

MONCRAPA(04)

MONOGRAFIES DE LA CÀTEDRA ROSES D'ARQUEOLOGIA
I PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

ARCHAEOLOGY OF MOBILITY: CIRCULATION OF GOODS AND PEOPLE IN LATE ANTIQUITY AND THE MIDDLE AGES

ARQUEOLOGIA DE LA MOBILITAT: CIRCULACIÓ DE BÉNS
I PERSONES EN ÈPOCA TARDOANTIGA I MEDIEVAL

MARC BOUZAS, LLUÍS PALAHÍ (EDS.)

**ARCHAEOLOGY OF MOBILITY: CIRCULATION OF GOODS
AND PEOPLE IN LATE ANTIQUITY AND THE MIDDLE AGES.
MATERIAL, TECHNICAL AND CULTURAL EXCHANGES
FOR THE CONSTRUCTION OF A SOCIETY**

ARQUEOLOGIA DE LA MOBILITAT: CIRCULACIÓ DE
BÉNS I PERSONES EN ÈPOCA TARDOANTIGA I MEDIEVAL.
INTERCANVIS MATERIALS, TÈCNICS I CULTURALS
PER CONSTRUIR UNA SOCIETAT

Dades CIP recomanades per la Biblioteca de la UdG

CIP 931 ARC

Archaeology of mobility : circulation of goods and people in late antiquity and the middle ages. Material, technical and cultural exchanges for the construction of a society = Arqueologia de la mobilitat : circulació de béns i persones en època tardoantiga i medieval. Intercanvis materials, tècnics i culturals per construir una societat / Marc Bouzas, Lluís Palahí (eds.). – Girona : Universitat de Girona - Edicions UdG : Documenta Universitaria, [2026]. – 1 recurs en línia (455 pàgines) : il·lustracions, mapes, gràfics. – (Moncrapa ; 04)
Conté: El comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía / Adolfo Fernández Fernández ... – Textos en català, anglès, francès, italià i castellà, resums en català, anglès i castellà. – Descripció del recurs: 16 juliol 2026
ISBN 978-84-9984-757-3 (Documenta Universitaria). ISBN 978-84-8458-805-4 (Universitat de Girona)
I. Bouzas Sabater, Marc, 1992- , editor literari II. Palahí Grimal, Lluís, editor literari III. Contenidor de (Obra): Fernández Fernández, Adolfo. Comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía 1. Emigració i immigració – Història – Fins al 1500 2. Comerç – Història – Fins al 1500 4. Llibres electrònics
CIP 931 ARC

Moncrapa - 04

Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

© Continguts i figures / Content and figures: els autors / the authors

© Il·lustració de la coberta / Cover illustration: Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

© de l'edició: Universitat de Girona - Edicions UdG

© de l'edició: Documenta Universitaria®

Equip editorial i instruccions per als autors i política editorial

/ Editorial team and instructions for authors and editorial policy:

www.documentauniversitaria.media/

Contacte / Contact:

Càtedra Roses d'Arqueologia i Patrimoni Arqueològic

cat.rosesarqueologia@udg.edu

Universitat de Girona

Plaça Ferrater Mora, 1

17071 Girona

Tel. 972 45 82 90

ISBN: 978-84-8458-805-4 (Universitat de Girona)

ISBN: 978-84-9984-757-3 (Documenta Universitaria)

DOI: 10.33115/b/9788499847573



Universitat de Girona
Càtedra Roses d'Arqueologia
i Patrimoni Arqueològic



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Fundació Girona
Regió de Coneixement

Universitat de Girona
Diputació de Girona
Ajuntament de Girona
Consell Social de la UdG
Cambra de Comerç

L'estudi forma part dels Projectes quadriennals de recerca finançats per la Generalitat de Catalunya «Urbanisme, poblament i conflicte en època medieval i moderna. La vila de Roses com a paradigma» i «Gènesi i evolució del poblament litoral al nord-est peninsular en època medieval»



Generalitat de Catalunya
Departament
de Cultura

Girona, 2026



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0).

La llicència completa es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Universitat
de Girona



Documenta
Universitaria

@DocUniv
documentauniversitaria.com

ÍNDEX

El comercio con Oriente en la fachada atlántica durante la antigüedad tardía El caso del puerto de Vigo	9
Adolfo Fernández Fernández	
Saint-Blaise (<i>Ugium</i>) et sa région Un haut lieu des échanges méditerranéens au sein du <i>territorium</i> de la cité d'Arles	23
Marie Valenciano-Dumas	
Roses en el marc de les rutes comercials en època tardoantiga	37
Marc Bouzas i Lluís Palahi	
Échanges commerciaux et mobilités dans le sud-ouest de la France durant l'Antiquité tardive Études de cas	53
Vanessa Elizagoyen, Christian Scullier, Vincent Geneviève, David Guitton, Jérôme Hernandez, Stéphanie Raux, Laure Simon	
Influencia de las rutas marítimas en la transformación de las ciudades portuarias andalusíes Los casos de Almería, Cartagena y Denia	73
Raquel Bujalance Silva	
Vaixells i tripulacions com a transmissors de la tecnologia naval i el saber nàutic entre l'Atlàntic i la Mediterrània als segles XIV i XV Una visió des de l'arqueologia, la iconografia i la documentació escrita	91
Marcel Pujol i Hamelink	
African Red Slip Ware <i>Atlante</i> XA1a Lamps with impressions of the solidus celebrating Theodosius II's <i>Vota Vicennalia</i> (422 AD) Sardinian and Mediterranean evidence of a unique Artifact	109
Marco Muresu	
Àmfores mediterrànies i ocupació a les comunitats cristianes prepirinenques de Cova Colomera i els Altimiris	123
Walter Alegria Tejedor, Leandro Fantuzzi	
Materials arqueològics d'importació en les coves de Catalunya durant l'Antiguitat Tardana (s. IV-VI dC)	137
Ramon Coll Monteagudo, Magí Miret-Mestre	
La céramique kaolinique en Roussillon, un indicateur d'échanges commerciaux durant le haut Moyen Âge ?	155
Manon Géraud, Jérôme Kotarba	
Influencia y asimilación de técnicas foráneas en la cerámica pleno y bajomedieval de la ciudad de Guadalajara	169
Israel Jacobo Alcón García	

