

AMORETTE

UN INSTRUMENTO MUSICAL MECÁNICO
DE FINALES DEL SIGLO XIX

UN INSTRUMENT MUSICAL MECÀNIC
DE FINALS DEL SEGLE XIX

A LATE 19th CENTURY MECHANICAL
MUSICAL INSTRUMENT

EXPOSICIÓN / EXPOSICIÓ / EXHIBITION

Comisaria/ *Comissari*/ Exhibition Curator

Consuelo Roca de Togores Muñoz

Director Gerente de la Fundación MARQ/

Director Gerent de la Fundació/

Managing Director of the MARQ Foundation

Francisco Sirvent Belando

Director Técnico del MARQ/

Director Tècnic del MARQ/

Technical Director of the MARQ

Manuel H. Olcina Doménech

Director de Exposiciones/

Director d'Exposicions/

Director of Exhibitions

Jorge A. Soler Díaz

Jefe de la Unidad de Colecciones y Excavaciones del MARQ/

Cap de la Unitat de Col·leccions i Excavacions del MARQ/

Head of Unit Collections and Excavations of the MARQ

Rafael Azuar Ruiz

Documentación/ *Documentació*/ Research

Vanessa Alguacil Varona

Unidad de exposiciones MARQ/

Unitat d'exposicions MARQ/

Exhibition Department of MARQ

Juan A. López Padilla

José L. Menéndez Fueyo

Teresa Ximénez de Embún Sánchez

Lorena Hernández Serrano

Audiovisual/ *Audiovisual*/ Audiovisual

Departamento de Imagen de la

Diputación Provincial de Alicante

Página Web/ *Pàgina web*/ Website

Ignacio Hernández Torregrosa

Lorena Hernández Serrano

Conservación y Restauración/

Conservació i Restauració/

Conservation and Restoration

Silvia Roca Alberola

Elena Santamarina Albertos

Antonio Chumillas Sáez

Grabación musical de los discos/

Enregistrament musical dels discos/

Musical recording disks

Luis Ivars

Impresión panel/ *Impressió panell*/ Panel printed by:

Fotograbados

Montaje y Sonido/ *Muntatge i So* /Editing and Sound

Signes i Pedrós

Seguridad/ *Seguretat*/ Security

Tomás Jiménez Pareja

CATÁLOGO / CATÀLEG / CATALOGUE

Textos/ *Textos*/ Texts

Vanessa Alguacil Varona

Joaquín Díaz González

Luis Ivars

Consuelo Roca de Togores Muñoz

Elena Santamarina Albertos

Traducción de textos al inglés/

Traducció de textos a l'anglès/

Translation of the texts in English

Dan Miles

Traducción de textos al valenciano/

Traducció de textos al valencià/

Translation of the texts in Valencian

Anna García Barrachina

Enric Verdú Parra

David Azorín Martínez

Material Gráfico/ *Material Gràfic*/ Images

Carmen Botella García, Joaquín Díaz González, Luis

Ivars, Vicent Lerma Alegría, Eugenio Moltó Llopis,

Consuelo Roca de Togores Muñoz, Biblioteca Gabriel

Miró de Alicante, Cámara Oficial de Comercio, Industria

y Navegación de Valencia, MARQ.

Agradecimientos/ *Agraïments*/ Acknowledgments

Carmen y Luis Botella García.

Alfonso Sebastián Bello, Antonia Aleixandre,

Daniel Saiz, Eugenio Moltó Llopis,

Francisco Pérez de los Cobos, José González Gutiérrez,

M^a Dolores Ponce, Vicent Lerma Alegría,

Biblioteca Gabriel Miró. Obra Social de Caja Mediterrá-

neo.

Diseño/ *Disseny*/ Design

Juan A. López Padilla

Impresión/ *Impressió*/ Printed

Imprenta Provincial de la Diputación Provincial de
Alicante

ISBN: 978-84-616-4496-4

DL: A 278-2013



LUISA PASTOR LILLO
Presidenta de la Diputación de Alicante

La Diputación Provincial de Alicante, comprometida con la valoración y difusión del patrimonio cultural de los alicantinos y su historia, impulsa la elaboración de exposiciones que, acompañadas de sus respectivos catálogos, ofrecen al público una visión completa de los diversos fondos que se conservan en el MARQ. Es el caso de la presente exposición dedicada a una pieza destacada en particular, el Amorette, que se expone temporalmente en el espacio ubicado desde 2007 en el vestíbulo del MARQ.

Esta pieza tan singular es un instrumento musical mecánico, un pequeño organillo neumático de manivela destinado al ámbito doméstico de finales del siglo XIX que, junto con doce discos, fue donado en 2006 al MARQ por los hermanos Carmen y Luis Botella García, que a su vez lo habían heredado de su abuelo Arturo García Soler, Procurador de los Tribunales en Valencia y Alicante.

Rige en esta exposición la deuda contraída con estos ciudadanos, reconociendo la labor de conservación y perpetuación de nuestro patrimonio cultural y contribuyendo con su donación a enriquecer los fondos históricos del MARQ, una institución de referencia en el panorama museístico actual.

El Amorette. Un instrumento musical mecánico de finales del siglo XIX, título de la muestra, constituye un excelente trabajo en el que la comisaria Consuelo Roca de Togores Muñoz, miembro del equipo técnico del MARQ, nos ofrece el resultado de una rigurosa documentación e investigación, así como la recuperación del sonido perdido. Analizando que tenía ante sí un objeto musical tan interesante, consideró que era primordial recobrar su esencia. Contactó con especialistas en música e instrumentos musicales, concretándose en una estrecha colaboración con la Fundación Joaquín Díaz de la Diputación de Valladolid, y no dudó en trasladarse con la pieza para recuperar su sonido.

En el catálogo que acompaña esta muestra encontramos seis artículos en los que podemos advertir todos los pasos de la investigación de esta pieza desde su donación hasta el descubrimiento de su nombre, el establecimiento donde se adquirió, la historia de los propietarios del Amorette y su relación con la música, el Alicante de finales del siglo XIX, el recorrido por la historia de los primeros instrumentos musicales mecánicos fabricados en Alemania, los trabajos de restauración y reparación, así como una visión de la democratización de la música con la era industrial, acercándola a un sector mucho más amplio de la sociedad.

