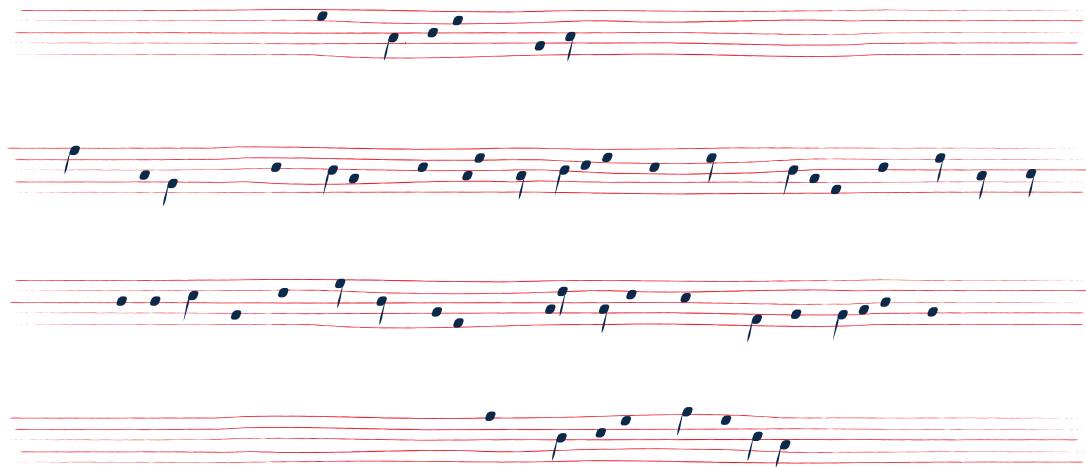




A memória do son

EXPOSICIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIEVAIS



A decorative musical notation graphic. It features a large, ornate blue flourish that starts on the left and curves around the top and right. The title "A memória do son" is written in a black, gothic-style font, with "A" being significantly larger and more decorative than the other letters. Below the title, the text "EXPOSICIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIEVAIS" is written in a smaller, black, sans-serif font. The entire graphic is set against a background of four red musical staves with some black notes.

ESTUDO E DIFUSIÓN DA MÚSICA MEDIEVAL (2017)

Proxecto:
Luciano Pérez

Dirección:
Luciano Pérez

Coordinación administrativa:
Santiago Rodríguez

Sede:
Obradoiro de instrumentos musicais

Investigacións:
Christian Rault
Carlos Paniagua
Francisco Luengo
John Wright

Mestres artesáns:
Antonio Franco
Carlos Paniagua
Christian Rault
Marco A. Gamarra
Xermán Árias

Participan:
Álvaro Fernández
Álvaro Méndez
Francisco Maañón
Iago Salgado
Iván García
Luciano Pérez
Marco A. Gamarra
Marta García
Miguel Bande
Norka Pérez
Pedro Carballo
Roberto de Caso

Ciclo de concertos:
Lucus Ensemble

Visita este enlace para saber máis e acceder a contidos multimedia:

cultura.deputacionlugo.gal/gl/centrad/coleccion_instrumentos

DEPUTACIÓN DE LUGO

Efrén Castro Caloto
Deputado delegado da Área de Deportes, Artesanía e Deseño e Memoria Histórica

Organiza
CENTRAD
Colección de instrumentos musicais, obxectos sonoros e arquivo documental

Coordina
Francisca López
Xermán Arias

Colabora
Fundación Catedral de Santiago
Fundación Barrié

EXPOSICIÓN A MEMORIA DO SON

Comisario, textos e interactivos:
Luciano Pérez

Programa de escoitas:

Saltarello con viola de brazo por Xurxo Varela

Trotto con cítola por Tin Novio

Alalá con zanfona por Xermán Arias

Cantiga de Santa María de Afonso X con rota por Manuel Vilas

Benedicamus Domino, anónimo da escola de Notre Dame, ca. 1200 con organistro por Francisco Luengo e Xurxo Varela

Estampie Tre Fontane con viola de perna por Francisco Luengo

Lamento de Tristan e Rotta, conxunto instrumental formado por Manuel Vilas, María Jiménez, Tin Novio e Xurxo Varela, baixo a dirección de Francisco Luengo

Fotografías:
Germán Limeres
Rubén Pintor
Luciano Pérez

Revisión lingüística:
Montserrat González

Deseño gráfico e expositivo:
ta ta ta

CATÁLOGO

Segunda edición

Edita
CENTRAD. Deputación de Lugo

Coordina
Luciano Pérez

Textos
Luciano Pérez

Fotografías:
Germán Limeres
Rubén Pintor
Luciano Pérez

Revisión lingüística:
Montserrat González

Traducións:
Español, Montserrat González
Inglés e francés, CARRAIG

Maquetación:
ta ta ta

Depósito Legal: LU 67-2021

© dos textos: o seu autor
© das fotografías: os seus autores
© da edición: Deputación de Lugo

Instrumentos musicais en contexto, neste catálogo e na web: http://cultura.deputacionlugo.gal/gl/centrad/coleccion_instrumentos desde a que se poden descargar imaxes e debuxos técnicos a escala 1:1.

Salterio baseado nas miniaturas de Afonso X, ca. 1265.

Investigación deseño e construción de Carlos Paniagua para o proxecto *Estudo e difusión da música medieval en Galiza, 2017*. Proxecto pedagóxico dirixido por Luciano Pérez.

Adquisición para o ciclo de concertos, cursos de interpretación e programa de exposición itinerante.

Zanfona

Investigación e deseño de Christian Rault para o proxecto *Os instrumentos musicais nas miniaturas dos Códices Alfonsíes, 2003*. Proxecto dirixido por Antoni Rossell e Luciano Pérez.

Construída e policromada no Obradoiro de instrumentos musicais da Deputación de Lugo, por Antonio Franco e Ana Carrassón do Instituto do Patrimonio Cultural de España, (Ministerio de Cultura).

O equipo formado por: Ana Carrassón, Antoni Rossell, Christian Rault, Joaquín Lois, Jesús Ángel de la Lama, Teresa Gómez Espinosa e Luciano Pérez contemplaba a edición dun catálogo razoado e cursos internacionais de construción dun órgano portátil e dúas zanfonas.

Organistro e Viola de brazo

Investigación e deseño de John Wright para o proxecto *Investigación e reconstrución de instrumentos musicais do Pórtico da Gloria e Pazo de Xelmírez, 1993*. Proxecto multidisciplinar dirixido por Luciano Pérez.

Construídos no Obradoiro de instrumentos musicais da Deputación de Lugo por Antonio Franco e Xermán Árias, 1997 / 1993.

Viola de perna e Cítola

Investigación e deseño de Francisco Luengo e John Wright para o proxecto *Investigación e reconstrución de instrumentos musicais do Pórtico da Gloria e Pazo de Xelmírez, 1993*. Proxecto multidisciplinar dirixido por Luciano Pérez.

Construídos no Obradoiro de instrumentos musicais da Deputación de Lugo por Antonio Franco, 2019.

Rota e Xiga

Investigación e deseño de Christian Rault para o proxecto *Estudo e difusión da música medieval en Galiza, 2017*. Proxecto pedagóxico dirixido por Luciano Pérez.

Construída no Obradoiro de instrumentos musicais da Deputación de Lugo por Antonio Franco, Christian Rault, Luciano Pérez, Marco Gamarra e alumnado, 2019.

Este proxecto integral harmonizado por cursos de construción, interpretación, ciclo de concertos e exposición itinerante, fomentou o fortalecemento no uso destes instrumentos musicais e, como novidade, a creación dunha colección para préstamos temporais gratuítos a músicos, compositores e alumnado que precisen sacar adiante os seus estudos ou que teñan interese en investigar e experimentar as súas sonoridades.

GAL • O Centro de Artesanía e Deseño da Deputación de Lugo, CENTRAD, nace no ano 1995 para reunir, nun só espazo, os diferentes obradoiros artesanais da Deputación e coa misión de protexer, dinamizar e revalorizar a totalidade do sector artesanal da provincia de Lugo.

A orixe destes primeiros obradoiros, que, en definitiva, poderíamos considerar xerme deste centro, atopámola no ano 1951 coa creación do Taller-Escuela de Instrumentos Musicais da Deputación de Lugo, da man do mecenas don Antonio Fernández, que fixo posible a reunión, na nosa cidade, dun músico e musicólogo tan prestixioso como Faustino Santalices cun artesán coas máxicas mans de Paulino Pérez.

Ambos fixeron do obradoiro unha referencia na música tradicional galega, especialmente na recuperación dun instrumento tan emblemático como a zanfona, que ten a súa orixe na Idade Media.

Co paso do tempo e, ao longo destes 70 anos de vida, o taller foise especializando na investigación e interpretación da espléndida iconografía musical desta época, que se conserva no noso país, promovendo diversos proxectos de formación de novos construtores e reconstrución de instrumentos cuxos resultados pasaron a formar parte dunha das mellores coleccións de instrumentos medievais de toda Europa.

Dende a Área de Deportes, Artesanía e Deseño e Memoria Histórica, queremos celebrar tan importante efeméride achegándolle á cidadanía unha selección dos instrumentos que forman parte desta magnífica colección e que configuran *A Memoria do son* dunha época dourada da nosa historia.

D. EFRÉN CASTRO CALOTO

Deputado de Deportes, Artesanía e Deseño e Memoria Histórica da Deputación de Lugo.

ES • El Centro de Artesanía y Diseño de la Diputación de Lugo, CENTRAD, nace en el año 1995 para reunir, en un solo espacio, los diferentes talleres artesanales de la Diputación y con la misión de proteger, dinamizar y revalorizar la totalidad del sector artesanal de la provincia de Lugo.

El origen de estos primeros talleres, que, en definitiva, podríamos considerar germen de este centro, lo encontramos en el año 1951 con la creación del Taller-Escuela de Instrumentos Musicales de la Diputación de Lugo, de la mano del mecenas don Antonio Fernández, que hizo posible la reunión, en nuestra ciudad, de un músico y musicólogo tan prestigioso como Faustino Santalices con un artesano con las mágicas manos de Paulino Pérez.

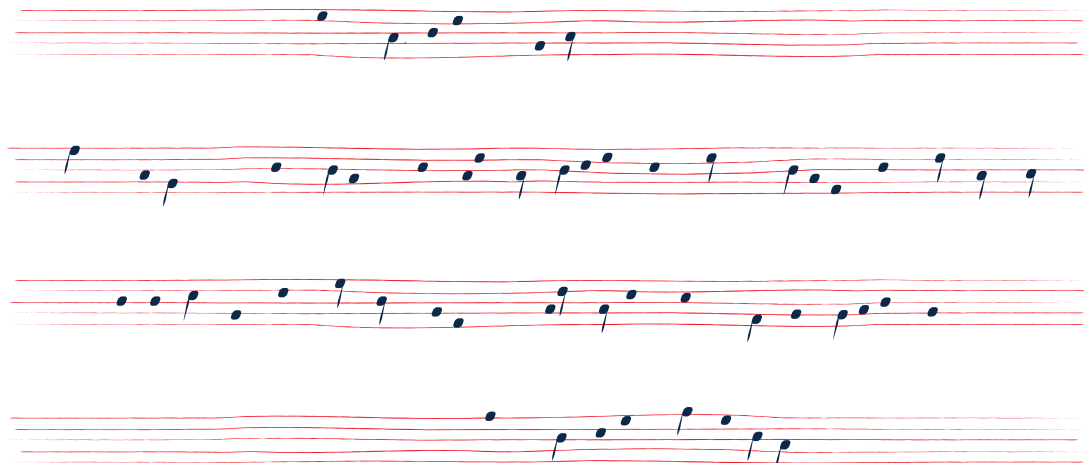
Ambos hicieron del taller una referencia en la música tradicional gallega, especialmente en la recuperación de un instrumento tan emblemático como la zanfona, que tiene su origen en la Edad Media.

Con el paso del tiempo y, a lo largo de estos 70 años de vida, el taller se fue especializando en la investigación e interpretación de la espléndida iconografía musical de esta época, que se conserva en nuestro país, promoviendo diversos proyectos de formación de nuevos constructores y reconstrucción de instrumentos cuyos resultados pasaron a formar parte de una de las mejores colecciones de instrumentos medievales de toda Europa.

Desde el Área de Deportes, Artesanía y Diseño y Memoria Histórica, queremos celebrar tan importante efemérides acercando a la ciudadanía una selección de los instrumentos que forman parte de esta magnífica colección y que configuran *La Memoria del sonido* de una época dorada de nuestra historia.

D. EFRÉN CASTRO CALOTO

Diputado de Deportes, Artesanía y Diseño y Memoria Histórica de la Diputación de Lugo.



Índice

Historia	11
Documentos históricos	17
A exposición	25
Instrumentos medievais	29
Zanfona	31
Viola de brazo	35
Organistro	39
Viola de perna	43
Cítola	47
Rota	51
Xiga	55
Pórtico da igrexa de San Xoán	59
English / Français	62
The Background / Historique	65
Historical documents / Arquivos históricos	66
The exhibition / L'Exposition	69
Medieval instruments / Instruments médiévaux	71

Historia

GAL • O Obradoiro-Escuela de instrumentos musicais galegos créase, no ano 1951, por proposta do filántropo lucense Antonio Fernández e co apoio da Deputación de Lugo, que cede un local no propio pazo provincial. Os seus primeiros directores, o artesán Paulino Pérez e o estudoso Faustino Santalices, iniciaron o camiño na recuperación e construción de instrumentos de música tradicionais entre os que destaca, a zanfona. Nos seus obxectivos figuraba a formación dos rapaces e rapazas dos centros de beneficencia da institución e proveelos de gaitas e freixolés, así como, igualmente, doarlles instrumentos aos grupos folclóricos carentes de medios económicos.

Incrementando este labor, a primeiros de 1980, os artesáns sucesores, Jesús e Luciano Pérez, intensifican os seus obxectivos na formación de mestres artesáns e intérpretes e a súa actividade céntrase, maiormente, na recuperación do

ES • El Taller-Escuela de instrumentos musicales gallegos se crea, en el año 1951, por propuesta del filántropo lucense Antonio Fernández y con el apoyo de la Diputación de Lugo, que cede un local en el propio palacio provincial. Sus primeros directores, el artesano Paulino Pérez y el estudioso Faustino Santalices, iniciaron el camino en la recuperación y construción de instrumentos de música tradicionales entre los que destaca, la zanfona. En sus objetivos figuraba la formación de los alumnos y alumnas de los centros de beneficencia de la institución y proveerlos de gaitas y freixolés, así como, igualmente, donar instrumentos a los grupos folclóricos carentes de medios económicos.