Visible and invisible traces of trade: an analysis of socio-economic dynamics in the late Middle Ages at Cencelle (Tarquinia, VT)	185
Flora Miele	
<i>Las pareis dels moros appellades alls palaus</i> Del vilar al mas arran d'un camí ramader al Montseny entre els segles IX-XII	203
Jaume Oliver-Bruy	
Conexiones entre aldeas Análisis y cálculos de movilidad en el entorno de <i>Eio</i> (Hellín, Albacete) entre los siglos VI y VIII	215
Torres Cortés, Marta	
Pensar la mobilitat més enllà de l'arqueologia Models, camins i simulacions digitals a la Serra de la Demanda	229
Sonia Medina Gordo i César González-Pérez	
El monestir de Santa Maria d'Amer i una ruta de transhumància (segles IX-XV)	241
Elvis Mallorquí	
Viatgers del so. L'expansió a Europa de l'arquet musical des de les Rutes de la Seda	261
Laura de Castellet	
De la costa mediterrània a la serralada pirinenca Àrees d'abastiment, mobilitat i circulació de béns, idees i persones en la gènesi del monacat occidental (el cas dels Altimiris)	273
Marta Sancho i Planas	
Bâtir les palais publics Circulations politiques et architecturales entre Provence et Italie (XII ^e -XIII ^e siècles)	287
Simone Balossino	
<i>Marmora tarraconenses</i> . Reciclatge i exportació de marbres i pedra de la vella Tàrraco entre l'antiquitat tardana i l'edat mitjana	307
Joan J. Menchon Bes	
L'Hospital de Sant Joan de Martorell (segle XIII) Un centre assistencial en un node viari	321
Alfred Mauri Martí, Esther Travé Allepuz, Isidre Ot Padilla	
Cristians sirians a la Mediterrània occidental postimperial (segles V-VIII) L'evidència de les fonts literàries i arqueològiques	335
Raúl Villegas Marín, Jordina Sales-Carbonell	
Mobilitat i permanència al jaciment de l'Esquerda Una lectura arqueològica de llarga durada	345
Imma Ollich i Castanyer, Esther Travé Allepuz, Albert Pratdesaba i Sala, Montserrat de Rocafiguera i Espona, Maria Ocaña i Subirana	

Los enterrados en el anfiteatro de Albenga (SV-Italia)	361
Nuevas interpretaciones para una reconstrucción social de una capital local en la Antigüedad Tardía	
Stefano Roascio, Elena Dellù, Giuseppina Spadea, Alessandro Bona	
Los que vinieron del norte. La materialidad catalana en la construcción de la sociedad del reino de Valencia en el siglo xiv	375
El ejemplo de la Pobla de Ifach (Calp, Alicante)	
José Luis Menéndez Fueyo, Joaquín Pina Mira	
Trasferimenti di uomini - trasferimenti di tecniche. Interazioni e scambi tra Oriente ed Occidente nel corso del medioevo	393
Il caso del <i>Tempietto Longobardo</i> di Cividale del Friuli (Italia, UD)	
Stefano Roascio, Aurora Cagnana, Alessandro Zucchiatti	
Le migrazioni degli Slavi nel Nord Est italiano durante l'Alto Medioevo (vi-x sec.) e la formazione della Carantania	413
Evidenze archeologiche e fonti scritte	
Ettore Bianchi, Aurora Cagnana	
Abstracts (català)	423
Abstracts (español)	435
Abstracts (english)	447

VIATGERS DEL SO. L'EXPANSIÓ A EUROPA DE L'ARQUET MUSICAL DES DE LES RUTES DE LA SEDA

Laura de Castellet¹

L'aplicació de la tècnica de fregar les cordes d'un instrument amb un arc en lloc de polsar-les amb els dits és un dels canvis més substancials i radicals de la història de la música i la sonoritat. En resulta un so continu i expressiu, adequat per acompanyar tant el cant com tota mena d'instruments i amb més projecció sonora tant a l'aire lliure com en espais interiors. Els primers esments a la tècnica de l'arquet parlen d'un so nou i molt melòdic, equiparable a la veu humana i als instruments de vent. L'experiència del so d'una corda fregada devia ser tan sorprenent i emocionalment corprenedor que va ser adoptat immediatament a tot el món conegut. Des de la seva aparició, en pocs anys esdevingué altament popular des de l'Extrem Orient a l'extrem Occident —una de les primeres imatges europees de l'arquet és a Ripoll—, fins al punt de substituir o desbancar gairebé tots els instruments de corda pinçada anteriors de llarga tradició europea.

Des de finals de l'Antiguitat i fins a l'entorn de l'any mil els instruments de corda pinçada amb els dits o un plectre eren anomenats *lyra* de manera genèrica. Bàsicament, es concentraven en un instrument de caixa piriforme, mànec curt i dues o tres cordes, evolució de la *pandoura* grecoromana, i un altre de caixa plana i cordes esteses des d'un jou sostingut per dos braços integrats a la caixa, herència de la cítara de l'Antiguitat. El primer era més popular a l'Europa Mediterrània i Oriental mentre que el segon era més freqüent al centre, nord i Occident del continent.² Però de cop, al voltant de l'inici del segle XI, tant aquests instruments així com altres cordòfons comencen a ser tocats amb arquet, i la corda pinçada desapareix en pocs anys de la sonoritat europea (Panum, 1940, p. 222-224; Gaver, 2007, p. 21-28).

¹ Universitat de Barcelona

² La *pandoura* és molt freqüent en les petites terracotes de Tanagra, com per exemple aquesta del Louvre del s. III aC (núm. inv. CA574): <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010262663> [01/2026], amb poques diferències amb la lira que apareix al Psaltiri de Dagulf, de finals del s. VIII (Louvre, MR 370): <https://www.photo.rmn.fr/archive/98-020998-2C6NU0XWKN02.html> [01/2026]. Com a exemple de lira anglo-germànica, la britànica de l'enterrament de Sutton-Hoo, al British Museum (BM SHR.9): https://en.wikipedia.org/wiki/Anglo-Saxon_Lyre#/media/File:Sutton_hoo.jpg, i la seva restitució: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sutton_Hoo_Lyre_reconstruction_BM_SHR_9.jpg [01/2026].

D'on va venir, per on va viatjar aquest so que va canviar per sempre més el gust estètic musical?