En la sección de exposiciones temporales de la web del MARQ podremos escuchar íntegramente la grabación de los doce discos con una perfecta fidelidad al sonido original del Amorette, acción realizada de forma desinteresada por el músico y compositor Luis Ivars. Entre los pasajes de canciones podremos escuchar desde polcas (como La Estudiantina) hasta canciones populares (como El Turia o La Paloma), pasando por marchas y valsos, representación de los gustos musicales del momento.

Los que contemplen esta exposición disfrutarán, a través de un sugerente viaje en el tiempo, de un retrato de los gustos y costumbres musicales de los ciudadanos de finales del siglo XIX. Esta pieza es ahora de todos los alicantinos y se conserva en este acreditado museo para asegurar su conocimiento y disfrute por las generaciones futuras.

La Diputació Provincial d'Alacant, compromesa amb la valoració i difusió del patrimoni cultural dels alacantins i la seua història, impulsa l'elaboració d'exposicions que, acompanyades dels seus catàlegs respectius, ofereixen al públic una visió completa dels diferents fons que es conserven en el MARQ. És el cas de la present exposició dedicada a una peça destacada en particular, l'Amorette, que s'exposa temporalment en l'espai ubicat des de 2007 en el vestíbul del MARQ.

Aquesta peça tan singular és un instrument musical mecànic, un petit orguet pneumàtic de maneta destinat a l'àmbit domèstic de finals del segle XIX que, amb dotze discos, va ser donat en 2006 al MARQ pels germans Carmen i Luis Botella García, que al seu torn ho havien heretat del seu avi Arturo García Soler, procurador dels tribunals a València i a Alacant.

En aquesta exposició s'hi destaca el deute contret amb aquests ciutadans, i se'ls reconeix la seua tasca de conservació i perpetuació del nostre patrimoni cultural i la seua contribució en la seua donació per enriquir els fons històrics del MARQ, una institució de referència en el panorama museístic actual.

L'Amorette. Un instrument musical mecànic de finals del segle XIX, títol de la mostra, constitueix un treball excel·lent on la comissària Consuelo Roca de Togores Muñoz, membre de l'equip tècnic del MARQ, ens ofereix el resultat d'una documentació i investigació rigorosa, així com la recuperació del so perdut. Després d'analitzar que tenia al davant un objecte musical tan interessant, va considerar que era primordial recobrar la seua essència. Va contactar amb especialistes en música i instruments musicals, que s'hi concretà amb una col·laboració estreta amb la Fundació Joaquín Díaz de la Diputació de Valladolid, i no va dubtar a traslladar-se amb la peça per recuperar el seu so.

En el catàleg que hi acompanya aquesta mostra trobem sis articles en què podem advertir tots els passos de la investigació d'esta peça des de la seua donació fins al descobriment del seu nom, l'establiment on es va adquirir, la història dels propietaris de l'Amorette i la seua relació amb la música, Alacant de les acaballes del segle XIX, el recorregut per la història dels primers instruments musicals mecànics fabricats a Alemanya, els treballs de restauració i reparació, així com una visió de la democratització de la música amb l'era industrial, tot acostant-la a un sector molt més ampli de la societat.

En la secció d'exposicions temporals de la web del MARQ podrem escoltar íntegrament l'enregistrament dels dotze discos amb una perfecta fidelitat al so original de l'Amorette, acció realitzada de forma desinteressada pel músic i compositor Luis Ivars. Entre els passatges de cançons podrem escoltar des de polques (com ara La Estudiantina) fins a cançons populars (com El Turia o La Paloma), tot passant per marxes i valsos, representació dels gustos musicals del moment.

Els qui contempen aquesta exposició disfrutaran, a través d'un viatge suggeridor en el temps, d'un retrat dels gustos i costums musicals dels ciutadans de finals del segle XIX. Aquesta peça és ara de tots els alacantins i es conserva en aquest acreditat museu per a assegurar el seu coneixement i gaudi per les generacions futures.

The Provincial Government of Alicante is committed to valuing and disseminating the local cultural heritage and history of Alicante. This includes promoting the creation of exhibitions, accompanied by their respective catalogues, which provide the public with a good insight into the diverse collections that MARQ safeguards. This current exhibition, dedicated to a particularly important object, an Amorette – is now underway in the temporary display space in the main hall of MARQ, which opened in 2007.

The Amorette is a mechanical musical instrument; specifically a small pneumatic crank-driven organette which was produced for the domestic setting at the end of the 19th century. This instrument was donated along with twelve discs to the museum in 2006 by Carmen and her brother Luis Botella García. They had inherited the instrument from their grandfather, Arturo García Soler, a court lawyer in Valencia and Alicante.

The exhibition is dedicated to the Garcías, in gratitude for their labour of conserving and safeguarding for the future our cultural heritage, and contributing with their donation to enriching the historical collections of MARQ, which has become a reference point for museums worldwide.

The Amorette, a 19th century mechanical musical instrument is the title of the exhibition, which is the result of the excellent work undertaken by the organiser Consuelo Roca de Togores Muñoz, a member of the technical team at MARQ, to catalogue and research the instrument, as well as restore its lost sound. As she became aware of the significance of this musical instrument, it was paramount to recover its essence – its sound. She contacted specialists in music and musical instruments, travelling whenever necessary with the instrument, and creating a close partnership with the Fundación Joaquín Díaz in Valladolid.

There are six articles in this catalogue which accompanies the exhibition. They describe the various stages of the instrument's investigation from its donation, to the discovery of its name and where it was purchased, to the work undertaken to conserve and restore it. The catalogue covers the history of the family who owned the Amorette and their close association with music, and provides an account of Alicante at the end of the 19th century. It explains the history of the first mechanical musical instruments made in Germany, as well as providing insights into the democratization of music during the Industrial Age, which made music available to a much larger audience.

You can listen to the recordings of the twelve discs in the temporary exhibition pages of MARQ's website. These recordings were produced, remaining true to the original sound of the Amorette, by the musician and composer Luis Ivars. Amongst the songs available are polkas (La Estudiantina), popular songs (El Turia and La Paloma) and various marches and waltzes, which represent the musical tastes of the times.

