notaciones francesas semejantes al tipo «lotaringio» recientemente así clasificado por Susan Rankin (cf. Bibliografía).

¹² Este es un detalle que demuestra que la copia de Ripoll no se pudo hacer directamente del *Jacobus* actual. Incluso aunque Arnaldo conociera la melodía, seguro que habría dejado el melisma tal y como habría sido escrito en la fuente de referencia.

Compostela, punctum + torculus *re mi-fa-mi* (articulación inicial)
 sedu-**le**. Ripoll (en medio del melisma), climacus resupinus *mi-re-do-re*;
 Compostela, climacus + bipunctum *mi-re-do re-re*
 sa-**lu**-te. Ripoll, torculus *sol-la-sol*; Compostela, pes + clivis quassa *sol-la la-sol*
 de-**pre**-care. Ripoll, torculus resupinus+pressus maior *sol-la-fa-sol la-la-sol*;
 Compostela, torculus + pes + clivis quassa *sol-la-fa sol-la la-sol*

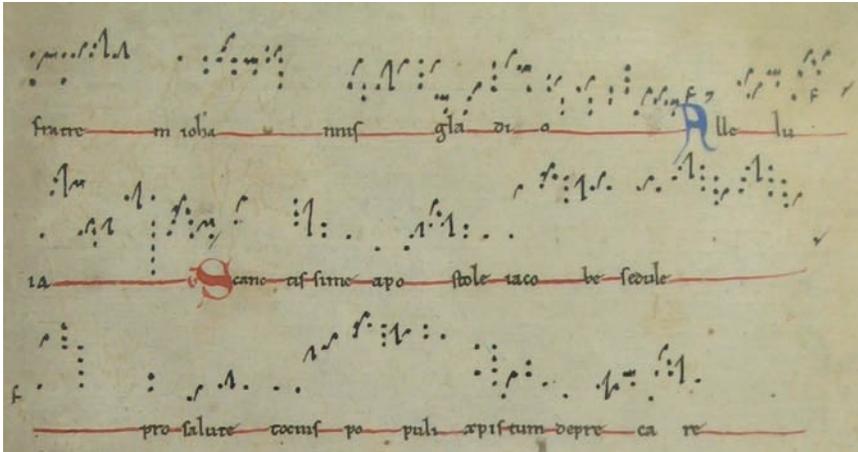


Fig. 5. E-Bac 99, fol. 32r © ACA

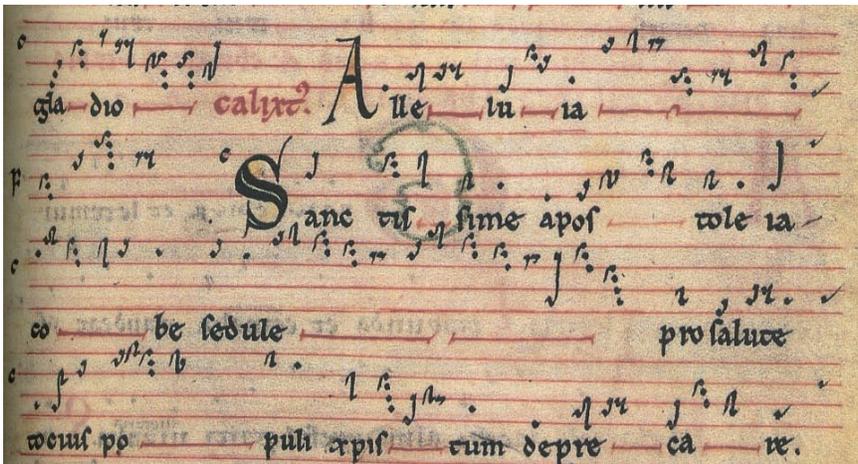


Fig. 6. E-SC Calix, fol. 119 © Archivo de la Catedral de Santiago

2. UN CASO PARTICULAR: EL MELISMA *BOANERGES*

A continuación comparamos el melisma sobre *Boanerges* en el ofertorio *Ascendens Ihesus*. (Figs. 7 y 8). Las diferencias, no solo en las agrupaciones de los elementos neumáticos sino en la propia melodía, hacen imposible la dependencia de Ripoll del *Jacobus*.