La primera notícia escrita que esmenta l'efecte sonor d'un arquet musical es deu al filòsof Al-Farabí (872 — 950), originari de Farab, a la confluència del riu Sirdarià amb la Ruta de la Seda, actual Kazakhstan. Segons es dedueix de la cita, té notícia que hi ha instruments que es toquen per fregament, però deixa manifest que ell no els ha vist ni sentit personalment:

Els instruments que produeixen notes les qualitats de les quals s'assemblen més a la veu humana són el *rabâb* i els instruments de vent. Aquests instruments poden imitar la veu humana de la manera més perfecta. [...] [entre els *tumbûr*] sembla que hi ha uns instruments que tenen cordes fregades amb altres cordes o alguna cosa similar.

Al-Farabí, *Al Kitab al-Musiqi al-kabir*³

El nom de *rabâb* en àrab i persa és molt polisèmic per a un seguit d'instruments de corda de mànec curt i, per tant, semblants a la *lyra* mediterrània que amb el temps acaben essent tocats amb arquet —però inicialment no; per *tumbûr* s'entén un instrument de corda amb la caixa separada d'un llarg mànec, i amb dues o tres cordes. Al-Farabí devia escriure el tractat de música a inicis del s. x; encara que va exercir i morir a Damasc, com que era originari de l'Àsia central hauria d'haver tingut allà notícies d'aquest so, que relaciona amb la veu.

Al darrer quart del segle x o ben a inicis de l'xi la confraria siriana de tradició pitagòrica coneguda com a Ikhwan al-Safa o Germans de la Puresa va redactar un recopilatori o «enciclopèdia» de coneixements filosòfics. A l'epístola que tracta sobre la música s'indica que a diferència del llaüt o *oud* de corda pinçada, el *rebâb* —que és semblant a la lira bizantina— té un so continu com el dels instruments de vent i el compara entre d'altres amb el *nay*, una flauta obliqua, apreciació que podria coincidir amb la continuïtat del so que permet l'arquet.

Els sons es distingeixen entre desunits i conjunts. Entre els instruments musicals es pot veure que els sons desunits són els que es troben en notes curtes produïdes per instruments de corda, com l'*oud*, i en percussions el *qadib*. De sons conjunts n'hi ha com els del *mizmar*, el *nay*, el *rebâb*, el *dulab* i el *na'ur*.

Ikhwan al-Safa, *Risalat al-musiqi*.⁴

Anys més tard Ibn Sinna (conegut a Occident com Avicenna, 980 - 1037) també havia sentit a parlar de cordes fregades i, potser, hi havia tingut ja contacte directe. Tot i que va exercir a Bagdad, Ibn Sinna era d'origen sogdià, nascut i educat a Afshona, al nord de Bukharà, a l'actual Uzbekistan, en plena Ruta de la Seda i no lluny de Farab.

3 Érlanger, 1930, p. 166; Farmer, 1930, p. 778.

4 Farmer, 1930, p. 778.

D'altres instruments són de cordes i amb trasts, però en lloc de ser percutides hom les frega per sobre, com en el cas del rebâb.

Ibn Sinna, *Kitar al-Shifa*.⁵

Sembla, doncs, que l'arquet hagués pogut néixer a l'Àsia central i expandir-se i donar-se a conèixer des de l'autopista comercial coneguda com la Ruta de la Seda. És versemblant que hi arribés des dels pobles de les estepes al nord d'aquesta via, ja que les cultures des de Mongòlia a l'Uzbekistan dominen tant el tir amb arc, i per tant la mecànica d'aquesta eina, com el cavall, del pèl dels quals es fan les cerres dels arquets (Bachmann, 1969; Woodfield, 1984). Actualment, tots aquests pobles toquen diversos instruments de mànec llarg de corda fregada que són un dels seus símbols d'identitat.

Si com a mínim a principis del segle x el fregament de les cordes ja era conegut pels intel·lectuals al sud d'aquesta àrea, caldrà cercar testimonis de cordes fregades, anteriors a aquesta cronologia, entre els pobles esteparis. Hi ha nombrosos exemples de tombes turcmans i mongols d'entre els segles vi i x, guerrers enterrats amb els seus cavalls i els seus béns de valor, entre els quals eventualment instruments musicals. En molts casos s'hi han conservat, ateses les condicions climàtiques, materials orgànics com ara cuir, fusta, cordes o fibres tèxtils. L'any 2008 es va excavar a les muntanyes del Khaikhan, a l'Altai mongol, una tomba d'època turquesa (s. vi-viii) amb un ric aixovar entre el qual s'hi havia preservat un interessant instrument de corda de caixa oval, tapa de cuir i mànec corbat acabat en un claviller en forma de cap de cavall (Törbat, Batsükh, Beemann, Höllmann i Ziemme, 2009), com el *morin-huur* mongol actual. Al revers de la caixa hi ha nombrosos dibuixos gravats i al mànec un seguit d'inscripcions de caràcter xamànic (fig. 1). Tot i el bon estat de preservació de tots els materials fràgils de la tomba, com la tapa de cuir de l'instrument, no apareix acompanyat de cap arquet. El mànec és corbat i, per tant, no pot servir per a pressionar-hi els dits a sobre, i per això s'ha pressuposat que s'hauria de tocar amb arquet amb els dits amb pressió superficial sobre les cordes, però aquesta tècnica no té per què estar forçosament relacionada amb el seu fregament, sinó que també es pot fer pinçant amb els dits o les ungles.

A l'altre vessant del massís de l'Altai, al Kazakhstan, també s'hi va localitzar fa pocs anys la tomba d'un guerrer amb el seu cavall, en una cronologia entorn del s. vii; entre l'aixovar del guerrer hi havia un cordòfon de caixa oval i mànec recte i llarg, el que a l'Àsia central és conegut genèricament com a *tumbûr*, acabat en un claviller amb dues clavilles on encara hi havia restes de dues cordes de pèl de cavall... però cap arquet (fig. 2). L'instrument és molt semblant

Fig. 1. Cordòfon mongol de l'entorn del s. vii, sense arquet, i detall dels gravats de la caixa (jaciment de Khaikhan, Altai, Mongòlia). Fotos: Törbat 2009, p. 373, 377.