Incrementando esta labor, a primeros de 1980, los artesanos sucesores, Jesús y Luciano Pérez, intensifican sus objetivos en la formación de maestros artesanos e intérpretes y su actividad se centra, mayormente, en la recuperación del



Colección de instrumentos musicais, obxectos sonoros e arquivo documental. Sala Antón de Marcos

patrimonio musical galego planificando e executando unha serie de proxectos multidisciplinares nos que destacan centros documentais como o Pórtico da Gloria e o pazo de Xelmírez e celebridades como Afonso X e Leonardo de Vinci. Grazas a estes traballos, nos que somos pioneiros, contamos coa maior colección en Europa de réplicas medievais que xeraron un importante caudal de documentación. Moitas destas producións pasaron a formar parte da actual rica e variada Colección de instrumentos musicais, obxectos sonoros e arquivo documental que acolle, ademais dos fondos procedentes da antiga sección de música do Museo

patrimonio musical gallego planificando y ejecutando una serie de proyectos multidisciplinares en los que destacan centros documentales como el Pórtico de la Gloria y el pazo de Xelmírez y celebridades como Alfonso X y Leonardo de Vinci. Gracias a estos trabajos, en los que somos pioneros, contamos con la mayor colección en Europa de réplicas medievales que generaron un importante caudal de documentación. Muchas de estas producciones pasaron a formar parte de la actual rica y variada Colección de instrumentos musicales, objetos sonoros y archivo documental que acoge, además de los fondos procedentes de la antigua sección de música del Museo

Provincial, adquisicións, doazóns e depósitos de particulares. Este centro albergue de estudo, conservación e difusión do patrimonio musical proporcionalle ao público novos coñecementos sobre esta área tan deficitaria pola escaseza de coleccións de instrumentos de dominio público desta natureza e constitúe un servizo orixinal e dinámico facendo da visita unha experiencia que se estende no tempo.

Destaca na colección histórica un clave e un salterio policromado do último cuarto do século XVIII e son numerosos os exemplares procedentes doutras culturas, instrumentos de reprodución mecánica, obxectos e xoguetes sonoros, indumentaria tradicional e réplicas en *petro* de iconografía musical.

O percorrido inclúe a visita ás catro salas de exposición permanente coas modalidades de: guiada, técnica e activa. Foi inaugurado no ano 2008 e conta co recoñecemento da Xunta de Galicia como colección museográfica, formando parte do sistema galego de museos.

Coas novas achegas do proxecto, estudo e difusión da música medieval, logramos unha ampla panorámica do que foi a música na Idade Media e conformamos unha colección que destinamos a préstamos temporais gratúitos a músicos, compositores e alumnado que precisen sacar adiante os seus estudos ou que teñan interese en investigar e experimentar as súas sonoridades. Nunca antes os estudosos tiveron ao seu dispor unha colección tan completa de instrumentos musicais que, por outra parte, posibilita a oportunidade de percibir nas súas mans a época e a responsabilidade de cada instrumento na evolución da música.

Provincial, adquisiciones, donaciones y depósitos de particulares. Este centro albergue de estudio, conservación y difusión del patrimonio musical le proporciona al público nuevos conocimientos sobre esta área tan deficitaria por la escasez de colecciones de instrumentos de dominio público de esta naturaleza y constituye un servicio original y dinámico haciendo de la visita una experiencia que se extiende en el tiempo.

Destaca en la colección histórica un clave y un salterio policromado del último cuarto del siglo XVIII y son numerosos los ejemplares procedentes de otras culturas, instrumentos de reproducción mecánica, objetos y juguetes sonoros, indumentaria tradicional y réplicas en *petro* de iconografía musical.

El recorrido incluye la visita a las cuatro salas de exposición permanente con las modalidades de: guiada, técnica y activa. Fue inaugurado en el año 2008 y cuenta con el reconocimiento de la Xunta de Galicia como colección museográfica, formando parte del sistema gallego de museos.

Con las nuevas aportaciones del proyecto, estudio y difusión de la música medieval logramos una amplia panorámica de lo que fue la música en la Edad Media y conformamos una colección que destinamos a préstamos temporales gratuitos a músicos, compositores y alumnado que precisen sacar adelante sus estudios o que tengan interés en investigar y experimentar sus sonoridades. Nunca antes los estudiosos tuvieron a su disposición una colección tan completa de instrumentos musicales que, por otra parte, posibilita la oportunidad de percibir en sus manos la época y la responsabilidad de cada instrumento en la evolución de la música.



Colección de instrumentos musicais, obxectos sonoros e arquivo documental. Sala Xelmirez

Paralelamente, e como complemento deste labor, organízase o arquivo documental que alberga os fondos documentais e bibliográficos xerados, no desenvolvemento habitual das actividades do obradoiro, achegas e colaboracións de particulares e servizos de publicacións de institucións públicas e privadas do Estado e internacionais. Ten a finalidade de recuperar, organizar e conservar calquera documento relativo ao patrimonio musical e proporciona un servizo de consulta en sala e préstamo temporal gratuito. Destaca do fondo antigo unha colección de lousas, da primeira metade do S. XX, que constitúe un importante recurso para a investigación. Facilitado polas novas ferramentas informáticas no acceso ao patrimonio, este caudal pretende fomentar a interacción de artesáns e músicos en beneficio da creación e innovación dos instrumentos musicais.



Ciclo de concertos en monumentos do patrimonio histórico-artístico da provincia de Lugo polo grupo Lucus Ensemble. Fotografía no mosteiro de San Estevo de Ribas de Miño

Paralelamente, y como complemento de esta labor, se organiza el archivo documental que alberga los fondos documentales y bibliográficos generados, en el desarrollo habitual de las actividades del taller, aportaciones y colaboraciones de particulares y servicios de publicaciones de instituciones públicas y privadas del Estado e internacionais. Tiene la finalidad de recuperar, organizar y conservar cualquier documento relativo al patrimonio musical y proporciona un servicio de consulta en sala y préstamo temporal gratuito. Destaca del fondo antiguo una colección de pizarras, de la primera mitad del S. XX, que constituye un importante recurso para la investigación. Facilitado por las nuevas herramientas informáticas en el acceso al patrimonio, este caudal pretende fomentar la interacción de artesanos y músicos en beneficio de la creación e innovación de los instrumentos musicales.

Documentos históricos

GAL • A Idade Media contribuíu, de maneira moi especial, ao desenvolvemento da cultura galega na nosa lingua, recoñecida en Europa como lingua poética e intelectual internacional. Deste inmenso e resplandecente legado da tradición lírica destacan os lugueses Martín Pérez, de Praducelo, do que se conservan dez cantigas e que, segundo os investigadores Xulio Pardo de Neira e Dulce Fernández, naceu na segunda metade do século XI na parroquia de San Xoán de Lóuzara, as cantareiras Maior Pérez, María a Balteira e o seu namorado, Pero de Ambroa de Coirós, que relatou a viaxe que fixeron xuntos a Terra Santa, no ca. 1228 (sic. Mero) e Johan Romeu. Sobresae o conxunto das seis cantigas de amigo do trovador Martín Códax, conservadas nun único manuscrito, o Pergamiño Vindel, coa súa notación musical. As cantigas de amigo, que cantan a ausencia do amado, ansiado por unha rapaza que o agarda, son, xunto coas de amor, escarnio e maldecir,

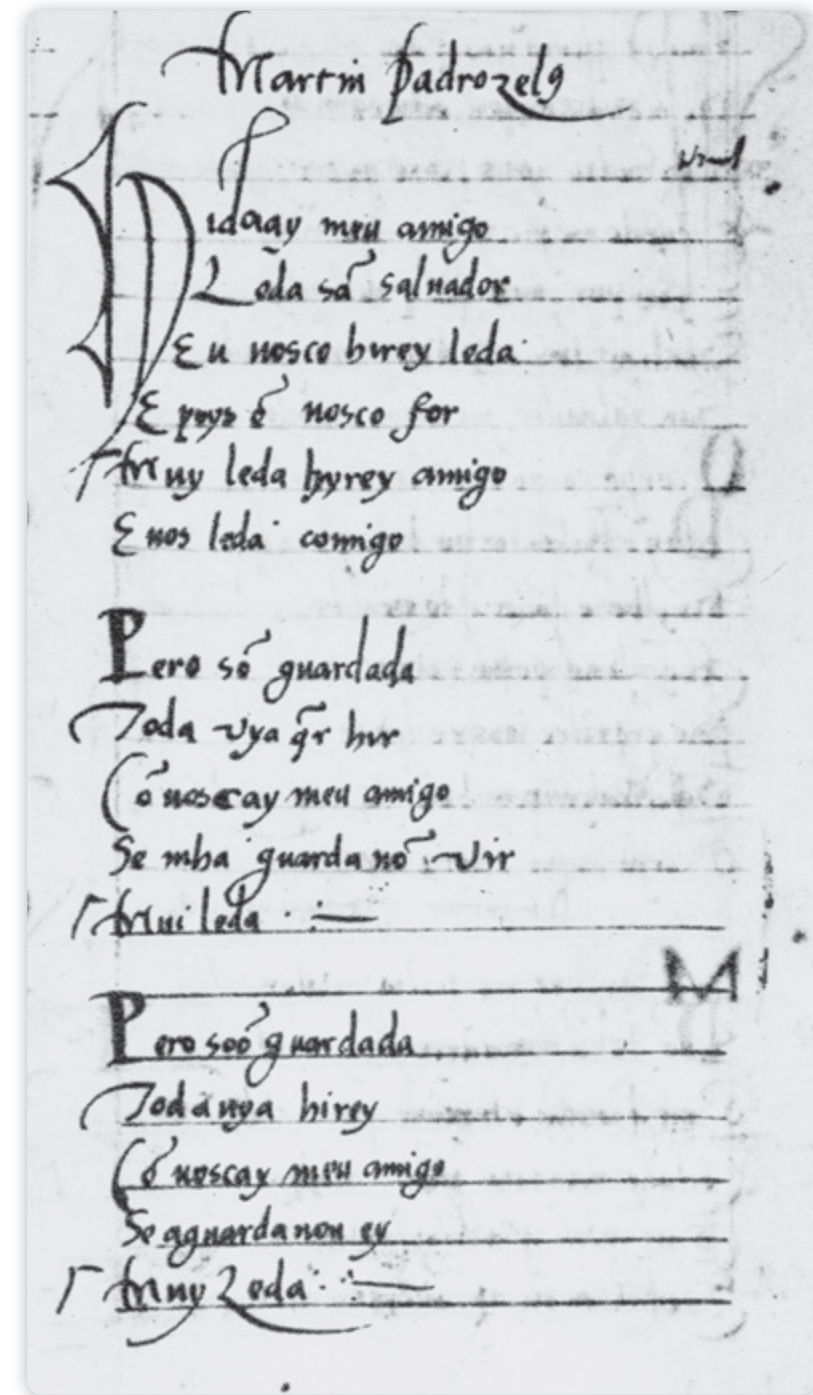
ES • La Edad Media contribuyó, de manera muy especial, al desarrollo de la cultura gallega en nuestra lengua, reconocida en Europa como lengua poética e intelectual internacional. De este inmenso y brillante legado de la tradición lírica destacan los lucenses Martín Pérez, de Praducelo, del que se conservan diez cantigas y que, según los investigadores Xulio Pardo de Neira y Dulce Fernández, nació en la segunda mitad del siglo XI en la parroquia de San Xoán de Lóuzara, las cantoras Mayor Pérez, María la Balteira y su compañero, Pero de Ambroa de Coirós, que relató el viaje que hicieron juntos a Tierra Santa, en el ca. 1228 (sic. Mero) y Johan Romeu. Sobresale el conjunto de las seis cantigas de amigo del trovador Martín Códax, conservadas en un único manuscrito, el Pergamino Vindel, con su notación musical. Las cantigas de amigo, que cantan la ausencia del amado, ansiado por una chica que lo espera, son, junto con las de amor, escarnio y maldecir,

as composicións poéticas propias desta poesía. Unha tradición que desde os comezos da Idade Media, propiciaría a aparición de persoeiros moi creativos coa pluma, o cicel ou na composición e interpretación de melodías, artesáns-artistas que, con moito oficio, foron deixando constancia deste pleno desenvolvemento que reflicte a vida e o talento das persoas e do seu tempo. Esta prosperidade das artes plásticas en Galicia chéganos con toda a súa pureza e alento en monumentos que se conservan ao longo do territorio. Así, documentos do patrimonio escultórico como o das igrexas de San Xoán de Portomarín e Santo Estevo de Ribas de Miño, na Ribeira Sacra, pequenas igrexas e mosteiros, sen esquecer os notables conxunto catedralíceo compostelán e Pórtico do Paraíso da catedral ourensá, revelan, na súa variada e rica escultura, todos os aspectos externos dun instrumento musical.

Estas herdanzas, restos vivos dunha sociedade, resultan imprescindibles para acometer, con certas garantías, a reconstrución de instrumentos musicais, máxime cando se trata dunha etapa importante na súa evolución organolóxica e coa entrada de instrumentos e intérpretes chegados do resto da Europa occidental. Imponse o traballo en equipo e a sinerxía de organólogos, filólogos, músicos, mestres artesáns e historiadores da arte e, nunha época na que non existía a musicoloxía como disciplina científica, debemos recorrer a ciencias auxiliares para confrontar as carencias de cada unha delas por separado. Un aspecto sempre presente é o realismo na súa representación, en xeral, son accesorios das figuras que os sosteñen e mesmo se mimetizan; nas miniaturas alfonsinas hai un paralelismo moi evidente entre os galóns das

las composiciones poéticas propias de esta poesía. Una tradición que desde los comienzos de la Edad Media, propiciaría la aparición de figuras muy creativas con la pluma, el cincel o en la composición e interpretación de melodías, artesanos-artistas que, con mucho oficio, fueron dejando constancia de este pleno desarrollo que refleja la vida y el talento de las personas y de su tiempo. Esta prosperidad de las artes plásticas en Galicia nos llega con toda su pureza y aliento en monumentos que se conservan a lo largo del territorio. Así, documentos del patrimonio escultórico como el de las iglesias de San Xoán de Portomarín y Santo Estevo de Ribas de Miño, en la Ribeira Sacra, pequeñas iglesias y monasterios, sin olvidar los notables conjunto catedralíceo compostelano y Pórtico del Paraíso de la catedral ourensana, revelan, en su variada y rica escultura, todos los aspectos externos de un instrumento musical.

Estos testimonios, restos vivos de una sociedad, resultan imprescindibles para acometer, con ciertas garantías, la reconstrucción de instrumentos musicales, máxime cuando se trata de una etapa importante en su evolución organológica y con la entrada de instrumentos e intérpretes llegados del resto de la Europa occidental. Se impone el trabajo en equipo y la sinergia de organólogos, filólogos, músicos, maestros artesanos e historiadores del arte y, en una época en la que no existía la musicología como disciplina científica, debemos recurrir a ciencias auxiliares para comparar las carencias de cada una de ellas por separado. Un aspecto siempre presente es el realismo en su representación, en general, son accesorios de las figuras que los sostienen e incluso se mimetizan; en las miniaturas alfonsinas hay un paralelismo muy evidente entre los galones de las



Cantiga 1246 de Martín de Padrozelos ca. S. XIII.
 Cancionario da Biblioteca Nacional de Lisboa

roupas, as coroas e os nimbos dourados e perlados das figuras principais representadas e a decoración dalgúns instrumentos, que, por outro lado, se repite en ocasións, o que dá unha idea do convencionalismo efectista. Debemos entón, extraer toda a información que proporciona a obra no seu conxunto, máxime cando se trata do rico e variado repertorio conservado nos manuscritos das *Cantigas de Santa María* de Alfonso X, onde aparecen representados máis de cen músicos cantores ou interpretando cos seus instrumentos. En total, unhas catrocentas composicións textuais e musicais diferentes.