This exhibition provides a thought provoking journey in time and visitors will enjoy a snapshot of musical history, discovering the musical tastes and traditions at the end of the 19th century. This instrument now belongs to the whole city and it is the role of this renowned museum to conserve and safeguard it for the enjoyment of future generations.

LA DONACIÓN AL MARQ DE UN SINGULAR REPRODUCTOR MUSICAL
LA DONACIÓ AL MARQ D'UN REPRODUCTOR MUSICAL SINGULAR
DONATION OF A SPECIAL MUSICAL INSTRUMENT TO MARQ

Consuelo Roca de Togores Muñoz
Vanessa Alguacil Varona

9

EL AMORETTE: SUS PROPIETARIOS
L'AMORETTE: ELS SEUS PROPIETARIS
THE OWNERS OF THE AMORETTE

Consuelo Roca de Togores Muñoz

37

CONTEXTO HISTÓRICO DEL AMORETTE
CONTEXT HISTÒRIC DE L'AMORETTE
L'AMORETTE AND IT'S HISTORIAL CONTEXT

Vanessa Alguacil Varona

51

EL AMORETTE, UN ARISTÓN DE FINALES DEL SIGLO XIX
L'AMORETTE, UN ARISTON DE FINALS DEL SEGLE XIX
THE AMORETTE, A LATE 19TH CENTURY ARISTON

Joaquín Díaz González

67

EL AMORETTE: PROCESOS E INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
L'AMORETTE: PROCESSOS I INTERVENCIONS DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ
THE AMORETTE: PROCESSES OF CONSERVATION AND RESTORATION

Elena Santamarina Albertos

81

EL AMORETTE: LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA MÚSICA
L'AMORETTE: LA DEMOCRATITZACIÓ DE LA MÚSICA
THE AMORETTE: THE DEMOCRATIZATION OF MUSIC

Luis Ivars

97

BIBLIOGRAFÍA/ BIBLIOGRAFIA/ BIBLIOGRAPHY

109

LA DONACIÓN AL MARQ DE UN SINGULAR REPRODUCTOR MUSICAL

LA DONACIÓ AL MARQ D'UN REPRODUCTOR MUSICAL SINGULAR

DONATION OF A SPECIAL MUSICAL INSTRUMENT TO MARQ

Consuelo Roca de Togores Muñoz
Vanessa Alguacil Varona

Museo Arqueológico de Alicante MARQ

“La caja no tiene marca de fábrica ni fecha. Delante, bajo un cristal, hay un tarjetón en el que se leen, con letras manuscritas, las piezas de música que tiene. Éstas son: «El carnaval de Venecia», de Paganini; «Ecco ridente il cielo», de El barbero de Sevilla, de Rossini”.

La caja de música.
Pío Baroja, 1900





I Vista anterior (arriba) y posterior (abajo) del instrumento una vez donado al museo.
 Vista anterior (damunt) i posterior (davall) de l'instrument quan va ser donat al museu.
 Front (up) and back (down) views of the instrument once donated to the museum.

LA DONACIÓN DE LA PIEZA Y SU INVESTIGACIÓN

A comienzos del año 2006 el Museo Arqueológico de Alicante MARQ recibe una llamada telefónica de una vecina de la ciudad de Alicante, Carmen Botella García, para notificarnos, en nombre propio y de su hermano Luis, el deseo de donar al museo un objeto musical antiguo de herencia familiar para que sea conservado y, en la medida de lo posible, exhibido temporalmente al público. El 20 de enero de ese año la Técnica de Colecciones del MARQ, Consuelo Roca de Togores Muñoz, y la becaria de Museología del MARQ, Pilar Durá Car-

bonell, se desplazan al domicilio de Dña. Carmen Botella García en visita técnica con el objeto de determinar el estado de esa pieza musical. Resultó ser una especie de caja de música que iba acompañada de 12 discos de metal perforados. Su propietaria desconocía su denominación, por lo que en un principio, sin ser expertos en objetos musicales antiguos, lo denominamos "antigua gramola" de bocina interior, calculando que podría corresponder a finales del siglo XIX.

Se realizaron fotografías generales y de detalle del estado de conservación tanto del instrumento musical como de los discos de metal (Fig. 1 y 2), siendo en general, bueno, a pesar de mostrar al-

LA DONACIÓ DE LA PEÇA I LA SEUA RECERCA

Al començament de l'any 2006 el Museu Arqueològic d'Alacant MARQ rep una telefonada d'una veïna de la ciutat d'Alacant, Carmen Botella García, per notificar, en nom propi i del seu germà Luis, el desig de donar al museu un objecte musical antic d'herència familiar perquè siga conservat i, en la mesura del possible, exhibit temporalment al públic. El 20 de gener d'aquest any la tècnica de Col·leccions del MARQ, Consuelo Roca de Togores Muñoz, i la becària de Museologia del MARQ, Pilar Durá Carbonell, es desplacen al domicili de Carmen Botella García en visita tècnica amb l'objecte de determinar l'estat d'aquesta peça musical. Va resultar ser una mena de caixa de música que anava acompanyada de dotze discos de metall perforats. La seua propietària desconeixia la seua denominació, de manera que en un principi, sense ser experts en objectes musicals antics, l'anomenem "antiga gramola" de botzina interior, calculant que podria correspondre a la fi del segle XIX.

Es van realitzar fotografies generals i de detall de l'estat de conservació tant de l'instrument musical com dels discos de metall (Fig. 1 i 2), que, en general l'estat era bo, tot i que la caixa de fusta que conforma l'instrument mostrava alguns punts de corcadura, així com lleugeres pèrdues de pintura i no sonava quan girava el disc. A continuació es va elaborar un informe tècnic dels objectes i, per part de la Secció Economicoadministrativa del Museu, es va obrir expedient administratiu per identificar i valorar els béns. Igualment es va assenyalar la conveniència i oportunitat d'acceptar la donació, per a continuació passar tot l'expedient a la Comissió d'Educació, Cultura i Esports de la Diputació Provincial d'Alacant, de qui depèn el Museu. Amb l'informe favorable de l'esmentada Comissió, es va realitzar el Decret del President acceptant la donació, per traslladar finalment aquest Decret al donant.