5 Érlanger, 1930 II, p. 234; Farmer, 1930, p. 779. L'expressió percutir es refereix a la pressió que fan els dits de la mà dreta o un plectre sobre les cordes.

a la tipologia més antiga del *kobyz* kazakh, actualment de corda fregada.⁶

Al segle VII, per tant, l'arqueologia indica que els cordòfons de les cultures que ocupaven les estepes i les zones muntanyoses limítrofes, instruments que actualment són tots de corda fregada, no es tocaven encara amb arquet. I els textos parlen d'arquet a principis del segle X, per tant, devia aparèixer a les àrees estepàries entre mitjan segle VIII i mitjan IX, i no abans. És aquí on cal relacionar una llegenda de la tradició oral kazakh que relata la troballa de la corda fregada al segle VIII. La tradició oral pot semblar una font efímera, vulnerable i poc fiable, però per als pobles que no tenen transmissió escrita l'oralitat és sagrada i es transmet invariablement paraula per paraula generació rere generació. Les llegendes o epopeies dels pobles sense escriptura són molt antigues i estables al llarg del temps; es transmeten a diversos indrets de la seva geografia on han de ser idèntiques per tal de mantenir la cohesió històrica i d'identitat col·lectiva (Kendirbaeva, 1994).



Fig. 2 — Tomba turquesa del Kazakhstan, s. VII: cubeta funerària d'un guerrer amb el seu aixovar i cubeta per al cavall. Detall d'un cordòfon de caixa oval i mànec llarg sota la beina de l'espasa. Fotos: <https://en.tengrinews.kz/science/ancient-instrument-found-in-turkic-warrior-burial-in-255242/>

Segons la tradició, l'arquet el va inventar un savi anomenat Qorqyt, que va viure al segle VIII a la riba del baix Sirdarià. Filòsof i narrador d'epopeies, va fer un retir de meditació entre els pobles de les estepes del nord, i en va tornar amb l'instrument anomenat *kobyz*, un cordòfon de mànec llarg i dues cordes, i amb la novetat que era tocat amb un arquet amb cerres fetes de cua de cavall. La tradició indica que l'arquet el va crear ell, però és molt versemblant que el coneguéss dels esteparis coneixedors de l'arc i del cavall. Poeta i místic, el pare Qorqyt, Qorqyt Ata, s'acompanyava del *kobyz* per a la música espiritual, poètica i sanadora, és a dir xamànica, mentre que la corda pinçada va perdurar en la música festiva i les narracions d'històries. Durant segles, a l'Àsia central, la corda fregada s'ha fet servir per a l'expressió de sentiments profunds, bàsicament espirituals, xamànics i com a molt amorosos. A l'indret on va morir Qorqyt Ata, a la riba del Sirdarià, s'hi va aixecar un mausoleu que va ser motiu de pelegrinatge, fins que una riuada se'l va endur a finals del segle XIX. Fa uns anys, molt a la vora s'hi va crear el Qorqyt Ata Memorial, amb una exposició sobre el místic i músic i un museu amb la història del *kobyz*.⁷

La zona on es va moure el savi Qorqyt és a uns 500 km al nord de Farab, de manera que la tradició oral manté credibilitat en relació amb el primer esment documental. La gran mobilitat tant dels nòmades com de la població de les fèrtils valls baixes

6 Les memòries arqueològiques d'aquest jaciment són en kazakh i resums en rus, però no es poden consultar directament. Tanmateix la notícia i algunes fotografies es van divulgar a les xarxes, essent el post de referència <https://en.tengrinews.kz/science/ancient-instrument-found-in-turkic-warrior-burial-in-255242/> [01/2026].

7 El plànol arquitectònic del Memorial reproduïx la forma del *kobyz*; al centre hi ha un gran pati amb graderies, i un monument que reproduïx quatre clavillers de *kobyz* orientats als punts cardinals: quan el vent hi passa per entremig uns tubs en recullen el so, a la manera d'un gran orgue, però molt semblant al del *kobyz*. El lloc on hi havia hagut el mausoleu, un panteó en piràmide propi dels savis i prohoms de tradició turquesa, segueix rebent les ofrenes dels pelegrins. El Memorial és un dels espais més visitats del país i més estimat pels kazakhs: <https://kazakhstan.travel/tourist-spot/en/98/korkyt-ata-memorial> i <https://qazaqstan3d.kz/en/place/view?id=332> [01/2026]. La universitat de Kyzylorda, la ciutat més propera, duu el nom de Korkyt Ata.