Un documento extraordinario e revelador constitúeo o *Libro de taller* do mestre de obras Villard de Honnecourt, de primeiros do S. XIII, unha especie de manual destinado ao persoal técnico que recolle noticias acumuladas durante as súas viaxes con debuxos, notas e solucións prácticas. Nesa época, ademais da representación en dúas dimensións para as figuras que non podían ser comprendidas por medio dun debuxo, menciónase a necesidade de representalas materialmente en madeira, en cera ou coa axuda doutros materiais para facer demostracións. Esculturas como as do Pórtico da Gloria, que mostran un realismo nada usual, ben puideran ser previamente modeladas por artesáns ou músicos coñecedores destes instrumentos.

Todos os vestixios, que a tradición medieval foi deixando nas diferentes manifestacións da cultura popular e da expresión artística, ligado coa afinidade que manteñen algúns instrumentos tradicionais e musicas de tradición oral, achegan un valor autorizado para a revitalización da memoria colectiva e da paisaxe sonora. Son focos de irradiación

ropas, las coronas y los nimbos dorados y perlados de las figuras principales representadas y la decoración de algunos instrumentos, que, por otro lado, se repite en ocasiones, lo que da una idea del convencionalismo efectista. Debemos entonces, extraer toda la información que proporciona la obra en su conjunto, máxime cuando se trata del rico y variado repertorio conservado en los manuscritos de las *Cantigas de Santa María* de Alfonso X, donde aparecen representados más de cien músicos cantores o interpretando con sus instrumentos. En total, unas cuatrocientas composiciones textuales y musicales diferentes.

Un documento extraordinario y revelador lo constituye el *Libro de taller* del maestro de obras Villard de Honnecourt, de primeros del S. XIII, una especie de manual destinado al personal técnico que recoge noticias acumuladas durante sus viajes con dibujos, notas y soluciones prácticas. En esa época, además de la representación en dos dimensiones para las figuras que no podían ser comprendidas por medio de un dibujo, se menciona la necesidad de representalas materialmente en madera, en cera o con la ayuda de otros materiales para hacer demostraciones. Esculturas como las del Pórtico de la Gloria, que muestran un realismo nada usual, bien habían podido ser previamente modeladas por artesanos o músicos conocedores de estos instrumentos.

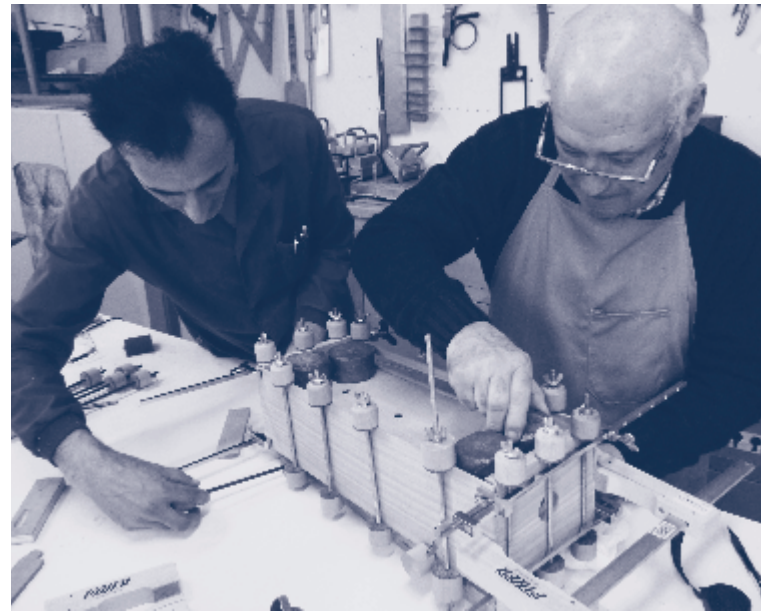
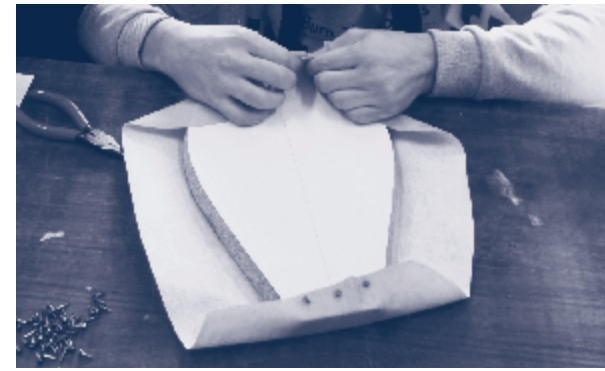
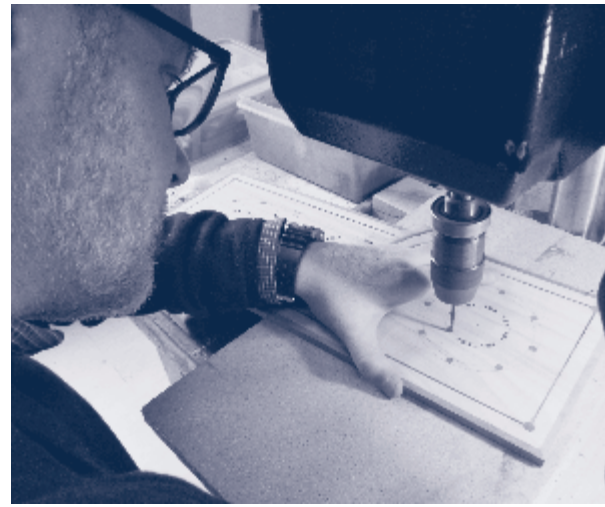
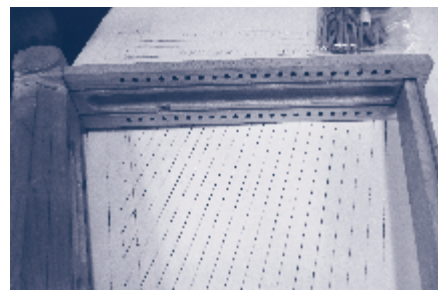
Todos los vestigios, que la tradición medieval fue dejando en las diferentes manifestaciones de la cultura popular y de la expresión artística, ligado con la afinidad que mantienen algunos instrumentos tradicionales y musicas de tradición oral, acercan un valor autorizado para la revitalización de la memoria colectiva y del paisaje sonoro. Son focos de irradiación

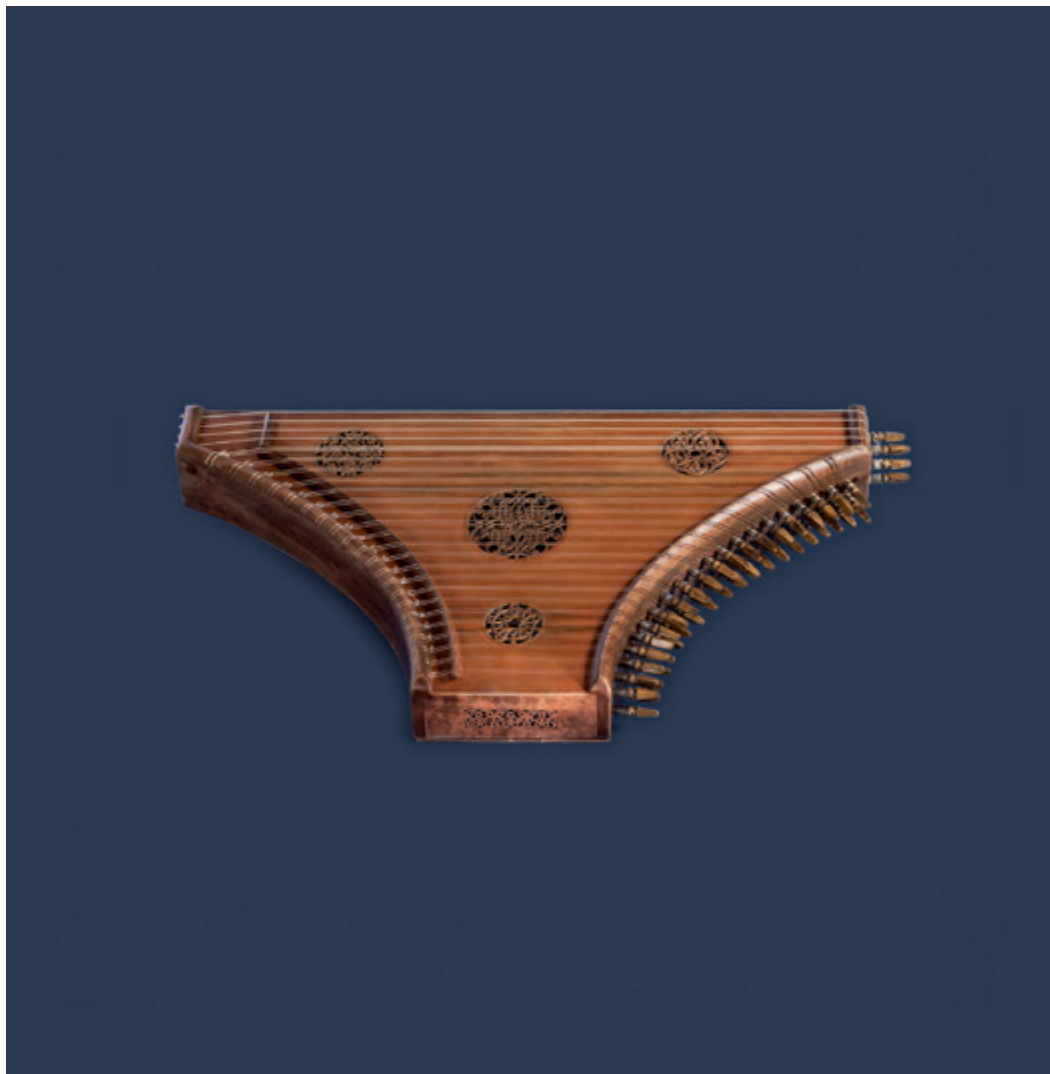
de valores e coñecementos que revitalizan os instrumentos musicais do pasado para interpretar a música do presente, evolucionamos sen perder a esencia.

Como novidade, aos traballos desenvolvidos nos anos 1993/97, presentamos dúas novas incorporacións: unha rota e unha xiga. Trátase dun novo traballo arqueomusical centrado na iconografía pétrea do rei David que se conserva na catedral de Santiago de Compostela; son dúas estatuas columna pertencentes á porta de Praterías, orixinalmente na porta Norte, datada entre os anos 1102 e 1105, e outra na primitiva fachada do Pórtico da Gloria, antiga porta da Trindade do ano 1188. Forman parte dun proxecto integral que contempla reconstrucións históricas, formación de artesáns profesionais e cursos de interpretación especializados para, así, estimular por outras vías a acción conxunta de artesáns e músicos.

de valores y conocimientos que revitalizan los instrumentos musicales del pasado para interpretar la música del presente, evolucionamos sin perder la esencia.

Como novedad, a los trabajos desarrollados en los años 1993/97, presentamos dos nuevas incorporaciones: una rota y una giga. Se trata de un nuevo trabajo arqueomusical centrado en la iconografía pétrea del rey David que se conserva en la catedral de Santiago de Compostela; son dos estatuas columna pertenecientes a la puerta de Platerías, originalmente en la puerta Norte, datada entre los años 1102 y 1105, y otra en la primitiva fachada del Pórtico de la Gloria, antigua puerta de la Trinidad del año 1188. Forman parte de un proyecto integral que contempla reconstrucciones históricas, formación de artesanos profesionales y cursos de interpretación especializados para, así, estimular por otras vías la acción conjunta de artesanos y músicos.





Salterio adaptado para interactuar. Déixate seducir!

A exposición

GAL • A exposición A Memoria do son está destinada a contribuír nos avances e coñecementos da sonoridade instrumental e vocal medievais. Representa un medio excepcional para interactuar co son, recreando microespazos nos que desvelar documentos históricos, iconográficos e literarios. Un espazo destinado ao pracer da vista, do oído, un espazo para tocar, escoitar e entender o contexto no que foron creados co fin de que a visita resulte máis atractiva e enriquecedora.

Como consecuencia da realidade que nos toca vivir, o programa interactivo vese minguado e adaptado para non contribuír á difusión dun e á desaparición doutros, un pequeno esforzo en favor da cadea de transmisión de saberes xeracionais.

ES • La exposición La Memoria del sonido está destinada a contribuir en los avances y conocimientos de la sonoridad instrumental y vocal medievales. Representa un medio excepcional para interactuar con el sonido, recreando microespacios en los que desvelar documentos históricos, iconográficos y literarios. Un espacio destinado al placer de la vista, del oído, un espacio para tocar, escuchar y entender el contexto en el que fueron creados con el fin de que la visita resulte más atractiva y enriquecedora.

A consecuencia de la realidad que nos toca vivir, el programa interactivo se ve mermado y adaptado para no contribuir a la difusión de uno y a la desaparición de otros, un pequeño esfuerzo en favor de la cadena de transmisión de saberes generacionales.

Proxectada con vontade divulgadora, permítelles traballar aos docentes diferentes competencias, desenvolvendo, á vez, sentimentos de pertenza e despertando o pequeno investigador que levamos dentro. É accesible a todo tipo de públicos: non especialista, universitario, músicos, mestres artesáns ou investigadores e ofrécenos a posibilidade de contemplar unha ampla representación dos instrumentos musicais máis populares en Europa, desde os albores do século XII ata finais do século XIII. Dúas centurias de grandes innovacións e cambios tecnolóxicos nas que se sentan as bases para a revolución industrial do século XVIII e iniciar, así, o seu desenvolvemento.

Proxectada con vontade divulgadora, les permite traballar a los docentes diferentes competencias, desarrollando, a la vez, sentimientos de pertenencia y despertando el pequeño investigador que llevamos dentro. Es accesible a todo tipo de públicos: no especialista, universitario, músicos, maestros artesanos o investigadores y nos ofrece la posibilidad de contemplar una amplia representación de los instrumentos musicales más populares en Europa, desde los albores del siglo XII hasta finales del siglo XIII. Dos centurias de grandes innovaciones y cambios tecnológicos en las que se sientan las bases para la revolución industrial del siglo XVIII e iniciar, así, su desarrollo.

“Para los instrumentos estar bien acordados a cantares, algúnos son máis apropiados; de los que he provado, aquí son señalados en quáles instrumentos vienen máis assonados.

Salteryo, organistrum, gíga e rota, çitola, violas e simphonia”

As melodías accesibles, escanando o correspondente código de resposta rápida QR, proporciónanos a oportunidade de escoitar o son de cada un dos instrumentos expostos. Un traballo de músicos xa con moita experiencia neste tipo de repertorios, en gran medida, como consecuencia dos proxectos multidisciplinares de recuperación desenvolvidos en Galicia desde o ano 1990.

Las melodías accesibles, escaneando el correspondiente código de respuesta rápida QR, nos proporcionan la oportunidad de escuchar el sonido de cada uno de los instrumentos expuestos. Un trabajo de músicos ya con mucha experiencia en este tipo de repertorios, en gran medida, a consecuencia de los proyectos multidisciplinares de recuperación desarrollados en Galicia desde el año 1990.