En l'informe que elaborem les tècniques de Col·leccions del MARQ, Consuelo Roca de Togores Muñoz i Vanessa Alguacil Varona, fem indicació de la procedència de l'instrument així com de les característiques formals, tècniques i cronològiques d'aquest. A continuació n'exposem un resum:

L'instrument, segons ens va explicar la seua propietària, va pertànyer al seu avi matern, Arturo

THE DONATION AND ITS INVESTIGATION

At the beginning of 2006 the Provincial Archaeology Museum of Alicante (MARQ) was contacted by a local resident, Carmen Botella García. Carmen and her brother Luis wanted to donate an old musical instrument that had been passed down through their family to the museum, so that it could be conserved and if possible put on public display. On January 20th 2013, MARQ's Collections Officer, Consuelo Roca de Togores Muñoz and the Museum Studies student intern at MARQ, Pilar Durá Carbonell, went to the residence of Carmen Botella García to investigate the nature and condition of this musical instrument. They discovered that it was a type of musical box accompanied by twelve perforated metal discs. The owner did not know the name of the instrument, and so it was initially described as a late 19th century "antique gramophone" with an interior megaphone, by the museum team, who were not experts in antique musical instruments.

General as well as more detailed photographs were taken of the instrument and of the metal discs as a record and to assess their condition. (Fig.1, 2). Despite not being in working order, the instrument was generally in good condition with some evidence of woodworm on the wooden case and some light loss of paintwork. A technical report of the instrument and discs was compiled and the Museum's Financial-Administrative department opened a file on the instrument with an initial identification and valuation. At the same time an agreement to accept the donation was written, so that the whole acquisition file could then be passed on to the Alicante Provincial Government's Commission of Education, Culture and Sport, which is responsible for MARQ. The Commission reported back positively and a presidential decree accepting the donation was issued, which would be sent to the donator.

The report written by MARQ's Collections Officers, Consuelo Roca de Togores Muñoz and Vanessa Alguacil Varona, included information on the origins of the instrument, its physical and technical characteristics and its date. A résumé of this report is here:

The musical instrument (from information provided by its owner), belonged to her maternal

gunos puntos de carcoma la caja de madera que conforma el instrumento así como ligeras pérdidas de pintura y que no sonaba al hacer girar el disco. A continuación se elaboró un informe técnico de los objetos y por parte de la Sección Económico-Administrativa del Museo, se abrió expediente administrativo identificándose y valorándose los bienes, igualmente se señaló la conveniencia y oportunidad de aceptar la donación, para a continuación pasar todo el expediente a la Comisión de Educación, Cultura y Deportes de la Diputación Provincial de Alicante, de quien depende el Museo. Con el informe favorable de la mencionada Comisión, se realizó el Decreto del Presidente aceptando la donación, para finalmente trasladar dicho decreto a los donantes.

En el informe que elaboramos las técnicas de Colecciones del MARQ, Consuelo Roca de Togores Muñoz y Vanessa Alguacil Varona hacemos indicación de la procedencia del instrumento así como de sus características formales, técnicas y cronológicas. A continuación exponemos un resumen del mismo:

“... El instrumento, según nos comentaron sus propietarios, perteneció a su abuelo materno, Arturo García Soler, Procurador de los Tribunales de Alicante y socio fundador del Teatro Principal de Alicante, que pertenecía a una familia muy relacionada con la música. La “antigua gramola” se compone de una caja de madera pintada en negro que contiene en su parte superior una serie de elementos metálicos donde se coloca el disco y en un lateral de la caja asoma una manivela que mueve una serie de mecanismos dispuestos en su interior que hacen sonar la música. Los discos de metal están dotados de una serie de perforaciones en su parte inferior que permiten reproducir las notas musicales. Por su cronología, de finales del siglo XIX, peculiaridad y características del instrumento hace que se trate de una pieza digna de ser aceptada en donación por la Diputación Provincial de Alicante, para ser custodiada, conservada, investigada y en la medida de lo posible ser exhibida en el Museo Arqueológico de Alicante MARQ”.

Una vez concluidos todos los trámites técnicos y administrativos, el 3 de marzo de 2006 la “antigua gramola” junto con los 12 discos de metal ingresaron en el museo, levantando acta de recepción y enviando una nota de prensa a diarios locales para dar a conocer al público la donación de la pieza

García Soler, procurador dels Tribunals d'Alacant i soci fundador del Teatre Principal d'Alacant, que pertanyia a una família molt relacionada amb la música. L'“antiga gramola” es compon d'una caixa de fusta pintada en negre que conté en la seua part superior una sèrie d'elements metàl·lics on es col·loca el disc i en un lateral de la caixa apareix una maneta que mou una sèrie de mecanismes disposats al seu interior que fan sonar la música. Els discos de metall estan dotats d'una sèrie de perforacions a la part inferior que permeten reproduir les notes musicals. Per la seua cronologia, de finals del segle XIX, peculiaritat i característiques de l'instrument fa que es tracte d'una peça digna de ser acceptada en donació per la Diputació Provincial d'Alacant, per ser custodiada, conservada, investigada i, en la mesura del possible, ser exhibida al Museu Arqueològic d'Alacant MARQ.

Tan bon punt van concloure tots els tràmits tècnics i administratius, el 3 de març de 2006 l'“antiga gramola” amb els dotze discos de metall ingressaren en el museu, i s'hi alçà l'acta de recepció i s'hi envià una nota de premsa als diaris locals per donar a conèixer al públic la donació de la peça (Fig. 3). A partir d'aquest moment vam començar les investigacions per esbrinar la seua denominació, procedència, cronologia, etc.

CONTACTES AMB MUSEUS ESPECIALITZATS EN INSTRUMENTS MUSICALS

El primer pas va ser contactar amb museus especialitzats en instruments musicals, com ara el Museo Interactivo de la Música de Màlaga, El Museo de la Música de Barcelona i el Centro Etnográfico de la Fundación Joaquín Díaz de Valladolid. Gràcies a ells es va poder esbrinar que es tractava, en primera instància, d'un “Ariston”, és a dir, un orgue pneumàtic de maneta que es va fabricar en l'últim terç del segle XIX a Leipzig (Alemanya) per a l'àmbit domèstic, que funcionava amb discos de cartró (de vegades de metall) perforats.