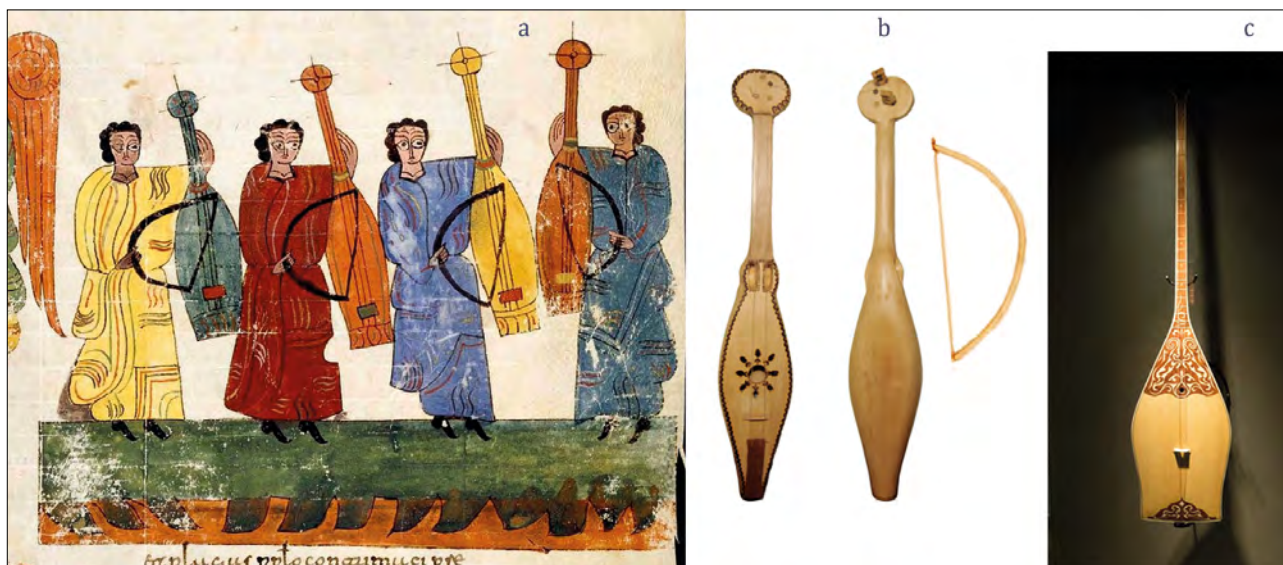


Fig. 3. Instruments del *Beatus Emilianense*, 930 (Biblioteca Nacional de Madrid, Ms. Vit. 14-1, f. 130r), foto: https://ca.wikipedia.org/wiki/Beatus_Emilianense#/media/Fitxer:Beato_Vitr14-1_Fol130r.jpg; *Abkhayarta* d'Abkhàzia (Geòrgia) amb arquet bombat, foto: <http://world-music-travelling.blogspot.com/2013/11/musical-instruments-of-georgia.html> i <http://www.hangebi.ge/gallery-abxrtsa.html>. *Dombra* kazakh (Museu de la Música d'Almaty, Kazakhstan); foto: Daniela Lieberwirth, <https://kulteurasia.org/2019/06/11/a-visit-to-the-museum-of-national-musical-instruments-in-almaty/#jp-carousel-4549>.

del Sirdarià hauria de dur el coneixement de la corda fregada més al sud al segle IX, i la sonoritat de l'arquet va córrer entre Samarcanda i Bukharà, recollida pel poble sogdià, seguint la Ruta de la Seda. Un cop a la via comercial l'arquet s'escamparia als seus extrems, de la Xina a Bizanci, al llevant mediterrani i fins a l'extrem occidental europeu i africà.

Tanmateix, és sorprenent que els primers testimonis iconogràfics de cordòfons tocats amb arquet, coetanis als primers esments, es trobin a l'altra punta del món: al nord de la península Ibèrica. Es tracta de les il·lustracions de dos tipus de cordòfons en dos manuscrits dels *Beatus* hispànics de la primera meitat del segle X. El primer apareix al *Beatus Emilianense*, datat al 930 i sorgit dels escriptors monàstics de San Millán de la Cogolla o de León: són instruments de considerables dimensions, de forma afuada i truncada a la part inferior, tocats en posició vertical amb uns arquets molt corbats o bombats (fig. 3a). Sovint s'ha considerat que l'il·lustrador hispànic tenia un coneixement primitiu dels instruments d'arc i que els va representar de dimensions exagerades, amb la intenció de dibuixar una lira o viùla, de manera que l'organologia no resultaria creïble (Lamaña, 1972, p. 65; Andrés, 2012, p. 1656). Però els manuscrits dels *Beatus* són còpies de còpies de models d'escriptors orientals i s'hi poden detectar influències asiàtiques o caucàsiques, per exemple en els instruments (Álvarez, 1993, p. 210 i 214-215). En efecte, els instruments d'aquest *Beatus* encara es troben a les minories no georgianes, però actualment dins de Geòrgia, d'Abkhàzia i Ossètia del Sud: si bé l'abkhaz és una llengua caucàsica, l'osseta és llengua irànica de branca sogdiana; els dos pobles, juntament amb Alània (Ossètia del Nord), van constituir els extrems occidentals de l'expansió del poble sogdià que, com ens indicava Ibn Sinna, a principis de l'XI ja tenia coneixement de l'arquet (de la Vaissière, 2002, p. 199-253). Els instruments del *Beatus* són de la mateixa família que l'*abkhayarta* d'Abkhàzia, que també es toca a Ossètia, sempre amb arquet (fig. 3b), i de la *dombra* kazakh de corda pinçada —considerada de la tradició musical més antiga— (fig. 3c).

El segon testimoni d'arquet és al *Beatus* dit de l'*Escorial*, d'entre 950 i 955; apareix en dues escenes, en ambdós casos en lires bizantines de caixa rodona (fig. 4). A la primera escena s'hi representen diversos instruments pinçats amb els dits, mentre que un d'ells té un arquet, però no s'ha entès la seva mecànica: és a dir, l'il·lustrador l'ha vist dibuixat, però no sap què és. L'arquet és representat com un objecte sòlid,



Fig. 4. Lires bizantines de corda pinçada i amb arquet; Beatus del Escorial (950-955, Biblioteca del Escorial, & II.5, f. 117r. i 122v). Fotos: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Beatus_Escorial#/media/File:Beatus_Escorial_-_Seven_bowls.jpg i [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beatus_Escorial_-_Adoration_of_the_lamb_\(Rev_14\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beatus_Escorial_-_Adoration_of_the_lamb_(Rev_14).jpg).

sense presentar un buit, per tant, un segon pla entre l'arc i les cerres, i a més el músic el sosté entre els dits mig i anular, talment com s'agafa un plectre: agafant-lo així, l'arquet giraria entre els dits. L'il·lustrador té un coneixement gràfic de l'arquet però no cap experiència directa, i potser l'ha confós amb una ploma. A la segona escena l'arquet és agafat pel mànec, però sense entendre que es tracta d'un mànec, sinó que sembla una corretja que passa per l'exterior de la mà, i està enfocant cap endavant: és evident que l'il·lustrador no l'ha vist mai en acció, ja que sembla que travessi l'instrument que, excepcionalment, ha dibuixat com si estigués tallat en secció.

Després d'aquests dos exemples maldestres per desconeixement directe, cap més *Beatus* no presenta instruments de corda fregada fins a finals del segle XI, quan l'ús de l'arquet ja estava ben consolidat. Per tant, aquests testimonis no indiquen que l'arquet ja fos conegut a la península Ibèrica a la primera meitat del segle X ni que hi hagués arribat per influència àrab —el nord peninsular era un resistent feu cristià—, sinó que simplement era un objecte que va ser copiat d'un manuscrit bizantí, probablement còpia d'un altre d'origen caucàsic o armeni. La historiografia, tanmateix, es basa en aquests dos exemples per afirmar que l'arquet va arribar a Europa per via andalusí, hipòtesi que òbviament sempre ha estat molt ben acollida pels autors espanyols.⁸

Descartada la «fotografia» versemblant dels arquets dels *Beatus*, el següent testimoni iconogràfic conegut de l'arquet, aquest sí contextualitzat, prové del jaciment armeni de Dvin. Es tracta d'un vas de vidre amb un músic de viula de tipologia bizantina escotada tocada sobre el pit amb un arquet llarg (fig. 5), i que va ser localitzat a la ciutat de Dvin, capital civil i militar d'Armènia entre els anys 950 i 1000, quan es trobava sota control sàjida, una elit depenent del califat abbàssida però d'origen ètnic sogdià, de parla persa i amb grans lligams culturals i comercials amb Bizanci.⁹ Armènia es trobava al mig d'una de les vies més concorregudes de la Ruta de la Seda cap al Mediterrani, i fos per contacte centreasiàtic o directament bizantí l'arquet hi era conegut. És probable que aquest tipus d'arquet, molt llarg i pla, es forgés als entorns cultes de Bizanci i d'allà arribés a les àrees d'influència, com Armènia, ja que no és l'arquet propi de l'Àsia central.