Con elas pretendese, tamén, destacar as pegadas herdadas e conservadas na música tradicional actual e a continuidade que estes instrumentos ofrecen para a interpretación das novas músicas. Unhas melodías de pequeno formato pero efectivo, expresivo e de gran beleza que cumpren, á perfección, a misión de transportarnos emocionalmente.

Como resumo do que se foi vendo e experimentando no transcurso da visita, poñemos a disposición dos máis inspirados un salterio para que, coas limitacións impostas pola nova situación, se deixen seducir e poidan sentirse pequenos trovadores e músicos da corte, como propón a cantiga cento setenta e dúas do manuscrito de Alfonso X.

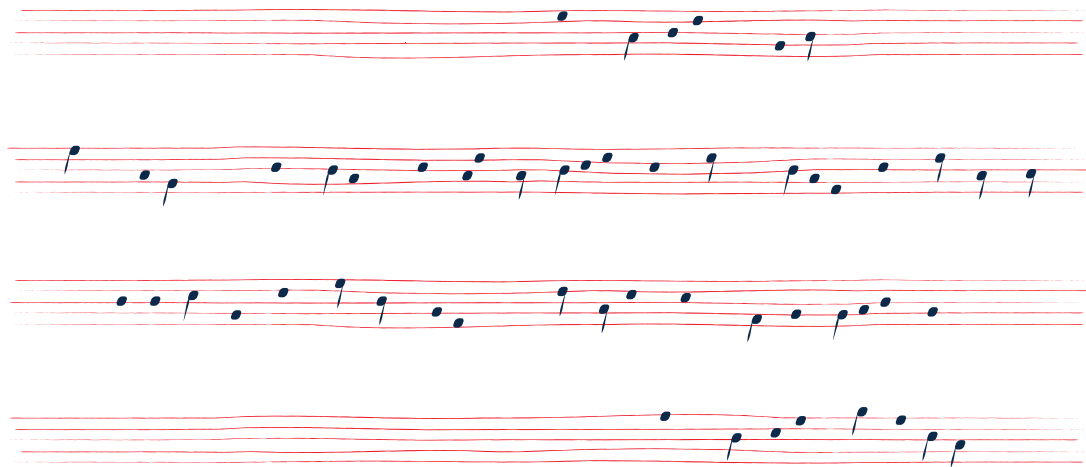
Con ellas se pretende, también, destacar las huellas heredadas y conservadas en la música tradicional actual y la continuidad que estos instrumentos ofrecen para la interpretación de las nuevas músicas. Unas melodías de pequeño formato pero efectivo, expresivo y de gran belleza que cumplen, a la perfección, la misión de transportarnos emocionalmente.

Como resumen de lo que se fue viendo y experimentando en el transcurso de la visita, ponemos a disposición de los más inspirados un salterio para que, con las limitaciones impuestas por la nueva situación, se dejen seducir y puedan sentirse pequeños trovadores y músicos de la corte, como propone la cantiga ciento setenta y dos del manuscrito de Alfonso X.

“...e desto cantar fazemos que cantassen os joçrares...”

Un espazo orixinal e dinámico que fai da exposición unha especie de peregrinación interior dado que somos herdeiros de experiencias singulares.

Un espacio original y dinámico que hace de la exposición una especie de peregrinación interior dado que somos herederos de experiencias singulares.



A memória do son

EXPOSICIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIEVAIS



Zanfona



Cantiga 160 do códice b.I.2, biblioteca de San Lorenzo de El Escorial. ca. 1265

GAL • Este modelo de zanfona con caixa rectangular, que, ademais de amplificar o son, alberga o teclado, é o modelo máis primitivo do instrumento. Ao longo dos séculos iría enriquecendo a súa aparencia e sonoridade nos diferentes países europeos, adaptándose aos gustos e modas do momento ata chegar aos nosos días nos que, desde o Obradoiro de instrumentos da Deputación de Lugo, Faustino Santalices e Paulino Pérez lle deron un novo pulo.

A construción foi sempre con pezas independentes e agora moldeadas con calor e aplicando a disociación de madeiras duras para aros, fondo, teclado e caravilleiro e branda para a tapa harmónica. Colócase apoiada no colo ou colgada do corpo, postura cómoda para a interpretación de pé ou mesmo camiñando. O teclado permite modificar a lonxitude vibrante das cordas para producir a melodía.

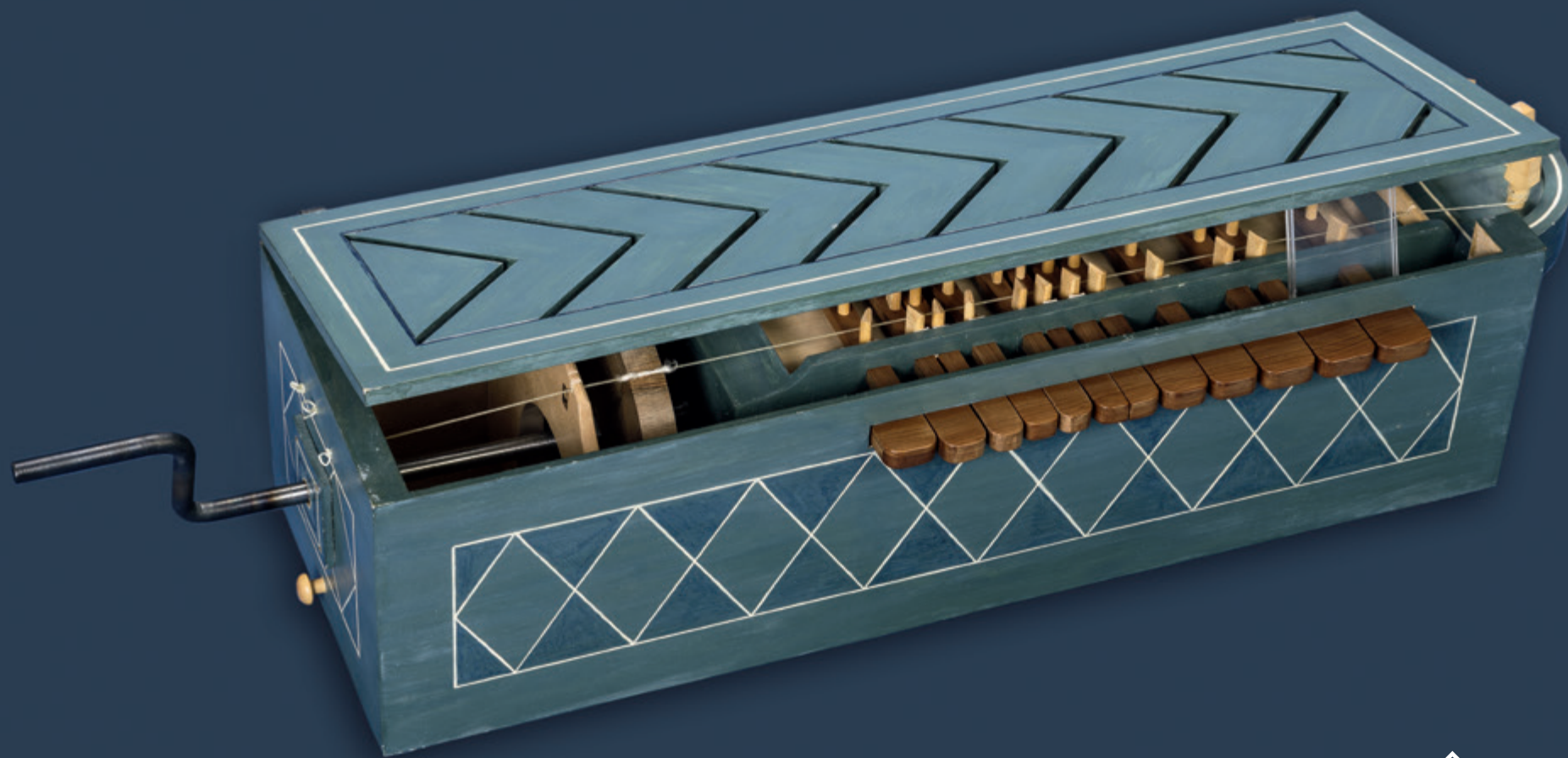
Entre os moitos nomes cos que se designa este instrumento, destacan, nas "fontes literarias", as composicións do *Libro de Buen Amor* de Juan Ruíz de ca. 1330.

ES • Este modelo de zanfona con caixa rectangular, que, ademais de amplificar el sonido, alberga el teclado, es el modelo más primitivo del instrumento. A lo largo de los siglos iría enriqueciendo su apariencia y sonoridad en los diferentes países europeos, adaptándose a los gustos y modas del momento hasta llegar a nuestros días en los que, desde el Taller de instrumentos de la Diputación de Lugo, Faustino Santalices y Paulino Pérez le dieron un nuevo impulso.

La construcción fue siempre con piezas independientes y ahora moldeadas con calor y aplicando la disociación de maderas duras para aros, fondo, teclado y clavijero y blanda para la tapa armónica. Se coloca apoyada en el regazo o colgada del cuerpo, postura cómoda para la interpretación de pie o incluso caminando. El teclado permite modificar la longitud vibrante de las cuerdas para producir la melodía.

Entre los muchos nombres con los que se designa este instrumento, destacan, en las "fuentes literarias", las composiciones del *Libro de Buen Amor* de Juan Ruíz de ca. 1330.

**"Dulçema e axabeba, el çinchado alboçón,
çinçonía e baldosa en esta çiesta son;
el çrançes odreçillo con éstos se conpón,
la neçiacha manduria aquí pone su son"**



Dançona

Madeira de tileiro policromada por Ana Carrasón

Madera de tilo policromada por Ana Carrasón

Viola de brazo



GAL • Foi o instrumento musical favorito co que se acompañaban os xograres e trovadores, como Martín Códax, ou Johan Romeu, e, a xulgar pola gran cantidade de representacións artísticas, tanto en pintura, como escultura en pedra e textos literarios, o máis popular en Europa. Destaca o conxunto dos sete instrumentos esculpidos no Pórtico da Gloria que proporcionan unha visión tridimensional. A construción é monóxila, os laterais cun acentuado escavado exterior e mango con caravilleiro tallados no mesmo bloque de madeira, tanto o fondo, lixeiramente alombado, como a tapa, con oídos sonoros simétricos a cada lado da ponte, son tallados en pezas separadas. Se ben o espesor do fondo non é crucial para o son, na tapa temos que combinar a natureza da madeira empregada coa axeitada distribución de espesores para compensar a ausencia de alma. Todos os recursos iconográficos carecen do elemento máis importante, o son, por iso constitúe unha fonte extraordinaria o tratado de música de Jérôme de Moravie, ca. 1280, no que menciona tres afinacións para instrumentos de cinco cordas e unha, especificamente, para violas con bordón, **re SOL sol re´ re´**, que se representa desviado por fóra do mastro.

ES • Fue el instrumento musical favorito con el que se acompañaban los juglares y trovadores, como Martín Códax, o Johan Romeu, y, a juzgar por la gran cantidade de representacións artísticas, tanto en pintura, como escultura en pedra e textos literarios, el máis popular en Europa. Destaca el conxunto de los siete instrumentos esculpidos en el Pórtico de la Gloria que proporcionan una visión tridimensional. La construción es monóxila, los laterales con un acentuado excavado exterior y mango con clavijero tallados en el mismo bloque de madera, tanto el fondo, lixeiramente curvado, como la tapa, con oídos sonoros simétricos a cada lado del puente, son tallados en piezas separadas. Si bien el espesor del fondo no es crucial para el sonido, en la tapa tenemos que combinar la naturaleza de la madera empleada con la idónea distribución de espesores para compensar la ausencia de alma. Todos los recursos iconográficos carecen del elemento máis importante, el sonido, por eso constituye una fuente extraordinaria el tratado de música de Jérôme de Moravie, ca. 1280, en el que menciona tres afinaciones para instrumentos de cinco cuerdas y una, especificamente, para violas con bordón, **re SOL sol re´ re´**, que se representa desviado por fuera del mástil.



Viola de brazo

Madeira de pereira, cedro do Líbano e buxo

Madera de peral, cedro del Líbano y boj



Organistro

GAL • É o primeiro instrumento coñecido en utilizar unha roda, a modo de arco sen fin, para fretar as cordas e producir o son. Este invento Europeo alcanzou gran difusión nos séculos XI e XII co nacemento da polifonía vocal á que lle serviu como instrumento de acompañamento. No s. XIII, coincidindo coa chegada do órgano, evoluciona cara á zanfona ao cambiar a posición do teclado co fin de que un só instrumentista fose capaz de tocar cunha man e xirar o manubrio coa outra. Na porta do Sarmental, da catedral de León, represéntase, por primeira vez, un organistro co teclado para pulsar. En Galicia conservamos tres magníficas esculturas datadas entre os anos 1188 e 1250.

Os oídos son moi decorativos e constitúen un elemento acústico indispensable para a liberación do son, que se harmoniza no interior da caixa de resonancia; xeralmente, a súa forma nos instrumentos de música non se corresponde cunha época concreta, senón que responde á creatividade do mestre artesán.

ES • Es el primer instrumento conocido en utilizar una rueda, a modo de arco sin fin, para frotar las cuerdas y producir el sonido. Este invento Europeo alcanzó gran difusión en los siglos XI y XII con el nacimiento de la polifonía vocal a la que le sirvió como instrumento de acompañamento. En el s. XIII, coincidiendo con la llegada del órgano, evoluciona hacia la zanfona al cambiar la posición del teclado con el fin de que un solo instrumentista fuese capaz de tocar con una mano y girar el manubrio con la otra. En la puerta del Sarmental, de la catedral de León, se representa, por primera vez, un organistrum con el teclado para pulsar. En Galicia conservamos tres magníficas esculturas datadas entre los años 1188 y 1250.

Los oídos son muy decorativos y constituyen un elemento acústico indispensable para la liberación del sonido, que se armoniza en el interior de la caja de resonancia; generalmente, su forma en los instrumentos de música no se corresponde con una época concreta, sino que responde a la creatividad del maestro artesano.



Organistro

Madeira de tileiro, buxo, cerdeira e nogueira

Madera de tilo, boj, cerezo y nogal

Viola de perna

GAL • Termo que designa, a partir do século XI, os instrumentos con mastro e cordas fretadas por un arco, aínda que, nesta época, xa coexistan dous tipos, os que se sostiñan no brazo e os que se apoiaban nas pernas. Na escultura do Pazo de Xelmírez, a pesar da carencia de información por ter mutilado a totalidade do mastro, o instrumento encaixa nunha posición lóxica co músico e indica un tiro de corda maior que as súas contemporáneas; a representación, emparellada co organistro na mesma ménsula, podería desvelar a función de ambos os dous, como responsables dos baixos nunha hipotética melodía cos instrumentos que se atopan representados no muro de enfrente do mesmo salón: arpa, cítolas, rota, frautas e violas. Cara ao ano 1300, nalgún lugar de Europa, xurdiu un novo valor musical que se coñece co nome de mínima, era similar á actual semicorchea e deu paso, pouco máis tarde, á semimínima, con elas a música gañou enormes posibilidades e provocou un novo estilo en Francia, o Ars Nova.

Todo o corpo está escavado nunha única peza de madeira salvo a tapa harmónica, esta na escultura é plana pero tendo en conta que o obxectivo deste proxecto consiste en ofrecer instrumentos musicais para o presente, está construída con efecto de cúpula para favorecer a súa sonoridade. Observade o detalle decorativo do cordal que destaca sobre a roupa do músico representado na ménsula.