LA CAIXA

L'instrument consta d'una caixa de fusta tancada que se sosté amb quatre columnes tornejades situades a les cantonades. La part superior o tapa està subjecta amb quatre cargols a la resta de la caixa, i és l'única manera per on s'accedeix a l'interior, on està ubicat el mecanisme de l'instrument. La deco-



2

Discos de metal que se donaron junto con el instrumento.

Discos de metall que es van donar juntament amb l'instrument.

Metal discs that were donated with the instrument.

grandfather, Arturo García Soler, a lawyer in the Alicante Courts and founder member of the Teatro Principal in Alicante. The family had always been musically inclined. The "antique gramophone" consists of a wooden black painted case, with a series of metal fittings on its upper surface, where the music discs were placed. There is a crank or handle on one side of the case, which when turned, moved a series of internal cogs and gears activating the instrument. The metal discs have various perforations which enable different musical notes to be produced. The instrument is deemed to be worthy of acquisition by the Alicante Provincial Government due to its date (the end of the 19th century), its rareness and characteristics, so that it can be safeguarded, conserved, researched and if possible displayed in MARQ.

Once all the technical and administrative steps had been completed, the "antique gramophone" along with twelve metal discs were accessioned on 3rd March 2006 into the MARQ's collection. An official event was held and there was an article in the local press to publicise the donation (Fig. 3). From this moment on, the museum began the process of researching the instrument, to discover, amongst other things, its name, where it came from and its date.

CONTACTING SPECIALIST MUSICAL INSTRUMENT MUSEUMS

The first step was to contact museums that specialised in musical instruments, such as the Museo Interactivo de la Música de Málaga (MIMMA), the Museu de la Música de Barcelona, and the Centro Etnográfico de la Fundación Joaquín Díaz in Valladolid. Thanks to these museums, MARQ was able to discover first of all that the instrument was an "Ariston". This is a hand crank-operated pneumatic organette that played perforated cardboard (sometimes metal) discs. It was manufactured in the last third of the 19th century in Leipzig (Germany) for the domestic market.

THE INSTRUMENT

The instrument consists of a closed wooden case supported in each corner by legs in the form of turned columns. The upper part or lid is attached to the rest of the case by four screws, and the only way to access the internal mechanism is by removing these. The case's decoration is very simple. Externally it is covered in a black lacquer and on the upper lid is an incised gold border which forms diamond shapes in the corners.

(Fig. 3). A partir de ese momento comenzamos las investigaciones para averiguar su denominación, su procedencia, su cronología, etc.

CONTACTOS CON MUSEOS ESPECIALIZADOS EN INSTRUMENTOS MUSICALES

El primer paso fue contactar con museos especializados en instrumentos musicales, como el Museo Interactivo de la Música de Málaga, el Museo de la Música de Barcelona, y el Centro Etnográfico de la Fundación Joaquín Díaz de Valladolid. Gracias a ellos se pudo averiguar que se trataba, en primera instancia, de un "Ariston", es decir, un organillo neumático de manivela que se fabricó en el último tercio del siglo XIX en Leipzig (Alemania) para el ámbito doméstico, que funcionaba con discos de cartón (en ocasiones de metal) perforados.

LA CAJA

El instrumento consta de una caja de madera cerrada que se sustenta con cuatro columnas torneadas situadas en las esquinas. La parte superior o tapa está sujeta con cuatro tornillos al resto de la caja, siendo el único modo por donde se accede al interior, donde está ubicado el mecanismo del instrumento. La decoración de la caja es muy sencilla, muestra un lacado en negro en su parte externa y únicamente en su tapa superior presenta una línea incisa dorada que bordea el perímetro de la misma rematada de forma romboidal en sus esquinas.

Las medidas son:

Tapa: 37 x 29 x 0,8 cm

Caja con patas: 35 x 29 x 18 cm

Caja sin patas: 31 x 24 x 16 cm

Como hemos mencionado, en su interior se encuentra todo el mecanismo del instrumento, una serie de engranajes, lengüetas, válvulas, etc., similar al mecanismo de relojería, pero con sistema de fuelles, y parecido al mecanismo de los armonios y órganos, pero sin teclado y con discos. Éstos últimos se colocan en la parte superior de la caja, en posición de lectura, encajándose en los resaltes de una pequeña pieza circular de metal giratoria y fijándose con un brazo metálico o barra que acercaba el disco a unas láminas de metal flexibles (peine). El peine se encuentra entre la barra y los resaltes y es el encargado de, una vez puesto en

ració de la caixa és molt senzilla, mostra un lacat en negre en la seua part externa i únicament en la seua tapa superior presenta una línia incisa daurada que voreja el seu perímetre rematada en forma romboïdal en les seues cantonades.

Les mides són:

Tapa: 37 x 29 x 0,8 cm

Caixa amb potes: 35 x 29 x 18 cm

Caixa sense potes: 31 x 24 x 16 cm

Com hem esmentat adés, en el seu interior es troba tot el mecanisme de l'instrument, un seguit d'engranatges, llengüetes, vàlvules, etc., que semblen el mecanisme de rellotgeria, però amb sistema de manxes, i semblant al mecanisme dels harmòniums i orgues, però sense teclat i amb discos. Aquests, els discos, es col·loquen a la part superior de la caixa, en posició de lectura, i encaixen en els ressalts d'una petita peça circular de metall giratòria i fixen amb un braç metàl·lic o barra que acostava el disc a unes làmines de metall flexibles (pinta). La pinta es troba entre la barra i els ressalts i és l'encarregada, una vegada posat en moviment el disc, d'encaixar-se en les perforacions dels discos i fan possible el funcionament de les parts del mecanisme intern de l'instrument que produeixen el so (Fig. 4).

El sistema de gir del disc és manual, i gira el manubri, una maneta de metall amb empenyadura de fusta⁽¹⁾, situada en un lateral de la caixa, que acciona l'engranatge intern.

ELS DISCOS

Els dotze discos que acompanyen la peça musical estan realitzats en zinc i presenten en la seua cara posterior una sèrie de perforacions que corresponen a les notes musicals, transcrites d'una partitura a un suport metàl·lic, que componen un fragment d'una cançó (Fig. 5).

Els discos presenten un diàmetre de 22,5 cm i un gruix de 0,5 cm. El centre del disc presenta tres forats o perforacions que serveixen per encaixar-lo en els ressalts de la peça circular de metall giratòria esmentada anteriorment. La cara superior de cada disc presenta, imprès en tinta negra, el nom de la cançó i els seus números de referència, que s'hi ressenyen en la taula annexa (Fig. 6).