⁸ Aquesta és la hipòtesi llançada per Bachmann, 1969, i que recollien Lamaña, 1972, i Andrés, 2012, però també Rault, 2005. Però cal no oblidar que la cultura mossàrab, malgrat les influències àrabs per veïnatge, no és àrab i no s'hi barreja per principis religiosos, mentre que al món cristià peninsular hi havia una forta presència de cristians fugitius de zones islamitzades d'Àfrica o, sobretot, de Síria (Sales-Carbonell 2014).

⁹ Per la contextualització arqueològica i organològica, Tsitsikian, 1991; pel context històric, de la Vaissière 2002, p. 241-242. Viula és la denominació catalana de la viola medieval; Castellet, 2021, p. 351-353.



Fig. 5. Vas de vidre amb la imatge d'un músic de viula bizantina, Dvin, s. X-XI (Museu Històric d'Armènia, Erevan, sala de Dvin). Fotos: Tsitsikian, 1991.

La presència de l'arquet llarg a Bizanci queda també demostrada gràcies a una imatge de la mateixa època, una arqueta d'ivori bizantina amb un *putto* tocant una lira de cos rodó, com les que apareixien al *Beatus* de l'Escorial i com encara es toquen des de Creta a Sicília, amb un arquet pla i llarg (fig. 6; Ciseri, 2018). A mitjan segle XI aquest arquet, en viüles escotades com la de Dvin, són ja habituals als manuscrits grecs.¹⁰ Probablement, la viula escotada a l'espatlla fos la pròpia dels entorns musicals cultes, i així apareix en manuscrits bíblics, mentre la lira tocada sobre genolls fos, com encara és, la pròpia d'un context més popular (Castellet, 2021, p. 334-335). Així i tot, la manera d'agafar l'arquet sembla indicar que l'artesà no en devia conèixer la mecànica, ja que sembla que estigui tibant una corda. És, per tant, de nou, un testimoni que encara no ha conegut l'arquet directament.

Els primers exemples a l'Europa occidental, d'inicis del segle XI, són l'aplicació de l'arquet bombat (popular i propi de l'Àsia central?) a cordòfons ben diversos, senyal que el que va viatjar no va ser cap instrument en concret sinó la tecnologia que aportava una nova sonoritat, i segurament per transmissió popular i no des de contextos elitistes. Trobem l'arquet en un instrument derivat de la lira germànica, però amb un mànec central, el *crwth* (denominació gal·lesa que ha pervingut fins avui), que toca un Rei David en un Tropari d'Auch, a l'oest de Tolosa (fig. 7a), però també en una viula en forma de pala que es toca a la manera oriental, en posició vertical, en una de les Bibles de Ripoll (fig. 7b). Amb un arquet bombat i un instrument de caràcter popular aquest músic de Ripoll podria tenir influències centreasiàtiques, i podria haver arribat a l'escriptori pirinenc, on hi havia monjos procedents de França, per via nòrdica o bizantina; tanmateix, tampoc es pot descartar una via peninsular des del món andalusí, com es veurà més endavant.

Ja entrat el segle XI l'arquet també apareix a l'Europa central en la seva tipologia bombada, i així es troba perfectament aplicat a lires germàniques de tres mides diferents —i, per tant, tessitures diferents— en un Psalteri del monestir de Klosterneuburg, a Àustria (fig. 8a); l'arquet pla i llarg bizantí també devia arribar per



Fig. 6. Arqueta bizantina d'ivori; lira de caixa rodona i arquet llarg (s. XI, Museu del Bargello, Florència, col·lecció Carrand núm. 6). Foto: Laura de Castellet.

¹⁰ Álvarez, 2017, i així es pot veure a les escenes bíbliques de la dansa de Miriam i les dones en manuscrits bizantins, com per exemple al Saltiri Barberini de 1050 (BAV gr. 372, f. 249r, https://digi.vatlib.it/view/MSS_Barb.gr.372) o al Saltiri Theodore de 1066 (BL, ms. Add 19352 f. 191r, http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=add_ms_19352_f191v).



Fig. 7. Troper d'Auch, Rei David tocant un crwth (inici del s. XI, BNF, Ms. Latin 1118, f. 104), foto: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8432314k/f217.item>. Bíblia de Ripoll (1015-1020, BAV, Vat. Lat. 5729, f. 227v), foto: https://digi.vatlib.it/view/MSS_Vat.lat.5729.



Fig. 8. Lires germàniques de diverses mides, Saltiri de Leopold III o de Hildesheim (segle XI, Klosterneuburg, cod. 987, f. 11v); foto: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Klosterneuburg_Augustinian_Canonry_Cod_987_%27PRAYER_BOOK_OF_LEOPOLD_THE_SAINTE%27#/media/File:David_with_bowed_rotte_from_Klosterneuburg_Augustinian_Canonry_Cod_987_'PRAYER_BOOK_OF_LEOPOLD_THE_SAINTE'_cropped_sharpened.jpg. Cantor del Rei David amb una viola i un arquet llarg, Saltiri català (vers 1050, BNF Ms. Lat. 11550, f. 7v), foto: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8551133q/f16.item>

una altra via des de la música culta i el trobem en un Psaltiri català, probablement de Vic, en una viola de la tipologia de la lira mediterrània (fig. 8b). Totes les tipologies cultes i populars, ja sigui d'instruments i d'arquets, es barregen a conveniència.