ES • Término que designa, a partir del siglo XI, los instrumentos con mástil y cuerdas frotadas por un arco, aunque, en esta época, ya coexistían dos tipos, los que se sostenían en el brazo y los que se apoyaban en las piernas. En la escultura del Pazo de Xelmírez, a pesar de la carencia de información por tener mutilado la totalidad del mástil, el instrumento encaja en una posición lógica con el músico e indica un tiro de cuerda mayor que sus contemporáneas; la representación, emparejada con el organistrum en la misma ménsula, podría desvelar la función de ambos como responsables de los bajos en una hipotética melodía con los instrumentos que se encuentran representados en el muro de enfrente del mismo salón: arpa, cítolas, rota, flautas y violas. Hacia el año 1300, en algún lugar de Europa, surgió un nuevo valor musical que se conoce con el nombre de mínima, era similar a la actual semicorchea y dio paso, poco más tarde, a la semimínima, con ellas la música ganó enormes posibilidades y provocó un nuevo estilo en Francia, el "Ars Nova".

Todo el cuerpo está escavado en una única pieza de madera salvo la tapa armónica, ésta en la escultura es plana, pero dado que el objetivo de este proyecto consiste en ofrecer instrumentos musicales para el presente, está construida con efecto de cúpula para favorecer su sonoridad. Observad el detalle decorativo del cordal que destaca sobre la ropa del músico representado en la ménsula.



Viola de perna

Madeira de tileiro, abeto, hasta de vacún

Madera de tilo, abeto, asta de vacuno



Cítola



GAL • É moi frecuente a súa mención en textos literarios dos séculos XIII e XIV e, amplamente, representada nas miniaturas e esculturas desde o século XII, como na colexiata de toro, en Zamora, e nas miniaturas de Alfonso X. A caixa, mango e caravilleiro están esculpidos nun só bloque de madeira tallando primeiro o exterior e logo baleirando ata deixar as paredes coa madeira suficiente coa fin de soportar as tensións estruturais e conseguir unha boa amplificación do son. A súa arquitectura recorda a dun edificio co fondo a dúas augas e conectado co mastro a modo de arcobotante. A tapa harmónica, con efecto de cúpula, tállase nunha peza separada para rebaxar a cara interior ata acadar unha distribución de espesores ideal, coa fin de favorecer a propagación das vibracións. A posición para tocar é sempre horizontal, o instrumento agarrado coa man esquerda leva a melodía e, no outro extremo, unha pequena prolongación serve para amarrar o cordal e de apoio no brazo para producir a melodía, ao puntear cos dedos ou un plectro as catro cordas, ao estilo dunha guitarra. Un sinxelo pero gran rosetón serve para liberar o son da caixa de resonancia.

ES • Es muy frecuente su mención en textos literarios de los siglos XIII y XIV y, ampliamente, representada en las miniaturas y esculturas desde el siglo XII, como en la colexiata de Toro, en Zamora, y en las miniaturas de Alfonso X. La caja, mango y clavijero están esculpidos en un solo bloque de madera tallando primero el exterior y luego vaciando hasta dejar las paredes con la madera suficiente con el fin de soportar las tensiones estructurales y conseguir una buena amplificación del sonido. Su arquitectura recuerda la de un edificio con el fondo a dos aguas y conectado con el mástil a modo de arbotante. La tapa armónica, con efecto de cúpula, se talla en una pieza separada para rebajar la cara interior hasta conseguir una distribución de espesores ideal, con el fin de favorecer la propagación de las vibraciones. La posición para tocar es siempre horizontal, el instrumento agarrado con la mano izquierda lleva la melodía y, en el otro extremo, una pequeña prolongación sirve para amarrar el cordal y de apoyo en el brazo para producir la melodía, al puntear con los dedos o un plectro las cuatro cuerdas, al estilo de una guitarra. Un sencillo pero gran rosetón sirve para liberar el sonido de la caja de resonancia.



Cítola

Madeira de pereira, abeto, buxo

Madera de peral, abeto, boj

Rota



GAL • É o nome máis frecuente na época medieval, aínda que este enigmático instrumento se confunde coa arpa, tanto pola súa forma e posición na interpretación, como pola disposición das cordas que se fixan nunha caixa acústica inferior. Esta caixa, que actúa de ponte para transmitir as vibracións, está conectada con outra situada entre as dúas ordes de cordas para conseguir a dobre función de amplificar o son e de sustento de todo o conxunto.

Xunto coa xiga, é o instrumento máis representado nas mans do rei David como intérprete musical. En Galicia contamos con destacadas representacións esculpidas en pedra, entre os séculos XII e XIII. Nas miniaturas das Cantigas de Santa María podemos apreciar dous instrumentos orientados cara a cara, o que nos axuda a intuír o tamaño, tipo de construción e número e disposición de cordas; este aspecto é moi importante para os intérpretes, o ideal é establecer unha progresión tendo en conta o espazo, a dixitación e a tensión idóneas para que un músico contemporáneo o faga soar de maneira eficaz.

ES • Es el nombre más frecuente en la época medieval, aunque este enigmático instrumento se confunde con el arpa, tanto por su forma y posición en la interpretación, como por la disposición de las cuerdas que se fijan en una caja acústica inferior. Esta caja, que actúa de puente para transmitir las vibraciones, está conectada con otra ubicada entre los dos órdenes de cuerdas para conseguir la doble función de amplificar el sonido y de sustento de todo el conjunto.

Junto con la giga, es el instrumento más representado en las manos del rey David como intérprete musical. En Galicia contamos con destacadas representaciones esculpidas en piedra, entre los siglos XII y XIII. En las miniaturas de las Cantigas de Santa María podemos apreciar dos instrumentos orientados cara a cara, lo que nos ayuda a intuir el tamaño, tipo de construcción y número y disposición de cuerdas; este aspecto es muy importante para los intérpretes, lo ideal es establecer una progresión teniendo en cuenta el espacio, la digitación y la tensión idóneas para que un músico contemporáneo lo haga sonar de manera eficaz.



Rota

Madeira de pradairo, cedro do Líbano, buxo

Madera de arce, cedro del Líbano, boj





Xiga

GAL • Segundo o filólogo Pierre Bec, este nome de orixe xermánica aparece, por primeira vez, nun documento francés ao redor do ano 1150. En España destacan as citas do poema narrativo que sobre Alejandro de Macedonia figuran no libro de Alexandre de ca. 1245.

ES • Según el filólogo Pierre Bec, este nombre de origen germánico aparece, por primera vez, en un documento francés sobre el año 1150. En España destacan las citas del poema narrativo que sobre Alejandro de Macedonia figuran en el libro de Alexandre de ca. 1245.

**“El pleit de los juglares era çiera ríota:
y avié sin çonías, çarpa, çiga e rota,
albogues e salterio, çitola que más trota,
çuitarra e viola”**

Este instrumento, con forma piriforme, atópase esculpido en numerosos capiteis, misericordias, ménsulas, canzorros e pinturas de igrexas e catedrais concentrados, principalmente, nos camiños a Santiago desde Francia. Aparece como instrumento polivalente, tanto na posición de brazo como de perna e, xeralmente, con tres cordas fretadas por un arco. Daquela a suxeición dos instrumentos non obedecía a unhas regras estritas coma hoxe. O códice manuscrito de Liébana, en Cantabria, testemuña a penetración do arco en Europa, arredor do ano 920. A ambigüidade nesta representación escultórica, cun acentuado rebaxe do mastro sobre a caixa de resonancia, motivou a reconstrución de dous modelos diferenciados segundo o tipo de execución: un, a maneira habitual en occidente para pulsar as cordas sobre o mastro e outro, cunha técnica máis oriental, sen diapasón, pulsando as cordas ao aire. Outro aspecto, foi a utilización dunha pel para a tapa harmónica, nun dos instrumentos, un material que deixa entrever o perfil interno da caixa de resonancia, como se aprecia na escultura.

Este instrumento, con forma periforme, se encuentra esculpido en numerosos capiteles, misericordias, ménsulas, canecillos y pinturas de iglesias y catedrales concentrados, principalmente, en los caminos a Santiago desde Francia. Aparece como instrumento polivalente, tanto en la posición de brazo como de pierna y, generalmente, con tres cuerdas frotadas por un arco. En aquella época la sujeción de los instrumentos no obedecía a unas reglas estrictas como hoy. El códice manuscrito de Liébana, en Cantabria, testimonia la penetración del arco en Europa, alrededor del año 920. La ambigüedad en esta representación escultórica, con un acentuado rebaje del mástil sobre la caja de resonancia, motivó la reconstrucción de dos modelos diferenciados según el tipo de ejecución: uno, a la manera habitual en occidente para pulsar las cuerdas sobre el mástil y otro, con una técnica más oriental, sin diapasón, pulsando las cuerdas al aire. Otro aspecto, fue la utilización de una piel para la tapa armónica, en uno de los instrumentos, un material que deja entrever el perfil interno de la caja de resonancia, como se aprecia en la escultura.



Xiga

Madeira de cerdeira, buxo e pel de cordeiro

Madera de cerezo, boj y piel de cordero



Pórtico da igrexa de San Xoán



GAL • Esta igrexa, tamén chamada de San Nicolás, declarada monumento histórico-artístico, no ano 1931, está situada na localidade de Portomarín, en Lugo, moi cerca da primitiva localización na ribeira do río Miño, desde onde se trasladou pedra a pedra, no ano 1960, por mor da construción do embalse de Belesar que inundou os dous barrios, San Nicolás e San Pedro. Ten unha estrutura de igrexa-fortaleza e figurou en todas as guías de peregrinación como etapa importante do percorrido “...inde Barbadellus, inde pons Minee”.

Na súa fachada occidental, sitúase o pórtico principal con tres arquivoltas de medio punto, foi construído no ano ca. 1200 e, ao igual que no seu contemporáneo de Silleda, o mosteiro de San Lorenzo de Carboeiro, trataron de encaixar o recorrente tema dos vinte e catro anciáns do apocalipse sen conseguilo, en Carboeiro son vinte e tres e en Portomarín, da habitual representación dos personaxes por parellas, vemos como tiveron que forzar o encaixe nalgún grupo de tres.

Na arquivolta interior podemos ver un grupo de instrumentos musicais representados en actitude de interpretación, afinando ou simplemente

ES • Esta iglesia, también llamada de San Nicolás, declarada monumento histórico-artístico, en el año 1931, está situada en la localidade de Portomarín, en Lugo, muy cerca de la primitiva localización en la ribera del río Miño, desde donde se trasladó piedra a piedra, en el año 1960, con motivo de la construcción del embalse de Belesar que inundó los dos barrios, San Nicolás y San Pedro. Tiene una estructura de iglesia-fortaleza y figuró en todas las guías de peregrinación como etapa importante del recorrido “...inde Barbadellus, inde pons Minee”.

En su fachada occidental, se sitúa el pórtico principal con tres arquivoltas de medio punto, fue construido en el año ca. 1200 y, al igual que en su contemporáneo de Silleda, el monasterio de San Lorenzo de Carboeiro, trataron de encajar el recurrente tema de los veinticuatro ancianos del apocalipsis sin conseguirlo, en Carboeiro son veintitrés y en Portomarín, de la habitual representación de los personajes por parejas, vemos como tuvieron que forzar el encaje en algún grupo de tres.

En la arquivolta interior podemos ver un grupo de instrumentos musicales representados en actitud de interpretación, afinando o simplemente

amosándoos. Trátase de instrumentos para ser tocados con arco, punteados ou fretados por unha roda, a vulgar polos restos que sosteñen a parella número sete que, moi probablemente, están interpretando cun organistro. Resulta difícil precisalo por mor das inclemencias meteorolóxicas que erosionan a pedra e perde detalle. Sobresae a parella número oito que sostén unha viola e unha rota e a parella número dez cunha viola de tres cordas e un instrumento de caixa alongada sobre o que discorren catro cordas, que dá a sensación de ter mutilado o mango. Destacan polo enigmático da representación as parellas dúas e catro, das que podemos extraer, por separado, algún elemento que, por si só, non serve para imaxinarse un instrumento musical.

mostrándolos. Se trata de instrumentos para ser tocados con arco, punteados o frotados por una rueda, a juzgar por los restos que sostienen la pareja número siete que, muy probablemente, están interpretando con un organistrum. Resulta difícil precisarlo debido a las inclemencias meteorológicas que erosionan la piedra y pierde detalle. Sobresale la pareja número ocho que sostiene una viola y una rota y la pareja número diez con una viola de tres cuerdas y un instrumento de caja alargada sobre el que discurren cuatro cuerdas, que da la sensación de haber mutilado el mango. Destacan por lo enigmático de la representación las parejas dos y cuatro, de las que podemos extraer, por separado, algún elemento que, por sí solo, no sirve para imaginarse un instrumento musical.



Pórtico da Igrexa de San Xoán de Portomarín

Como vemos, algúns documentos non permiten unha identificación precisa, as súas formas non son coherentes, nin nas proporcións dos diferentes elementos nin entre o instrumento e o músico. Debemos levar a cabo estudos comparativos, xa que cada imaxe achega ou confirma un detalle capital e permite unha observación selectiva, aínda así, en moitos casos, imponse a construción dun instrumento "laboratorio" como proceso empírico de proba erro.

Como vemos, algunos documentos no permiten una identificación precisa, sus formas no son coherentes, ni en las proporciones de los diferentes elementos ni entre el instrumento y el músico. Debemos llevar a cabo estudios comparativos, ya que cada imagen aporta o confirma un detalle capital y permite una observación selectiva, aun así, en muchos casos, se impone la construcción de un instrumento "laboratorio" como proceso empírico de prueba error.



EN • CENTRAD, Lugo Provincial Council's Centre for Arts and Crafts, was founded in 1995 with the aim of bringing together in a single space the various traditional workshops run by the Provincial Council. Its mission is to protect, promote and enhance all areas of the arts and crafts sector in the province of Lugo.

The early workshops, which clearly represent the origins of this centre, date back to 1951, and the founding of the Galician Musical Instrument Workshop and School by Lugo Provincial Council, on the initiative of Antonio Fernández. This philanthropist managed to bring together in our city the knowledge and talent of the renowned musician and musicologist Faustino Santalices and the skilled hands of the artisan Paulino Pérez.

Together they created a prestigious workshop that became a reference for traditional Galician music, particularly due to their work to recover one of its hallmark instruments, the *zanfona*, or Galician hurdy-gurdy, whose origins lie in the Middle Ages.

Over the course of its 70-year history, the centre has specialised in researching and interpreting the magnificent musical iconography of this period and which has been carefully preserved in our country. Actions in this sense include a number of projects to train new instrument makers and restorers, the results of which now form part of one of Europe's finest collections of medieval instruments.

The Department of Sports, Arts and Crafts and Historical Memory wishes to commemorate this important anniversary by offering citizens a selection of the instruments included in this superb collection and which have created *The Memory of Sound* for a golden age in our history.

MR. EFRÉN CASTRO CALOTO

Member of the Provincial Council of Lugo, responsible for Sports, Arts and Crafts and Historical Memory.