En la traducció dels títols de les cançons dels discos vam tenir algunes dificultats, ja que en al-

The measurements are:
 Lid: 37 x 29 x 0.8 cm
 Case with legs: 35 x 29 x 18 cm
 Case without legs: 31 x 24 x 16 cm

As has been mentioned, the instrument's mechanism is inside the case. This consists of a series of gears, cogs, reeds, valves etc... very similar in appearance to a clock mechanism. It also has a system of bellows, similar to the mechanism in a harmonium or organ, but it plays discs rather than has keys. These discs are placed face up on the upper part of the instrument, fitted onto a base plate with projecting pins and a central spindle which rotates the discs. They are fixed in position by a metal bar which brings the discs into contact with a series of thin flexible metal strips (valve-lever fingers) which protrude up from inside the instrument. When the disc is rotated, these metal fingers fit into the perforations of the discs and create the sound. (Fig. 4).

The gear mechanism is manual and is operated by turning the crank with a wooden handle, on the side of the box.

THE DISCS

The twelve discs that accompany the instrument are made of zinc and have a series of perforations which correspond to musical notes. These are transcribed from a musical score to the disc, and correspond to a fragment of music (Fig. 5).

The discs measure 22.5 cm in diameter and are 0.5 mm thick. There are three holes or perforations in the centre which fix the discs to the projecting pins and the central spindle on the base plate, mentioned above. The name and reference number of the song is written in black ink on the upper side of the discs. The twelve discs are described in the table below (Fig. 6).

There were some problems translating the songs on the discs, as some of the letters had been erased and some of the song titles were not correctly written.

THE VENDOR'S MARK

The majority of these types of instruments bear some type of label or mark directly on the wooden case or on a metal plaque fixed onto the outside of the case. This mark could represent the name of the instrument, the manufacturer, the distributor, or even the name of the place it was sold. On

54 LAS PROVINCIAS
 A 17 3 2008

Vida&Ocio

CULTURA • SOCIEDAD • ESPECTÁCULOS • AGENDA • TELEVISIÓN

EL MARQ incorpora a su colección un arístón de madera que data del siglo XIX

Carmen Botella ha donado al museo la pieza que llega acompañada de 12 discos

La colección del MARQ cuenta con una nueva pieza. El museo ha recibido un arístón donado por Carmen Botella junto a doce discos. Esta pieza, confeccionada en el siglo XIX, es uno de los pocos ejemplos que quedan en España de uno de los primeros instrumentos fabricados para reproducir música grabada.

R.A. ALCANTE
 Una nueva pieza se suma al patrimonio arqueológico, cultural e histórico del Museo Arqueológico de Alicante (MARQ). Se trata de un instrumento de música mecánica del siglo XIX conocido como arístón que viene acompañado de doce discos.

Estas piezas, que han sido donadas por Carmen Botella García, fueron propiedad de su abuelo Arturo García Soler, procurador de los Tribunales y uno de los socios que en su momento crearon el Teatro Principal de Alicante.

El director gerente del MARQ, José Alberto Cortés, agradece esta donación y ha comentado que Carmen Botella quería que el museo tuviera estas piezas para conservarlas y difundirlas a todos los alicantinos.

Técnicos de conservación
 José Alberto Cortés recalca que diversos técnicos pertenecientes a la Unidad de Colecciones del museo alicantino colaboraron con las investigaciones pertinentes para conocer todo lo que se pudiera conocer sobre estas piezas, un desconocido para el gran público pero que en su momento tuvo una amplia difusión: denominación, fabricación, época e historia de las mismas.

El director gerente del Museo Arqueológico de Alicante también quiso recalcar que se han realizado diversas gestiones. Entre ellas,

el responsable del MARQ destacó que se han hecho investigaciones directas y a través de diversos tipos de documentación.

Además, desde Alicante se han mantenido abundantes contactos con los museos más especializados de España en instrumentación musical como el Museo Interactivo de la Música de Málaga y el Centro Etnográfico de la Fundación Joaquín Díaz de Valladolid. A partir de estas investigaciones los técnicos del MARQ han averiguado que el objeto donado por Carmen Botella se trata de un arístón.

El arístón es uno de los primeros instrumentos fabricados para reproducir sonidos y data de mediados del siglo XIX

El aparato instrumental donado consta de una caja de madera pintada en negro que contiene, en su parte superior, una serie de elementos donde se fija el disco y una placa de fabricación.

En su interior se encuentran una serie de engranajes que, mediante una manivela, hacen girar el disco. Este, que está fabricado en zinc, está dotado con una serie de púas en su parte inferior que permiten reproducir las canciones grabadas anteriormente.

Composición mecánica
 La placa de fabricación del instrumento muestra que se fabricó en Valencia en el "Baier Oliver" de la calle Zaragoza, junto a otras locales comerciales de la ciudad, donde se hacían exposiciones ante la carencia de espacio más adecuados para este tipo de muestras.

José Alberto Cortés explicó que "la donación de esta pieza es de gran interés para el MARQ por el hecho de que no es frecuente encontrar este tipo de instrumentos, sobre todo con el buen estado de conservación en el que se halla".

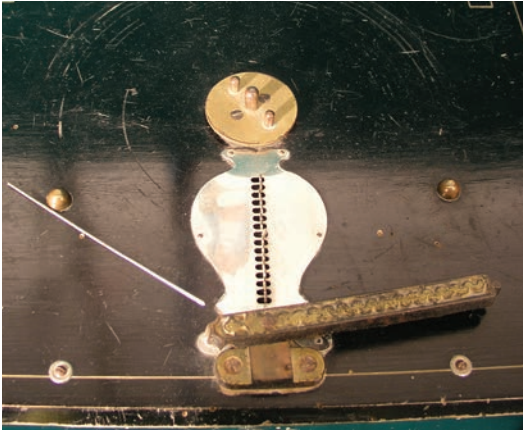
"Además ha apuntado el director gerente del museo perteneció a una época de la que este museo no posee suficientes elementos característicos de la vida social y cultural de la provincia y de sus habitantes, como este instrumento de música mecánica destinado a música de salón así como los doce discos que reflejan los gustos musicales de los miembros de las casas más altas de la sociedad".