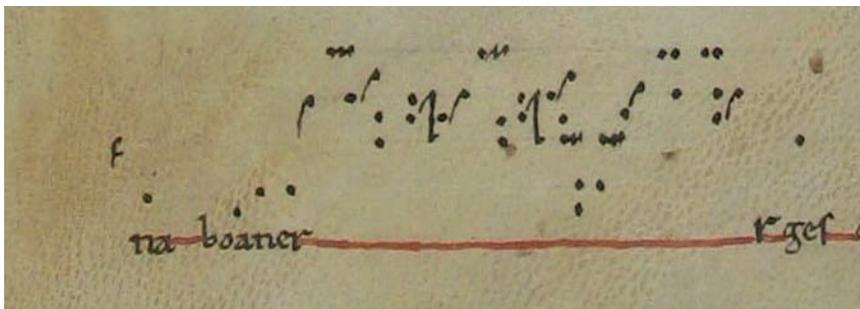


Fig. 7. E-Bac 99, fol. 32v © ACA

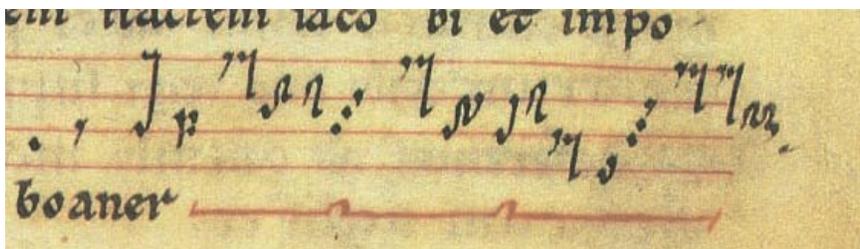


Fig. 8. E-SC Calix, fol. 121 © Archivo de la Catedral de Santiago

La comparación de este melisma en las dos fuentes (Figs. 9 y 10) muestra no solo la diferente melodía, sino también una agrupación neumática en la que se aprecia claramente la no dependencia de una con respecto a la otra. La fuente compostelana sigue casi al pie de la letra la versión más difundida en los manuscritos medievales —incluidas las grafías *in campo aperto*—, mientras que la de Ripoll presenta una suerte de agrupaciones propias que desvirtúan, a causa de su melodía, el ritmo original del melisma. Las agrupaciones de los neumas son importantísimas a la hora de ejecutar esta música con unos criterios rítmicos coherentes. La notación de puntos —Ripoll— es mucho más débil en su

planteamiento, aunque sigue teniendo su propia gramática y personalidad. Es interesante señalar cómo un neuma como el *scandicus flexus* presenta en Ripoll un solo elemento neumático mientras que en Compostela suele ser la suma de *pes* más *clivis*, como podemos ver más de una vez en las piezas analizadas, lo que muestra unas formas propias de esta grafía francesa.¹³ Igualmente, aparecen desplazamientos de neumas de una sílaba a otra, si bien es verdad que de lugares textualmente especiales (*fili* del introito *Ihesus vocabit*). La copia de Arnaldo de Monte conserva aún detalles de interpretación que han desaparecido de la copia compostelana, como licuescencias y neumas que comportan *quilisma*, que ciertamente se encontrarían en el modelo que siguió el copista de Ripoll. La pérdida de este neuma de conducción muestra un importante debilitamiento notacional. Ripoll copia además parte del primer hemistiquio del salmo del introito mientras que Compostela escribe la entonación y el *Seculorum*. Una diferencia que refuerza la ausencia de dependencia de una fuente con respecto a la otra y que viene a sumarse al resto de datos extraídos de la comparación melódica y paleográfica. A la vista de ellos, es posible concluir que la copia de Arnaldo se hizo de un ejemplar distinto del *Jacobus*.