Des de Bizanci, el viatge del so de l'arquet no només devia circular pel Mediterrani, sinó també ben aviat per les vies comercials nòrdiques (Panum, 1940, p. 219-220 i 232-250). Als segles VIII i IX els pobles bàltics i escandinaus tenien un intens contacte amb Bizanci pels rius navegables: Dnièper, Volhov i Volga. Són les rutes



Fig. 9. Arquet de Dublín, jaciment viking de Woody Quay (segle XI, Christ Church Place, núm. E 122: 15744). Foto: National Museum of Ireland, Homo-Lechner 1996: 97.

anomenades de l'ambre, element clau del seu comerç, però que també va deixar lligams culturals, polítics i fins militars com la guàrdia varega —sueca—, l'elit de defensa de l'Imperi bizantí, o l'establiment de ciutats comercials estratègiques com Novgòrod i Kíiv, ciutats on tant l'arquet com la lira bizantina hi són ben presents a principis del XII (Álvarez 2017, Rault 2005).

També ha de venir per aquesta via de transmissió nòrdica un arquet trobat a Dublín del tercer quart del segle XI, on no podia haver-hi arribat per influència mediterrània sinó des de terres escandinaves relacionades amb Bizanci: el jaciment de Woody Quay correspon a la colònia viking d'Irlanda. S'hi va localitzar un fragment d'arc (fig. 9), sens dubte musical perquè al costat hi havia unes peces que bé podrien ser les clavilles d'un instrument de corda. A l'extrem de l'arc, per a subjectar-hi les cerres, s'hi va tallar un cap d'animal d'estil Ringerike, anterior a l'ocupació vikinga, així que podria tenir una cronologia molt primerenca dins la presència forastera, cosa que indica que devia arribar per la via de Dnièper-Novgòrod-Escandinàvia des del primer moment del seu coneixement a Bizanci. La fusta d'aquest arc és de corneller, emprada històricament per a fer fletxes, que ofereix un resultat rígid i feixuc que es presta a poc joc, encara que és molt resistent a la mecànica de curvatura.¹¹ Segurament el que se cercava amb aquest arquet era una més gran solidesa en detriment de la fluïdesa de moviment, una dinàmica que s'adaptaria millor a un *crowth*, que es toca molt pla, sense balanceig, que no pas a una viùla, que es presta a més moviment de vaivé atesa la seva menor amplitud, però que, en canvi, suporta menys pressió a les cordes.

Finalment, hi ha un altre exemple iconogràfic molt primerenc i poc conegut per la historiografia no hispànica que situa un dels primers arquets també a inicis del segle XI. És l'anomenat *capitel de los músicos* de Còrdova, provinent d'un palauet civil i que es podria datar del regnat d'Hixàm II (976-1013), que a les seves quatre cares hi té un cantaire, un *oud*, un *rebâb* de corda pinçada i un altre *rebâb*, més petit, amb una peça al davant que és difícil que representi un gran plectre (Fernández, 2015, p. 175), que travessaria les cordes, sinó més aviat un arquet curt i

Fig. 10. Rebab tocat amb un arquet, capítell califal de Còrdova (finals del s. X-inicis de l'XI, Museu arqueològic provincial de Còrdova, inv. D/133). Foto: http://www.museosdeandalucia.es/web/museoarqueologicodecordoba/actualidad/-/asset_publisher/ZVX01wd7N39N/content/mi-pieza-favori-3?inheritRedirect=true



¹¹ Pel jaciment i la troballa, Wallace, 2016; Homo-Lechner, 1996, p. 97-98 ja l'havia contextualitzat anteriorment; per l'anàlisi de les característiques musicals, Brémaud i Poidevin, 2013, p. 10-12, tot i que l'arquetista Poidevin manifesta els seus dubtes sobre si es podria tractar d'un arc de tir malgrat la presència de clavilles, que podria ser casual (comunicació personal).

bombat —de tradició popular, per tant— vist des de dalt. Aquesta imatge (fig. 10) en seria la primera representació. El *rebâb* de corda fregada és encara avui un dels instruments més característics arreu del Magrib, però és possible que hi arribés des d'Al-Àndalus i no al revés. Així ho suggereix dos-cents anys més tard l'escriptor sevillà Al-Saundí en una carta a un amic magribí, quan afirma que a Al-Àndalus hi havia instruments propis de l'Europa cristiana al costat d'altres de pròpiament del món àrab, i entre els instruments propis de l'Al-Àndalus que no es troben a Berberia (el Magrib) hi ha el *rabâb*, l'únic instrument d'arquet del món musulmà:

També hauràs sentit les espècies d'instruments músics que hi ha en aquesta terra [Sevilla], tal com són el *jayal*, el *karriy*, l'*oud*, la *ruta*, el *rebâb*, el *qânun*, el *munis*, la *kanira*, el *qitar*, el *zulami*, la *suqra* i la *nura* i el *buq*. Encara que tots aquests instruments existeixen en altres ciutats d'al-Àndalus, és a Sevilla on n'hi ha més i estan més a mà. En canvi, a Berberia no hi ha res de tot això, llevat del que hi ha estat portat des al-Àndalus.

Al-Saundí (? - 1231), *Risalat fi fala al-Andalus*.¹²

El viatge de la sonoritat de l'arquet, per tant, podria haver arribat a la Península probablement més per influència bizantina que no pas directament àrab, ja que bona part de les tradicions musicals musulmanes, a excepció de l'Àsia central, no van adoptar la corda fregada a causa de la gran presència instrumental de l'*oud*, el llaüt, aparegut simultàniament a l'arquet des de Bagdad.

En conclusió, el fet de fregar les cordes amb un petit arc amb cerres de cua de cavall tensades i obtenir així una nova sonoritat va gestar-se entre els pobles esteparis del centre del Kazakhstan cap al segle VIII. El va recollir el filòsof i músic Qorqyt Ata, que amb la seva influència personal va popularitzar el nou so a les valls del Sirdarià. Aviat el seu ús es va estendre a les valls de la Sogdiana i la Transoxiana,

12 L'«Epistola sobre coses d'al-Andalus» d'Al-Saundí ha estat traduïda com a «Elogio del Islam español», García Gómez, 1976; per la contextualització de la cita, Fasla, 1997, p. 109. Pel que fa als instruments esmentats, la *ruta* és la rota, un cordòfon freqüent arreu d'Europa al segle XII i XIII; el *qânun* és el cànion, un saltiri d'evident nom llatí, el *zulami* pren el nom de la xeremia, el *qitar* és la versió local d'un llaüt petit conegut com a guitarra, etc.