Visitas visitantes hacen cola para ver las piezas del museo, NUES DOMINGOS



3

Nota de prensa de la donación de la pieza al MARQ.
[Nota de prensa de la donación de la pieza al MARQ.](#)
[Nota de prensa de la donación de la pieza al MARQ.](#)

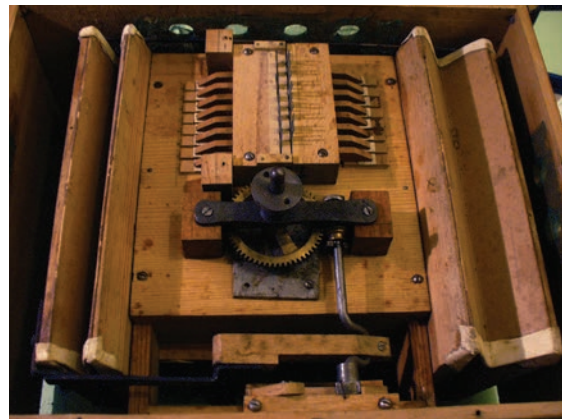
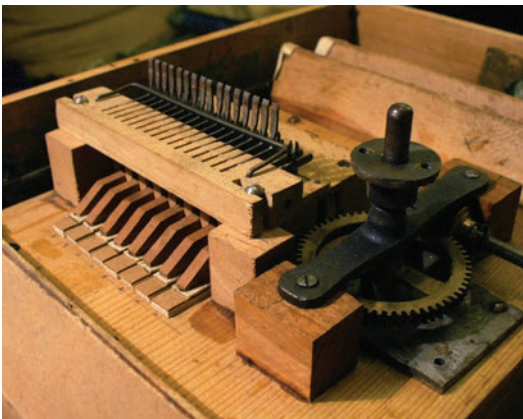


4

Arriba: detalle del peine y del brazo metálico que fija el disco; abajo, izquierda: detalle de la parte interna de la caja instrumental donde se observa el mecanismo; abajo, derecha: vista interior de la caja donde se aprecia el sistema neumático (fuelles).

A sota: detall de la pinta i del braç metàl·lic que fixa el disc; baix, esquerra: detall de la part interna de la caixa instrumental on s'hi observa el mecanisme; a sota, dreta: vista interior de la caixa on s'hi aprecia el sistema pneumàtic (manxes).

Above: detail of the comb and hold-down arm that positions the discs; Below left: detail of the internal part of the instrument which contains the drive mechanism; Below right: internal view showing the pneumatic system (bellows).



movimiento el disco, encajarse en las perforaciones de los discos haciendo posible el funcionamiento de aquellas partes del mecanismo interno del instrumento que producen el sonido (Fig. 4).

El sistema de giro del disco es manual, rotando el manubrio, una manivela de metal con empuñadura de madera⁽¹⁾, situada en un lateral de la caja, que acciona el engranaje interno.

LOS DISCOS

Los doce discos que acompañan a la pieza musical están realizados en zinc y presentan en su cara posterior una serie de perforaciones que corresponden a las notas musicales, transcritas de una partitura a un soporte metálico, que componen un fragmento de una canción (Fig. 5).

Los discos presentan un diámetro de 22,5 cm y un grosor de 0,5 mm. El centro del disco presenta

3 taladros o perforaciones que sirven para encajar el disco en los resaltes de la pieza circular de metal giratoria mencionada anteriormente. La cara superior de cada disco presenta, impreso en tinta negra, el nombre de la canción y los números de referencia de la misma, que se reseñan en la tabla anexa (Fig. 6).

En la traducción de los títulos de las canciones de los discos tuvimos algunas dificultades, pues en varios de ellos se habían borrado algunas letras e incluso no estaban correctamente escritos.

LA PLACA DE DISTRIBUIDOR

La mayoría de estos instrumentos tenían una marca que solía estar en un lugar visible en el exterior de la caja y podía mostrarse pintada directamente sobre la madera o escrito sobre una placa metálica, atornillada ésta a la caja. Esta marca

(1) El original se perdió antes de su donación. Actualmente lleva otro pomo que se añadió en el proceso de restauración en el MARQ (véase artículo Procesos e intervenciones de conservación y restauración del amorette en este catálogo).

L'original es va perdre abans de la seua donació. Actualment porta altre pom que es va afegir en el procés de restauració al MARQ (vegeu l'article *Procesos e intervenciones de conservación y restauración del amorette* en aquest catàleg).

The original was lost before the instrument was donated. It now has another handle that was added during conservation in MARQ (see the article *Processes and Interventions to Conserve and Restore the Amorette*).

Detalle de los discos.

Detall dels discos.

Detail of the discs.



guns d'ells s'havien esborrat algunes lletres i fins i tot no estaven correctament escrites.

LA PLACA DEL DISTRIBUÏDOR

La majoria d'aquests instruments tenien una marca que solia estar en un lloc visible a l'exterior de la caixa i podia mostrar pintada directament sobre la fusta o escrit sobre una placa metàl·lica, cargolada aquesta a la caixa. Aquesta marca podia fer referència al nom de l'instrument, a la marca de fabricació o ser el distintiu del distribuïdor i/o lloc de venda. En el nostre cas, la tapa superior la caixa presenta una petita placa ovalada metàl·lica en color daurat on apareix gravat "Basar Giner, carrer Saragossa 11, València" (Fig. 7).

Aquesta placa ens va ajudar en la nostra recerca sobre l'instrument, ja que hi vam aconseguir descobrir que el "Basar Giner" es tractava d'uns grans magatzems que hi ocupaven bona part dels baixos d'un immoble al carrer Saragossa de València. L'origen del qual el situem en el 1850 i va ser fundat per Vicente Giner Muñoz (Fig. 8). En aquest basar, igual que en altres locals comercials de la

this particular instrument, there was a small gold coloured oval metal plaque with "Bazar Giner, calle Zaragoza 11, Valencia" on the upper lid of the case (Fig. 7).