Fig. 9
E-Bac 99
f. 32v



Bo- a- ner - - - - ges

Fig. 10
E-SC Calix
f. 121



Bo- a- ner - - - - ges

BIBLIOGRAFÍA

- Anglès, H., 1931: *El Codex Musical de las Huelgas*, 3 vols., Barcelona
 —, 1935: *La música a Catalunya fins al segle XIII*, Barcelona.
 Asensio, J. C., 2008: «Die Interpretation des Spätgregorianik im Licht der Semiologie», *Beiträge zur Gregorianik. Forschung und Praxis*, pp. 51-70. Traducción italiana 2015: L'interpretazione del Canto Gregoriano tardivo alla luce della Semiologia», *Vox Antiqua*, II, pp. 13-43.

¹³ Sobre las agrupaciones neumáticas en la notación del *Jacobus*, cf. Asensio, 2008 y 2015.

- Díaz y Díaz, M. C., 1988: *El Códice Calixtino de la Catedral de Santiago. Estudio codicológico y de contenido*, Santiago de Compostela.
- Gómez Muntané, M., 2001a: «Acerca de las vías de difusión de la polifonía antigua en Castilla y León: del Códice Calixtino al Códice de Las Huelgas», en J. López-Calo y C. Villanueva (eds.), *El Códice Calixtino y la música de su tiempo. Actas del Simposio, 1999*, pp. 163-180.
- , 2001b: *La música medieval en España*, Kassel.
- , 2009: *Historia de la música en España e Hispanoamérica*, vol. 1, México.
- Hämel, A., 1959: *Überlieferung und Bedeutung des Liber Sancti Jacobi und des Pseudo Turpin*, Munich.
- Huglo, M., 1995: «The Origin of the Monodic Chants in the *Codex Calixtinus*», *Essays on Medieval Music in Honor of David G. Hughes*, Cambridge, Mass., pp. 195-205.
- López-Calo, J., 1963: «La notación musical del Códice Calixtino y la del de Ripoll y el problema de su interdependencia», *Compostellanum*, 8, pp. 181-189 (557-565).
- , 1982: *La música medieval en Galicia*, La Coruña.
- , 1994: *La Música en la Catedral de Santiago*, vol. V, *La Edad Media*. La Coruña.
- , 2011: «Dónde y cuándo nació el Códice Calixtino. Aportaciones musicales a la solución de un viejo problema», en J. C. Asensio (coord.), *El Códex Calixtinus en la Europa del siglo XII. Música, Arte, Codicología y Liturgia. Simposium, Auditorio Ciudad de León, 2010*, Madrid, pp. 71-107.
- Paléographie Musicale, Le Codex 903 de la Bibliothèque Nationale de Paris, fonds latins (XIe siècle): Graduel de Saint-Yrieix.*, vol. 13, Introducción a la notación aquitana a cargo de Paolo Ferreti, Solesmes, 1925.
- Prado, G., 1944: *Liber Sancti Jacobi, Codex Calixtinus*, II y III: Música. Reproducción en fototipia seguida de la transcripción, Santiago de Compostela.
- Rankin, S., 2018: *Writing Sounds in Carolingian Europe. The Invention of Musical Notation*, Cambridge, Mass.
- Ruiz, E., 2011: «El *Codex Calixtinus*: un modelo de “work in progress”», en J. C. Asensio (coord.), *El Códex Calixtinus en la Europa del siglo XII. Música, Arte, Codicología y Liturgia. Simposium, Auditorio Ciudad de León, 2010*, pp. 38-70.
- Wagner, P., 1931: *Die Gesänge der Jakobsliturgie zu Santiago de Compostela aus dem sog. Codex Calixtinus*, Freiburg.
- Whitehill, W. M., 1944: «El Libro de Santiago», *Liber Sancti Jacobi, Codex Calixtinus*: III, Santiago.