FR • Le Centre de l'Artisanat et du Design du Conseil provincial de Lugo, CENTRAD, est né en 1995 dans le but de réunir dans un même espace les différents ateliers artisanaux du Conseil provincial. Il a pour mission de protéger, de dynamiser et de revaloriser l'ensemble du secteur de l'artisanat dans la province de Lugo.

L'origine de ces premiers ateliers, qui pourraient être considérés comme étant à la racine de ce centre, remonte à 1951, avec la création de l'atelier-école d'instruments de musique du Conseil provincial de Lugo par le mécène Antonio Fernández, qui a permis la rencontre, dans notre ville, d'un musicien et musicologue aussi prestigieux que Faustino Santalices avec un artisan aux mains magiques, Paulino Pérez.

Tous deux ont fait de cet atelier une référence de la musique traditionnelle galicienne, notamment en matière de réhabilitation d'un instrument si emblématique que la vielle à roue, dont l'origine remonte au Moyen Âge.

Au fil du temps et tout au long de ces 70 années de vie, l'atelier s'est spécialisé dans la recherche et dans l'interprétation de la splendide iconographie musicale de cette époque, bien préservée dans notre pays, en promouvant divers projets de formation pour les nouveaux constructeurs ainsi que la reconstruction d'instruments qui font dorénavant partie de l'une des plus belles collections d'instruments médiévaux de toute l'Europe.

Le service des sports, de l'artisanat, du design et de la mémoire historique tient à saluer cet anniversaire si important en proposant au public une sélection d'instruments faisant partie de cette magnifique collection, et qui composent *La mémoire du son* d'un âge d'or de notre histoire.

D. EFRÉN CASTRO CALOTO

Élu des sports, de l'artisanat, du design et de la mémoire historique du Conseil provincial de Lugo.

The memory of sound

THE BACKGROUND

EN • The Galician musical instrument workshop and school was founded in 1951 by the Lugo-born philanthropist Antonio Fernández, with the backing of Lugo Provincial Council, which provided the premises situated in the provincial council house. The first directors, the artisan Paulino Pérez and scholar Faustino Santalices, embarked on a journey to recover and make traditional musical instruments, one of the highlights of which is the *zanfona*, the Galician hurdy-gurdy. The objectives of the workshop-school included educating girls and boys in the care of the provincial council's charitable organisations and providing them with *gaitas* or Galician bagpipes and *freixolés*, as well as donating instruments to folk groups that lacked the necessary financial resources to purchase them.

These worthy aims were extended early in 1980 by the directors' successors, artisans Jesús and Luciano Pérez, who intensified the efforts to train master craftspeople and performers. Their work was centred mainly on recovering Galicia's musical heritage by planning and carrying out a series of multidisciplinary projects that included documentation centres for the Portico of Glory and Xelmírez Palace, as well as renowned figures such as King Alphonse X and Leonardo da Vinci. Thanks to this pioneering work, we boast Europe's largest collection of medieval replicas, which in turn has produced a wealth of documentation. Much of this production now forms part of the large and varied collection of musical instruments, sound objects and the documentary archive that includes not only the collection from the Provincial Museum's former music section, but also acquisitions, donations and objects entrusted to the institution by members of the public. It is a centre for the study, conservation and dissemination of our musical heritage that provides the public with a new insight into a little-known field due to the lack of collections of instruments on public display. In this sense, it provides an original and dynamic

La mémoire du son

HISTORIQUE

FR • L'Atelier-École d'instruments de musique de Galice a été créé en 1951, sur proposition du philanthrope originaire de Lugo, Antonio Fernández, et avec le soutien du conseil provincial de Lugo, qui mit un local à disposition à l'intérieur même du palais provincial. Ses premiers directeurs, l'artisan Paulino Pérez et l'universitaire Faustino Santalices, furent les premiers à se lancer dans la récupération et la construction d'instruments de musique traditionnels, parmi lesquels la vielle à roue. Leur objectif était de permettre la formation des étudiants des associations caritatives de l'institution et de mettre à leur disposition des *gaitas* (Cornemuse galicienne) et des *freixolés* (amille d'instruments à vent à sifflet), et de faire don d'instruments à des groupes folkloriques qui avaient peu de moyens.

Poursuivant ce travail au début des années 1980, les artisans qui leur succédèrent, Jesús et Luciano Pérez, intensifièrent leurs efforts visant à la formation de maîtres-artisans et d'interprètes musicaux. Leur activité fut principalement centrée sur la récupération du patrimoine musical galicien, à travers la planification et la mise en œuvre d'une série de projets multidisciplinaires intégrant des centres de documentation comme celui du Pórtico de la Gloria et le pazo de Xelmírez, ainsi que des personnages célèbres comme Alphonse X et Léonard de Vinci. Grâce à ces réalisations, nous sommes devenus des pionniers dans ce domaine : nous possédons la plus grande collection de reproductions médiévales d'Europe, lesquelles ont généré une documentation importante. Bon nombre de ces productions ont été intégrées à la collection déjà riche et variée d'instruments de musique, d'objets sonores et d'archives documentaires qui accueille, outre le fonds de l'ancienne section de musique du Musée provincial, des acquisitions, des dons et des dépôts de particuliers. Ce centre d'étude, de conservation et de diffusion du patrimoine musical propose au public de nouveaux savoirs dans un domaine très peu étudié en raison de la rareté des collections d'instruments de musique de cette nature, issus du domaine public, et constitue un

service that offers visitors the opportunity to experience a journey through time.

Highlights of the historical collection include a clave and polychrome psalter dating back to the last quarter of the 13th century. There are also numerous exhibits from other cultures, mechanical instruments and sound objects and toys, as well as traditional costumes and replicas of musical iconography in stone.

The tour includes the four permanent exhibition rooms organised under guided, technical and active formats. The exhibition was opened in 2008 and has been declared a museographic collection by the autonomous government (Xunta de Galicia). It forms part of the Galician museum system.

The latest contributions to the project, study and dissemination of medieval music provide a broad vision of music in the Middle Ages. We have compiled a collection intended to provide musicians, composers and students with free temporary loans of the materials they require for their work, or which are of interest for their research or sound experiments. This is the first time that scholars have had access to such an extensive collection of musical instruments that enables them experience and enhance at first hand their perception of the period corresponding to each instrument and its role in the evolution of music.

In addition to this, work has been carried out on organising the archive containing the documents bibliography generated by the workshop activities, as well as the contributions and collaborations from the public and publishing services of private and public State and international institutions. The aim is to recover, organise and conserve documents relating to musical heritage and provide an on-site consultation and free temporary loan service. Among the historical works, particularly worthy of mention is a collection of tiles dating back to the first half of the 20th century, and which constitute a highly useful resource for research. Thanks to the availability of new IT tools providing access to heritage resources this collection is intended to promote interaction among artisans and musicians for the creation and innovation of musical instruments.

HISTORICAL DOCUMENTS

The Middle Ages was a particularly fruitful period for the development of Galician culture in our language, acknowledged throughout Europe as an

service original et dynamique faisant de toute visite une expérience se prolongeant dans le temps.

La collection historique comprend des claves et un psaltérion polychrome du dernier quart du XVIII^e siècle, ainsi que de nombreux spécimens d'autres cultures, des instruments à système de lecture mécanique, des objets et jouets sonores, des vêtements traditionnels et des reproductions sur pierre de l'iconographie musicale.

Passant par quatre salles d'exposition permanente, la visite se décline en trois modalités : guidée, technique et active. Cette collection a été inaugurée en 2008 et est reconnue par la Xunta de Galicia comme une collection d'intérêt pour la visite, faisant partie intégrante du réseau des musées galiciens.

Les nouvelles contributions de ce projet ainsi que l'étude et la diffusion de la musique médiévale permettent d'avoir un aperçu étendu de ce qu'était la musique au Moyen Âge et de prêter temporairement et gratuitement des instruments à des musiciens, compositeurs et étudiants qui en ont besoin dans leurs études, ou qui souhaitent étudier et expérimenter leurs sonorités. Jamais auparavant les universitaires n'avaient eu à leur disposition une collection aussi complète d'instruments de musique incarnant une époque aussi concrètement, et au travers desquels ils peuvent mieux percevoir le rôle de chaque instrument dans l'évolution de la musique.

Pour compléter ce travail, les archives abritant les fonds documentaires et bibliographiques générés par les activités de l'atelier, par les différentes contributions et collaborations de particuliers et par les services de publication des institutions publiques et privées, nationales et internationales, ont été réorganisées. Ces archives ont pour mission de récupérer, d'organiser et de conserver tous les documents liés au patrimoine musical, et proposent une consultation en salle et un prêt provisoire gratuit. Le fonds ancien comprend une collection d'ardoises de la première moitié du XX^e siècle, qui constitue une ressource importante pour la recherche. Gérées grâce aux nouveaux outils informatisés d'accès au patrimoine, ces archives visent à faciliter les échanges entre artisans et musiciens afin de développer la création et l'innovation en matière d'instruments de musique.

ARCHIVES HISTORIQUES

Le Moyen Âge a contribué de manière très particulière au développement de la culture galicienne dans notre langue, laquelle est reconnue

international lyrical and scholarly tongue. Leading figures from this vast and truly outstanding poetical legacy include Martín Pérez, from Praducelo, Lugo, who, according to the researchers Julio Pardo de Neira and Dulce Fernández, was born in the second half of the 11th century in the parish of San Xoán de Lóuzara. Ten of his cantigas have survived until the present day. Other figures include the female bards Mayor Pérez and María la Balteira, as well as her betrothed, Pero de Ambroa de Coirós, who recounted the journey they made together to the Holy Land around the year 1228 (sic. Mero), and Johan Romeu. Particularly worthy of note are the six *cantigas de amigo* by the troubadour Martín Códax, conserved in a single manuscript known as the Vindel Parchment, complete with the musical score. The *cantigas de amigo* (friend) in which a maiden relates the absence of the beloved as she anxiously awaits his return, together with the *cantigas de amor* (love) and *cantigas de escarnio or maldecir* (scorn or derision) are the poetical compositions associated with this lyrical tradition. A tradition that since the early Middle Ages would favour the appearance of highly creative figures that flowed from the quill, chisel or in the composition and performance of melodies. Highly skilled artists and craftspeople who left a legacy that reflects the flourishing life and talent of these people and this period. This wealth of Galician visual arts is today reflected in all its purity and beauty in myriad monuments dotted throughout the territory. Indeed, documents referring to the sculptural heritage such as that of the churches of San Xoán de Portomarín and Santo Estevo de Ribas de Miño, in the Ribeira Sacra area, small churches and monasteries, as well as the more prominent sites such as the cathedral in Santiago de Compostela and Ourense Cathedral's Portico of Paradise boast a rich abundance of sculptures that portray the external details of musical instruments.

These testimonies, the living reminders of an entire society, are essential for the faithful reproduction of musical instruments, even more so in the case of a period of intense organologic development and the arrival of instruments and performers from all over western Europe. A multi-disciplinary team of organologists, philologists, musicians, master craftspeople and art historians must all work together and, as this was a time when musicology was not yet a scholarly discipline, it is necessary to resort to other areas of study in order to address the shortcomings of each separately. Nevertheless, realism is a constant in all instances; in general the instruments are accessories for the figures holding them and blend in perfectly with them. Indeed, in

en Europe comme langue poétique et intellectuelle internationale. Cet immense et brillant héritage de la tradition lyrique est peuplé de personnages originaires de Lugo, comme Martín Pérez, de Praducelo, dont dix cantigas sont parvenues jusqu'à nous, et qui serait né, selon les chercheurs Julio Pardo de Neira et Dulce Fernández, dans la seconde moitié du XI^e siècle, dans le village de San Xoán de Lóuzara ; de chanteurs, comme Mayor Pérez, María la Balteira et son fiancé, Pero de Ambroa de Coirós, ce dernier ayant fait le récit du voyage qu'ils ont réalisé en Terre Sainte, vers 1228 (sic. Mero) ; et de troubadours comme Johan Romeu. Les six *cantigas de amigo* du troubadour Martín Códax sont conservés dans un seul manuscrit, le parchemin Vindel, avec sa notation musicale. Les *cantigas de amigo*, qui chantent l'absence de l'être aimé par une jeune fille qui l'attend, sont, avec les *cantigas de amor*, *de escarnio* et *de maldecir*, les compositions poétiques typiques de cette poésie. Une tradition qui, depuis le début du Moyen Âge, conduira à l'apparition de figures très créatives par la plume, par le ciseau ou dans la composition et dans l'interprétation de mélodies, d'artisans-artistes qui, grâce à leur talent, ont laissé des preuves de cette richesse créative reflétant la vie et le savoir-faire de leur époque. Cette prospérité des arts plastiques en Galice se révèle au visiteur dans toute son pureté et son dynamisme à travers des monuments protégés sur tout le territoire. Les documents sur le patrimoine sculptural, tel celui des églises de San Xoán de Portomarín et de Santo Estevo de Ribas de Miño, dans la Ribeira Sacra, ou celui des petites églises et des monastères, sans oublier le remarquable ensemble de la cathédrale de Compostelle et le Pórtico del Paraíso de la cathédrale d'Orense, révèlent à nos yeux, grâce à leurs sculptures riches et variées, tout l'aspect extérieur des instruments de musique de l'époque.

Vestiges vivants d'une société, ces témoignages sont indispensables pour entreprendre le plus fidèlement possible la reproduction d'instruments de musique, surtout lorsque ces derniers sont à une étape importante de leur évolution organologique et qu'interviennent d'autres instruments et des interprètes d'autres parties de l'Europe occidentale. Le travail en équipe et l'action coordonnée entre organologues, philologues, musiciens, maîtres-artisans et historiens de l'art sont indispensables. Pour étudier une époque où la musicologie n'existait pas en tant que discipline scientifique, il faut aujourd'hui recourir à d'autres disciplines scientifiques pour combler les carences de chacune d'elles prise séparément. Le réalisme des représentations est une constante dans cette étude. Les instruments sont en général des accessoires dans

the miniatures that accompany the *Cantigas de Santa María*, dating back to the reign of King Alphonse X, clear parallelisms can be drawn between the halos, the golden and pearly halos and crowns of the principal figures and the details of a number of instruments, which are occasionally repeated, indicating a tendency towards a certain dramatic convention. It is therefore necessary to glean all the information the work offers as a whole, particularly in the case of the rich and varied repertoire included in the manuscripts of the *Cantigas de Santa María* of Alphonse X, which feature over a hundred musicians singing or playing their instruments. In all, no fewer than four hundred different text and musical compositions.

The sketchbook of the master mason Villard de Honnecourt is an extraordinary and highly illuminating document. Dating back to the early 13th century, it is a kind of manual intended to provide technical instructions and includes information gleaned during his travels, accompanied by sketches, notes and practical tips. In addition to the use of the two-dimensional drawings of the day, reference is made to the need for models in wood, wax or other materials in order to demonstrate the workings of devices that could not be explained with mere sketches. Sculptures such as those of the Portico of Glory, which portray an outstanding and truly exceptional realism, may well have been previously modelled by musicians or artisans who were familiar with these instruments.

All the traces left by medieval traditions in the various forms of popular culture and artistic expression, together with the similarities shared by certain modern-day traditional instruments and oral musical manifestations, provide solid grounds for the revivification of the collective memory and sound landscapes. They are focal points for disseminating the values and knowledge that will breathe new life into the musical instruments of the past, enabling them to perform the music of the present in an ongoing evolution that remains true to the essence of history.