Fig. 11. Cartografia de l'expansió de l'arquet de de l'Àsia Central a Europa i el Mediterrani segons les fonts arqueològiques, textuais i iconogràfiques.
© Laura de Castellet.



on el van recollir els viatgers de la Ruta de la Seda que es dirigien a Bizanci. Dues tipologies d'arquet, un de curt i bombat de tradició popular centreesiàtica i un altre de llarg i pla de tradició culta bizantina, es van escampar per les vies comercials ja fos pel Caucas i la Mar Negra o per Síria i el Llevant, i des de Bizanci arreu del Mediterrani, però també seguint la ruta de l'ambre cap al Bàltic; paral·lelament l'arquet anava essent conegut també a través de la transmissió iconogràfica, per on va arribar, sense coneixement de l'objecte o del seu so, als *Beatus* hispànics (fig. 11).

En qualsevol cas allò que viatja no és un objecte —un instrument concret—, ni una tecnologia —tocar l'arquet d'una manera determinada—, ni un repertori específic ni uns especialistes —els músics—, sinó una sonoritat. Allò que viatja de les estepes a la Ruta de la Seda, del Caucas a Bizanci, és una sonoritat nova i diferent, que emociona, i s'empelta i s'adapta a tota mena de tècniques, repertoris, instruments i instrumentistes, fins al punt de substituir a Europa el so de la corda pinçada que desapareixerà fins a la seva reintroducció, a finals del XIII, a través del llaüt àrab i les seves variants. Però aquest ja és un altre viatge sonor.

BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, María Rosario (2017). «El mundo musical bizantino a través de la mirada de los artistas plásticos» *Cuadernos del CEMYR*, 25, 49-146.
- Álvarez, María Rosario (1993). «La iconografía musical de los Beatos de los siglos X y XI y su procedencia», *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte, Universidad de Madrid*, 5, 201-218.
- Andrés, Ramón (2012). *Diccionario de música, mitología, magia y religión*. Acantilado.
- Bachmann, Werner (1969). *Origins of bowing and the development of bowed instruments up to the thirteenth century*. Oxford U.P.
- Brémaud, Iris; Poidevin, Nelly (2013): «Approches culturelles et mécaniques dans le choix des bois en facture: cas des archets anciens», [Castellengo, M.; Genevoix, H.] *La musique et ses instruments / Music and its instruments*. Paris: Delatour, col·l. Pensée Musicale: 1-27.
- Castellet, Laura de (2021). *El paisatge sonor de la Catalunya medieval (s. VI-XIV): un exercici de restitució emocional des de l'arqueologia del so*. Tesis doctoral inèdita, Universitat de Barcelona.
- Ciseri, Ilaria (2018). *Gli avori del Museo Nazionale del Bargello*. Officina Libraria.
- d'Érlanger, Rodolphe (1930). *La musique arabe*, Paul Geuthner, 2 vol.
- Farmer, Henry George (1930). «The Origin of the Arabian Lute and Rebec», *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, 4, 767-783.
- Fasla, Dalila (1997). «Etimología, significado y referente de los arabismos *rabel* y *rebeb* (contribución al estudio del léxico musical)», *Anuario de Estudios Filológicos, Universidad de Extremadura*, xx, 103 — 117.
- Fernández Manzano, Reynaldo (2015). *Música de Al-Andalus*. Universidad de Granada.

- García Gómez, Emilio (1976). *Andalucía contra Berbería, Reedición de traducciones de Ben Hayyan, Saqundi y Ben Al-Jatib*. Universitat de Barcelona, Publicaciones del Departamento de Lengua y Literatura árabes.
- Gaver, Elizabeth (2007). *The (Re)construction of music for bowed stringed instruments in Norway in the Middle Ages*. Tesi doctoral inèdita, Oslo Universitetet.
- Homo-Lechner, Catherine (1996). *Sons et instruments du Moyen Âge. Archéologie musicale dans l'Europe du VIII^e au XIV^e siècle*. Errance.
- Kendirbaeva, Gulnar (1994). «Folklore and Folklorism in Kazakhstan», *Asian Folklore Studies*, 53, 93-127.
- Lamaña, José Ma. (1972). «Los instrumentos musicales en la España medieval». *Miscellanea Barcinonensia*, xxxiii, 59-85.
- Panum, Hortense (1940). *Stringed Instruments of the Middle Ages*. Reeves.
- Rault, Christian (2005). «Instrumentos de arco musulmanes y cristianos; sus influencias recíprocas», *El sonido de la piedra: actas del Encuentro sobre Instrumentos en el Camino de Santiago*, Xunta de Galicia, p. 305-323.
- Sales-Carbonell, Jordina (2014). «El Bovalar (Serós, Lleida). ¿Un monasterio productor de pergamino en la Hispania visigoda?», *Rivista di Archeologia Cristiana*, 90, p. 423 — 464.
- Törbat, Tsagaan; BatsükH, Dunbüree, Bemann, Jan; Höllmann, Thomas O.; Zieme, Peter (2009). «A Rock Tomb of the Ancient Turkic Period in the Zhargalant Khaikhan Mountains, Khovd Aimag, with the Oldest Preserved Horse-Head Fiddle in Mongolia — A Preliminary Report.» *Bonn Contributions to Asian Archaeology*, 4, 365-383.
- Tsitsikian, Anaith (1991). «The earliest Armenian representations of bowed instruments» *RidIM Newsletter (Répertoire International d'Iconographie Musicale)*, (vol. xvi), 2, 2-4.
- Vaissière, Étienne de la (2002). *Histoire des marchands sogdiens*. Collège de France / De Boccard.
- Wallace, Patrick F. (2016). *Viking Dublin. The Wood Quay Excavations*. Irish Academic Press.
- Woodfield, Ian (1984). *The Early History of the Viol*. Cambridge University Press.



Universitat de Girona
Càtedra Roses d'Arqueologia
i Patrimoni Arqueològic

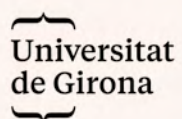


Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Fundació Girona
Regió de Coneixement

Universitat de Girona
Diputació de Girona
Ajuntament de Girona
Consell Social de la UdG
Cambra de Comerç



Documenta
Universitaria