As a complement to the work conducted in 1993/97, we have now included a further two incorporations: a rotta and a fiddle. This is the result of a new music archaeology study centred on the stone iconography of King David that can be seen in the cathedral in Santiago de Compostela: two column statues featured at the Platerías entrance, which originally formed part of the North Door and date back to between 1102 and 1105,

les mains des personnages représentés, lesquels arborent parfois les mêmes éléments décoratifs. Les miniatures alphonsoises révèlent un parallélisme évident entre, d'une part, les galons des vêtements, les couronnes et les nimbes dorés et nacrés des principaux personnages et, d'autre part, les éléments décoratifs parfois répétés figurant sur certains instruments, ce qui donne une idée du conventionnalisme voyant de l'époque. Il faut ensuite extraire toutes les informations fournies par l'œuvre dans son ensemble, notamment en ce qui concerne le répertoire riche et varié conservé dans les manuscrits des *Cantigas de Santa María* d'Alphonse X, où plus d'une centaine de musiciens-chanteurs sont représentés en train de jouer de leur instrument. Ce sont au total quatre cents compositions textuelles et musicales différentes.

Le Cahier d'atelier du maître d'œuvre Villard de Honnecourt, du début du XIIIe siècle, sorte de manuel pour les techniciens recueillant les événements accumulés au cours de ses voyages au travers de dessins, de notes et de solutions pratiques, est un document extraordinaire et emblématique. À cette époque, en plus de la représentation en deux dimensions pour les personnages qui ne pouvaient être compris au moyen d'un dessin, il est mentionné la nécessité de les représenter matériellement en bois, en cire ou avec d'autres matériaux pour procéder à des démonstrations. Il est probable que des sculptures comme celles du Pórtico de la Gloria, qui font preuve d'un réalisme inhabituel, ont subi un modelage préalable par des artisans ou des musiciens connaissant ces instruments.

Tous ces vestiges de la tradition médiévale présents dans les différentes manifestations de la culture populaire et de l'expression artistique, associés au lien qu'entretiennent certains instruments traditionnels et musicaux de tradition orale, apportent une légitimité certaine pour faire revivre la mémoire collective, notamment celle du paysage sonore. Ce sont des valeurs et des sources de savoirs qui redonnent vie aux instruments de musique du passé pour interpréter la musique du présent, et qui donnent sens à cette évolution.

Aux travaux réalisés dans les années 1993/97, nous ajoutons deux nouveautés: une rote et une gigue. Il s'agit d'une nouvelle œuvre archéomusicale axée sur l'iconographie de pierre du roi David et qui est conservée dans la cathédrale de Saint-Jacques-de-Compostelle. Il s'agit de deux statues colonne appartenant à la porte de Platerías, à l'origine porte nord, datées entre 1102 et 1105, et d'une autre sur la façade primitive

and a third on the original façade of the Portico of Glory, the former Trinity Door, made in 1188. They are part of an integral project for historical reconstructions, the training of professional craftspeople and courses for specialised performance, aimed at encouraging further collaborations between artisans and musicians.

THE EXHIBITION

The Memory of Sound exhibition aims to contribute to furthering progress and awareness of medieval instrument and vocal sound. It is an exceptional opportunity for interaction with sound, recreating micro-spaces for exhibiting historic, iconographic and literary documents. A space designed to delight the eyes and ears; a space for touching, listening and understanding the context in which they were created and that guarantees a highly satisfactory and enriching experience.

Due to the current circumstances, the interactive programme has been restricted and adapted to prevent any possible contagion or disappearances; a small but necessary effort in order to ensure the continued transmission of knowledge from generation to generation.

The exhibition's educational vocation enables teaching staff to work on a range of competences, whilst at the same time inspiring a sense of belonging and awakening the sense of curiosity and desire to know that lies dormant in us all. It is accessible to all - non-specialists, university students, musicians, master craftspeople and researchers -, and is a magnificent opportunity to admire a wide representation of Europe's most popular musical instruments from the early 12th century to the end of the 13th century. Two hundred years of major innovations and technological changes that laid the foundations for industrial revolution of the 18th century and later development.

«Para los instrumentos estar bien acordados a cantares, algunos son más apropiados; de los que he provado, aquí son señalados en cuáles instrumentos vienen más assonados.

Salteryo, organistrum, giga e rota, citola, violas e simphonia»

The melodies that can be accessed by scanning the corresponding QR code offer us the chance to hear the sound of each of the instruments on

du Pórtico de la Gloria, l'ancienne porte de la Trinité, datant de 1188. Elles sont étudiées dans le cadre d'un projet intégral visant des recreations historiques, la formation d'artisans professionnels et des cours d'interprétation spécialisés, dans le but d'encourager l'action conjointe des artisans et des musiciens par d'autres moyens.

L'EXPOSITION

L'exposition *La mémoire du son* a pour but de contribuer au développement des connaissances sur la musique instrumentale et vocale médiévale. Elle constitue une occasion exceptionnelle d'interagir avec les sons et propose des micro-espaces présentant des documents historiques, iconographiques et littéraires. Un lieu conçu pour le plaisir de l'œil et de l'oreille, un espace où toucher, écouter et comprendre le contexte dans lequel ces documents ont été produits, afin de rendre la visite plus attractive et plus enrichissante.

En raison de la réalité qui est la nôtre en cette période, le programme interactif a été adapté afin d'éviter la diffusion de certains documents et la disparition d'autres, un petit effort en faveur de la chaîne de transmission des savoirs intergénérationnels.

Conçue dans une volonté de diffusion de ces savoirs, cette exposition permet aux enseignants de travailler des compétences diverses tout en se reconnectant à une identité collective pour faire émerger le chercheur qui est en chacun de nous. Elle est accessible à tous les types de publics: non spécialistes, universitaires, musiciens, maîtres-artisans ou chercheurs, et nous offre la possibilité de nous familiariser avec un large éventail d'instruments de musique les plus populaires en Europe, des débuts du XIIe siècle jusqu'à la fin du XIIIe siècle. Deux siècles d'importantes innovations et de progrès techniques décisifs qui poseront les bases de la révolution industrielle du XVIIIe siècle.

«Para los instrumentos estar bien acordados a cantares, algunos son más apropiados; de los que he provado, aquí son señalados en cuáles instrumentos vienen más assonados.

Salteryo, organistrum, giga e rota, citola, violas e simphonia»

Les mélodies accessibles en scannant le code QR à réponse rapide correspondant permettent une écoute du son de chacun des instruments

display. The work of musicians with long-standing experience in repertoires of this nature, mainly due to the multi-disciplinary recovery projects carried out in Galician since 1990.

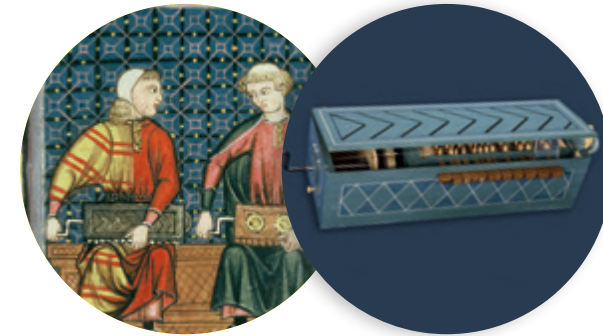
A further aim is to shed light on the legacies reflected in contemporary traditional music and the continuity of these instruments as a vehicle for the performance of new compositions. Small format melodies yet which possess an effectiveness, expression and beauty that fully comply with their mission of stirring our emotions.

To culminate the emotions this visit evokes, we offer those who feel sufficiently inspired a psalter, so that, albeit with the limitations the new circumstances require, they can succumb to the delights of becoming young court troubadours and musicians for a while, in keeping with cantiga seventy-two of the Alphonse X manuscript "...y desto cantar fazemos/que cantassen los jograres..." ("... and this song will make / the minstrels sing..."). An original and dynamic space that converts the exhibition into a kind of inner pilgrimage, as we are, in essence, the heirs of truly exceptional experiences.

exposés, résultat du travail de musiciens déjà très expérimentés dans ce type de répertoire, en grande partie grâce aux projets de récupération multidisciplinaires développés en Galice depuis 1990.

Ce travail vise également à mettre en évidence les vestiges hérités et conservés de la musique traditionnelle actuelle et la possibilité qu'offrent ces instruments d'une continuité dans l'interprétation des musiques nouvelles. Des mélodies en petit format, mais un format efficace, expressif et d'une grande beauté, qui remplit parfaitement la mission qui est la sienne: nous émouvoir.

Pour résumer la visite, nous mettons à la disposition des plus inspirés un psaltérion. Dans les limites imposées par la situation sanitaire, les visiteurs pourront se laisser séduire par cet instrument et se mettre dans la peau de petits troubadours et musiciens de la cour, comme l'évoque la cantiga cent soixante-douze du manuscrit d'Alphonse X : «...y desto cantar fazemos / que cantassen los jograres...». Un espace original et dynamique qui fait de cette exposition une sorte de pèlerinage intérieur pour nous qui sommes les héritiers de ces expériences singulières.



ALPHONSE X

Hurdy-Gurdy

Polychrome lime wood by Ana Carrasón

This is the earliest version of the hurdy-gurdy, featuring a rectangular box that not only amplifies the sound, but also houses the keys. Over the centuries, its appearance and sonority would gradually evolve in a number of European countries, tailored to the tastes and fashions of the day, right down to the present time, when Faustino Santalices and Paulino Pérez from Lugo Provincial Council's instrument workshop gave this instrument a further boost.

The building process traditionally involved separate pieces that are now heat-shaped, whilst hard woods are applied for the rims, back deck, keys and pegs, whilst soft wood is used for the top. It is placed on the lap or hung from the body, a comfortable posture for performing whilst standing or even walking. The keybox allows for the vibrating string length to be adjusted to produce the melody. Of the many names used to refer to this instrument, of particular interest in terms of the "literary sources", are the compositions included in the *Libro de Buen Amor* by Juan Ruíz dating back to around 1330.

*"Dulçema e axabeba, el finchado albogón,
çinfonia e baldosa en esta fiesta son;
el françés odreçillo con éstos se conpón,
la neçiacha manduria aquí pone su son."*

ALPHONSE X

Vielle À Roue

Bois de tilleul polychromé par Ana Carrasón

Ce modèle de vielle, dont la caisse rectangulaire amplifie le son et accueille le clavier, est le modèle le plus ancien de cet instrument. Son aspect et ses sonorités se sont enrichis au fil des siècles dans les différents pays européens où elle a été utilisée, s'adaptant aux goûts et aux modes du moment, et ce jusqu'à aujourd'hui, où elle connaît un nouvel élan grâce à Faustino Santalices et Paulino Pérez, au sein de l'atelier d'instruments du Conseil provincial de Lugo.

Sa fabrication, toujours réalisée avec des pièces indépendantes et maintenant moulées à la chaleur, dissocie les bois durs, utilisés pour les bagues, le fond, le clavier et le chevillier, et les bois tendres utilisés pour la table d'harmonie. Il est posé sur les genoux ou bien suspendu en bandoulière autour des épaules, position confortable quand on en joue debout ou même, en marchant. Le clavier permet de faire varier la longueur des cordes et donc la vibration qui produit la mélodie. De nombreux noms sont donnés à cet instrument. Les « sources littéraires » font état des compositions du *Libro de Buen Amor*, de Juan Ruíz, vers 1330.

*«Dulçema e axabeba, el finchado albogón,
çinfonia e baldosa en esta fiesta son;
el françés odreçillo con éstos se conpón,
la neçiacha manduria aquí pone su son.»*



PORTICO OF GLORIA

Viola da braccio

Pear wood, Lebanese cedar and boxwood

This was the favourite instrument of troubadours and minstrels such as Martín Códax or Johan Romeu. Furthermore, and judging by its frequent representation in art forms such as painting, stone sculptures and literary text, it was probably the most popular instrument in Europe. The seven instruments carved on the Portico of Glory are truly outstanding, as they provide a three-dimensional vision. Made from a single trunk, the sides feature an exaggerated outer curve whilst the neck and pegs are carved on the same block of wood. However, the slightly curved back and cover, with symmetrical f-holes positioned on either side of the bridge, are separate pieces.

Whilst the thickness of the base is not of vital importance for the sound, the top does require careful consideration in terms of the type of wood used and the ideal distribution of thicknesses in order to compensate for any absence of depth. Naturally, all the iconographic resources are lacking the most important aspect – the sound – and therefore Jérôme de Moravie's music treatise (ca. 1280) is of immense importance, as it mentions three systems of tuning for five string instruments, and one designed specifically for violas with a base string, **re SOL sol re' re'**, which is shown on the exterior of the neck.

PÓRTICO DE LA GLORIA

Viole de bras

Bois de poirier, cèdre du Liban et buis

La viole de bras fut l'instrument de musique favori des ménestrels et troubadours comme Martín Códax ou Johan Romeu. À en juger par le nombre d'œuvres d'art dans lesquelles elle est représentée, que ce soit en peinture, en sculpture (pierre) ou dans les textes littéraires, elle fut aussi l'instrument le plus populaire en Europe. Parmi ces œuvres, on peut remarquer l'ensemble de sept instruments sculptés sur le Pórtico de la Gloria, qui offre une représentation en trois dimensions. La construction est monoxyle, les arêtes intégrant une excavation externe accentuée. Le manche et le chevillier sont sculptés dans le même bloc de bois. Le fond, légèrement incurvé, comme la table, avec ses ouïes sonores symétriques de chaque côté du chevalet, sont fabriqués dans des pièces séparées. Bien que l'épaisseur du fond ne soit pas cruciale pour le son, la table doit être conçue en tenant compte d'une bonne combinaison entre la nature du bois utilisé et une répartition idéale des lamelles pour compenser l'absence d'âme. Toutes les ressources iconographiques sont impuissantes à représenter l'élément le plus important : le son. C'est pourquoi le traité de musique de Jérôme de Moravie, vers 1280, dans lequel il mentionne trois accords pour instruments à cinq cordes et un, spécifiquement pour les violes avec bourdon, **ré SOL sol ré ré**, qui est représenté dévié par rapport au manche, constitue une source d'informations extraordinaire.



PORTICO OF GLORIA

Organistrum

Limewood, cherry wood, boxwood, walnut wood, bone

This is the first instrument known to have used a wheel as a kind of continuous bow to bear against the strings and produce the sound. This European invention was used extensively in the 11th and 12th centuries as an accompaniment for the newly-invented vocal polyphony. In the 13th century, coinciding with the arrival of the organ, it evolves along the lines of the hurdy-gurdy, with a change of position of the keybox so that a single musician could play with one hand and turn the crank with the other. The first representation of an organistrum with a keybox can be seen on the Sarmental Door of León cathedral. Galicia boasts three magnificent sculptures dating back to between 1188 and 1250.

The sound holes are elaborately decorated, providing an essential acoustic element to release the sound, which is harmonised inside the soundbox. Generally speaking, its shape does not correspond to a particular period in the evolution of musical instruments, but rather to the creativity of the master craftsman.

PÓRTICO DE LA GLORIA

Organistrum

Bois de tilleul, cerisier, buis, noyer, os

C'est le premier instrument connu à utiliser une roue à la place de l'archet. Cette roue vient frotter les cordes pour produire les sons. Cette invention européenne fut massivement diffusée aux XIe et XIIe siècles pour accompagner la polyphonie vocale, apparue à la même époque. Au XIIIe siècle, à l'époque de l'apparition de l'orgue, l'organistrum évolue vers la vielle à roue par modification de la position du clavier, de manière à ce qu'un seul instrumentiste puisse jouer d'une main sur le clavier et tourner la roue de l'autre. Sur la porte du Sarmental de la cathédrale de León, un organistrum est représenté pour la première fois avec le clavier. La Galice abrite trois magnifiques sculptures datées entre 1188 et 1250.

Les ouïes sont très décoratives et constituent un élément acoustique essentiel pour la libération du son, lequel s'harmonise à l'intérieur de la caisse de résonance. En général, sa forme ne correspond pas à une période précise mais obéit plutôt à la créativité du maître-artisan.



XELMÍREZ PALACE

Viola da gamba

Limewood, fir, bovine horn

From the 11th century onwards, this term is used to refer to the instruments with a neck and strings that were played with a bow, although during this period there were two types: one held under the arm and another that rested against the legs. Despite a lack of information due to the severely damaged neck, the instrument featured in Xelmírez Palace is logically positioned against the musician, and indicates a longer vibrating string length than its contemporaries: this sculpture, which is paired with an organistrum on the same corbel, could provide an insight into the function of both instruments as providing the bass for a hypothetical melody played with the instruments featured on the opposite wall of the same room – namely a harp, citole, rocca, flutes and violas. Around the year 1300, somewhere in Europe, a new musical note appeared: known as a “minim”, similar to the contemporary semiquaver, which would eventually give rise to the “semi-minim”. As a result, the possibilities of music were vastly enhanced and a new style appeared in France, known as “Ars Nova”.

The entire body has been carved from a single piece of wood, with the exception of the top, which in the sculpture appears flat. However, as the aim of this project is to create musical instruments that can be played in the present, it has been built in a vaulted shape for enhanced sonority. Observe the decorative detail of the tailpiece that stands out against the garments of the musician portrayed on the corbel.

PAZO XELMÍREZ

Viole de gambe

Bois de tilleul, sapin, corne de bovine

Terme qui désigne, à partir du XIe siècle, les instruments à manche et cordes frottées par un archet, même si, à cette époque, deux types coexistaient déjà : celles qui prenaient appui sur le bras et celles qui étaient posées sur les jambes. La sculpture du Pazo de Xelmírez représente cet instrument (même si le manche est entièrement détruit) dans une position logique par rapport au musicien et indique une traction des cordes plus élevée que chez ses homologues contemporains. Cette viole est représentée avec un organistrum sur le même corbeau, ce qui pourrait indiquer le rôle de basse de ces deux instruments, qui joueraient une mélodie imaginaire avec l'ensemble des instruments représentés sur le mur d'en face, dans la même pièce: harpe, citoles, rote, flûtes et violes. Vers l'an 1300, quelque part en Europe, apparut une nouvelle valeur musicale : la minime. Elle ressemblait à la double croche actuelle et donna naissance, un peu plus tard, à la semi-minime. Ces valeurs ouvrirent de nouvelles possibilités en musique et donnèrent lieu à un nouveau style en France, l'« Ars Nova ».

Le corps entier est sculpté dans une seule pièce de bois, à l'exception de la table d'harmonie. Celle-ci est représentée plate dans la sculpture, mais comme l'objectif de ce projet est de proposer des instruments de musique actuels, elle est aujourd'hui fabriquée en incluant un effet de dôme destiné à mettre en valeur ses sonorités. Notez le détail décoratif du cordier qui se détache sur les vêtements du musicien représenté sur le corbeau.



XELMÍREZ PALACE

Citole

Pear wood, fir, boxwood

The literary texts of the 13th and 14th centuries frequently refer to this instrument, and it is also featured widely in miniatures and sculptures from the 12th century onwards, such as those that can be admired in collegiate church in Toro, in the province of Zamora, as well as the miniatures of Alphonse X. The soundbox, handle and pegbox are made from a single block of wood, starting with the exterior which is then carefully carved out, ensuring that the walls have sufficient wood to bear the structural tension and to amplify the sound effectively. Its architecture is reminiscent of that of a building with a pitched roof structure whilst the neck forms a kind of flying buttress.

The vaulted-shape soundbox, is carved from a separate piece and the interior has been hollowed out to varying thicknesses in accordance with the distribution of the vibrations. The instrument is always played in a horizontal position; it is held in the left hand, whilst on the far end, a small extension secures the position of the tailpiece and the arm support in order to produce the melody. The four strings can be plucked with the fingers or a plectrum, in the manner of a guitar. A large but simple rosette acts as a hole through which the sound is released.

PAZO XELMÍREZ

Citole

Bois de poirier, sapin, buis

Cet instrument est très fréquemment mentionné dans les textes littéraires des XIIIe et XIVe siècles et très largement représenté dans les miniatures et sculptures du XIIe siècle, comme à la collégiale de Toro, à Zamora, et dans les miniatures d'Alphonse X. La caisse, le manche et le chevillier sont sculptés à partir d'un seul bloc de bois en débutant par l'extérieur, puis en l'évidant jusqu'à obtenir une bonne amplification du son. Les parois doivent être suffisamment résistantes aux contraintes structurelles. L'agencement de cet instrument rappelle l'architecture d'un bâtiment à double pente qui serait relié au manche à la façon d'un arc-boutant. Présentant un effet de dôme, la table d'harmonie est sculptée dans une pièce de bois séparée en abaissant la face intérieure jusqu'à obtenir une répartition idéale des différentes lamelles pour faciliter la propagation des vibrations. La position pour en jouer est toujours horizontale. L'instrument est tenu par la main gauche et, à l'autre extrémité, une petite extension sert à nouer le cordier et est soutenue par le bras pour produire la mélodie par pincement des quatre cordes, au moyen des doigts ou d'un plectre, comme avec une guitare. Une grande rosace simple sert à libérer le son de la caisse de résonance.



KING DAVID

Rotta

Cedar wood, Lebanese cedar, boxwood

Rotta is the term that was most frequently used in the Middle Ages to refer to this enigmatic instrument, which is often confused with a harp, due to its shape and the position it is held in, as well as the arrangement of the strings in a lower soundbox. This box, which provides a bridge for transmitting the vibrations, is connected to another positioned between the two courses of strings, performing a twofold function of amplifying the sound and supporting the entire structure.

Together with the fiddle, this is the instrument that is most frequently represented in the hands of King David when he is portrayed performing music. Galicia boasts a number of superb stone sculptures of this nature, dating back to the 12th and 13th centuries. The miniatures of the Cantigas de Santa María feature two instruments positioned opposite each other, enabling us to gauge their size, construction method and the arrangement of the strings. This is of vital consideration for performers; ideally it should be built taking into account the optimum space, fingering and tension modern-day musicians require in order play it to best effect.

ROI DAVID

Rote

Bois d'érable, cèdre du Liban, buis

C'est le nom le plus fréquent à l'époque médiévale, bien que cet instrument énigmatique puisse être confondu avec la harpe, à la fois en raison de sa forme et de sa position durant la performance, mais aussi à cause de la disposition des cordes, qui sont fixées sur une caisse acoustique. Cette caisse, qui fait office de chevalet pour transmettre les vibrations, est reliée à une autre caisse située entre les deux ensembles de cordes, dont la fonction est double : amplifier le son et servir de support à l'instrument.

Avec la gigue, c'est l'instrument le plus représenté entre les mains du roi David jouant de la musique. La Galice possède des représentations exceptionnelles sculptées dans la pierre et datées entre le XIIe et le XIIIe siècle. Dans les miniatures des Cantigas de Santa María, on peut voir deux instruments face à face, ce qui aide à se faire une idée de la taille, du type de fabrication, du nombre et de la disposition des cordes. Cet aspect est très important pour les musiciens, l'idéal étant d'établir une progression en tenant compte de l'espace, du doigté et de la tension parfaitement adaptés pour qu'un musicien contemporain en joue efficacement.



KING DAVID

Fiddle

Cherry wood, boxwood, lambskin

According to the philologist Pierre Bec, the name of this instrument, of Germanic origin, first appeared in a French document around the year 1150. In Spain, it is cited in the narrative poem relating the feats of Alexander the Great in the Book of Alexander (ca. 1245).

*«El pleit de los juglares era fiera riota:
y avié sinfonías, farpa, giga e rota,
albogues e salterio, çitola que más trota,
guitarra e viola.»*

Carvings of this pear-shaped instrument can be seen on countless capitals, misericords, corbels and brackets, as well as in the paintings that adorn many churches and cathedrals located on the Ways of Saint James leading from France. It is shown as an instrument that can be played in many different ways, held under the arm or resting against the legs, and generally features three strings that are played with a bow. At the time, the way instruments were held was not subject to the strict rules of modern-day music. The manuscript of the Liébana Codex in Cantabria, bears witness to the arrival of the bow in Europe around the year 920. The ambiguous nature of this sculpture, where the focus is on the soundbox to the detriment of the neck, led to the construction of two differentiated models: the first in western style whereby the strings are plucked on the neck, and a second built in a more oriental manner, without a finger board, and where the strings are plucked in the air. Another feature was the use of an animal skin covering on one of the instruments, which allows us to glimpse the internal workings of the soundbox, as shown in the sculpture.

ROI DAVID

Gigue

Bois de cerisier, buis, cuir d'agneau

Selon le philologue Pierre Bec, ce nom d'origine germanique apparaît pour la première fois dans un document français vers l'an 1150. En Espagne, il apparaît dans le poème narratif sur Alexandre de Macédoine qui figure dans le livre d'Alexandre, vers 1245.

*«El pleit de los juglares era fiera riota:
y avié sinfonías, farpa, giga e rota,
albogues e salterio, çitola que más trota,
guitarra e viola.»*

Cet instrument en forme de poire est représenté sur de nombreux chapiteaux, misericordes, corbeaux et peintures d'églises et de cathédrales principalement situées sur les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle au départ de la France. Il y figure comme un instrument polyvalent pouvant prendre appui à la fois sur les bras et sur les jambes, et généralement muni de trois cordes frottées par un archet. À cette époque, le positionnement des instruments n'obéissait pas à des règles strictes comme aujourd'hui. Le codex manuscrit de Liébana, en Cantabrie, témoigne de l'apparition de l'archet en Europe vers l'an 920. L'ambiguïté de cette représentation sculpturale, où le manche est très abaissé par rapport à la caisse de résonance, a motivé la reconstruction de deux modèles différents selon le type d'exécution: un modèle fabriqué selon les règles en usage en Occident et permettant de gratter les cordes sur le manche, et un autre fabriqué selon une technique plus orientale, sans touches, en grattant les cordes dans l'air. Autre élément: l'utilisation d'un cuir pour la table d'harmonie sur l'un des instruments, un matériau qui révèle le profil interne de la caisse de résonance, comme on peut le voir sur la sculpture.



PORTOMARÍN

Portico of the church of San Xoán

This temple, which is also known as the Church of San Nicolás and was declared a historical-artistic monument in 1931, is located in the town of Portomarín, in the province of Lugo, just a short distance from its original site on the banks of the River Miño, from where it was moved, stone by stone, in 1960, due to the construction of the Belesar reservoir which flooded two of the town's districts: San Nicolás and San Pedro.

This fortress-church is featured in all the pilgrimage guides as an important stage on the route: "...inde Barbadellus, inde pons Minee".

On the western façade, the main portico features three semi-circular archivolt, dating back to ca. 1200. Like its contemporary, the Monastery of San Lorenzo de Carboeiro in Silleda, the efforts made to include the recurring theme of the Twenty-four Elders of the Revelation failed: in Carboeiro there are just twenty-three and in Portomarín, instead of the traditional representation in pairs, we can observe that the sculptors were forced to resort to several groups of three.

The inner archivolt features a group of musical instruments being played, tuned or merely at rest. They are instruments played with a bow, plucked or rubbed by a wheel, judging by the remains held by the seventh pair, who in all likelihood are playing an organistrum. However, the stone has been eroded by the weather, and some of the details have been lost, making it difficult to discern them with any degree of precision. Particularly worthy of note is the eighth pair, holding a viola and a rotta, as well

PORTOMARÍN

Portique de l'église de San Xoán

Cette église, aussi appelée église de San Nicolás, a été déclarée monument historique et artistique en 1931. Elle est située sur la commune de Portomarín, à Lugo, à proximité de son emplacement d'origine, sur les rives du fleuve Miño. Elle a dû être déplacée pierre par pierre en 1960, quand la construction du barrage de Belesar nécessita l'inondation des deux quartiers de San Nicolás et de San Pedro. Structurée comme une forteresse, elle figure dans tous les guides de pèlerinage comme une étape importante du voyage « ...inde Barbadellus, inde pons Minee ».

Sur sa façade ouest se trouve le portique principal construit vers l'an 1200, avec trois archivolt pleins-cintre. Comme pour le portique du monastère de San Lorenzo de Carboeiro, à Silleda, les artisans ont essayé de faire figurer le thème récurrent des vingt-quatre vieillards de l'Apocalypse, mais sans y parvenir. À Carboeiro, il y en a vingt-trois, et à Portomarín, on peut voir que la représentation habituelle des personnages par paires n'est pas aboutie: un groupe de trois a dû être représenté.

Sur l'archivolte intérieure, on peut voir un groupe d'instruments de musique dont on joue, qu'on accorde ou bien, tout simplement, qu'on montre. Ce sont des instruments à archet, dont les cordes sont pincées ou frottées par une roue, à en juger par les vestiges du couple numéro sept qui joue très probablement de l'organistrum. Il est difficile de le savoir avec certitude en raison des intempéries qui érodent la pierre et rendent les détails de moins en moins visibles. On peut aisément remarquer le couple numéro huit qui tient une viola et une rotte, et

as the tenth pair, with a three-string viola and an elongated box instrument with four strings, in which the neck has probably been damaged. The representation of the second and fourth pairs is somewhat enigmatic: the few discernible elements fail to provide any real clues as to the musical instruments.

As can be seen, a number of documents do not allow for a precise identification: the shapes lack coherence, as do the proportions between the various elements and even between the instrument and the musician. This requires comparative studies, as each image provides or confirms a crucial insight and allows for selective observation. Yet despite this, in many cases, the construction of a "laboratory" instrument is required, part of an empirical process of trial and error.

le couple numéro dix, muni d'une viola à trois cordes et d'un instrument à la caisse allongée sur laquelle sont tendues quatre cordes, qui donne l'impression que le manche est détruit. Les couples deux et quatre sont énigmatiquement représentés. On peut en extraire quelque élément qui, en lui-même, ne suffit pas à imaginer un instrument de musique.

Comme on peut le voir, certains documents ne permettent pas une identification précise : les formes ne sont pas cohérentes, que ce soit dans les proportions des différents éléments entre eux, ou entre l'instrument et le musicien. Des études comparatives sont nécessaires, car chaque image apporte ou confirme un détail capital et permet une observation sélective, même si, en général, la fabrication d'un instrument « de laboratoire » reste un processus empirique d'essai-erreur.