This plaque helped the team in their research, as it was discovered that the "Bazar Giner" was one of the large warehouse type stores that occupied most of the lower floors of a building in calle Zaragoza street in Valencia. This bazaar was established in 1850 by Vicente Giner Muñoz (Fig. 8) and like most commercial properties in Valencia during this period, housed various types of displays, due to the lack of exhibition space in the city. This linked the artistic and commercial worlds together through the display of such goods as desks, paintings, decorative panels and musical instruments, etc.... (CORBÍN FERRER, 1998)

During the 19th century, calle Zaragoza, where the bazaar was located, was one of the most important commercial and recreational areas in Valencia, with its cafes, shops and businesses. Numerous electric tram lines passed through this area connecting it with the rest of the city. Amongst the

podía hacer referencia al nombre del instrumento, a la marca de fabricación o ser el distintivo del distribuidor y/o lugar de venta. En nuestro caso, en la tapa superior la caja, presenta una pequeña placa ovalada metálica en color dorado donde aparece grabado “Bazar Giner, calle Zaragoza 11, Valencia” (Fig. 7).

Esta placa nos ayudó en nuestras investigaciones sobre el instrumento, pues conseguimos descubrir que el “Bazar Giner” se trataba de unos grandes almacenes que ocupaban buena parte de los bajos de un inmueble en la calle Zaragoza de Valencia cuyo origen se remonta a 1850 y fue fundado por Vicente Giner Muñoz (Fig. 8). En este bazar, al igual que en otros locales comerciales de la ciudad, se hacían exposiciones de diferente naturaleza, ante la carencia de espacios expositivos de la época en la ciudad de Valencia. Se vinculaban así las enseñanzas artísticas y el mundo del trabajo, exponiéndose objetos como escritorios, cuadros, paneles decorativos, instrumentos de música, etc. (CORBÍN FERRER, 1998).

Durante el siglo XIX, la calle Zaragoza, donde se ubicaba el bazar, fue una de las zonas más importantes en cuanto a actividades comerciales y ocio de la ciudad, con sus cafés, tiendas, negocios, y por donde pasaban numerosas vías del tranvía eléctrico que recorría la capital. Entre la gran variedad de comercios se concentraban joyerías, bazares, tiendas de venta de muebles, abanicos y elementos decorativos, etc., como por ejemplo Las Columnas, Ferretería Gabriel, Almacenes España, Perfumería El Buen Tono, El Diluvio, y el gran Bazar Giner (ARAZO, 2006), donde se vendía casi de todo. La apertura de este gran Bazar que ocupaba varios escaparates contaba con diez o doce dependientes las primeras décadas de su inauguración (CORBÍN FERRER 1998), pues con la muerte de su propietario, el negocio fue gestionado por su viuda y posteriormente por sus hijos, pero el bazar fue reduciendo su tamaño.

Para obtener más información sobre el Bazar Giner nos pusimos en contacto con Eugenio Mol-tó Llopis, técnico de la Sección de Bibliotecas del Ayuntamiento de Valencia, quien nos envió docu-

Nº	Título y nº de referencia del disco	Traducción castellana del título
1	Ango Po(lk)a nº 1051.	{...} Polca
2	Polka Lestudiantina nº 1157.	Polca de La estudiantina
3	Duett aus “Troubado[u]r” nº 118().	Dúo de trovadores
4	Holzauktion Rhei[n]länder nº 1056.	Subasta de madera. Canción popular alemana
5	Wien Bleibt (W)ien Ma[rs]ch nº 1050.	Viena sigue siendo Viena. Marcha
6	El Turia Spanisches Volksl(ie)d nº 1019.	El Turia. Canción popular española.
7	[...]hsinmarsch nº 10()4.	{...} Marcha
8	Der Carn[a]val von Venedig nº 1033.	El Carnaval de Venecia
9	Wie noch nie Walzer. Nº 1055	Como nunca. Vals
10	Sei Nich bös Walzer nº 1025.	No estés enojado. Vals
11	Die Washington-Pos[(t)] Mar[s]ch nº 1134	El Washington Post. Marcha
12	La Paloma Mexic Volkslied nº 1147.	La Paloma. Canción popular mexicana.

(...)= borrado
 [...] = mal escrito o falta
 {...} = no se conoce la traducción.

6

Tabla con los títulos de las melodías de los discos y su traducción al castellano.
 Taula amb els títols de les melodies dels discs i la seua traducció al castellà.
 Table with song titles of the discs and its translation into Spanish.

ciutat, es feien exposicions de diferent naturalesa, a causa de la manca d'espais expositius de l'època en la ciutat de València. Es vinculaven així els ensenyaments artístics i el món del treball, i exposaren objectes com ara escriptors, quadres, panells decoratius, instruments de música, etc. (CORBÍN FERRER, 1998).

Durant el segle XIX, el carrer Saragossa, on s'ubicava el basar, va ser una de les zones més importants pel que fa a activitats comercials i oci de la ciutat, amb els seus cafès, botigues, negocis, i per on passaven nombroses vies del tramvia elèctric que recorria la capital. Entre la gran varietat de comerços s'hi concentraven joieries, basars, botigues de venda de mobles, ventalls i elements decoratius, etc., com ara Las Columnas, Ferretería Gabriel, Almacenes España, Perfumería El Buen Tono, El Diluvio, i el gran Bazar Giner (ARAZO, 2006), on es venia gairebé de tot. L'obertura d'aquest gran basar, que ocupava diferents aparadors comptava, les primeres dècades de la seua inauguració, amb deu o dotze dependents (CORBÍN FERRER 1998), ja que amb la mort del seu propietari, el negoci va ser gestionat per la seua vídua i posteriorment pels seus fills, però el basar va reduir poc a poc la seua grandària.

Per obtenir més informació sobre el Bazar Giner ens vam posar en contacte amb Eugenio Moltó Llopis, cap de Secció de Biblioteques de l'Ajuntament de València, el qual ens va enviar documentació i fotografies dels magatzems i del carrer on s'hi ubicaven. Entre la documentació proporcionada destaca una còpia d'una part de la publicació de 1919 del llibre *La Industria y el Comercio en España* (vegeu la bibliografia), que conté una relació dels principals comerços i indústries que hi ha hagut en l'època, redactats en diferents idiomes. Les pàgines 51 a 73 es dediquen al Bazar Giner de València on es mostren imatges de les deu seccions de què constava: joguines i esport, perfumeria, objectes per a regal, elements per a viatge, calçat, articles per a cuina i taula, objectes de perruqueria, discos i màquines parlants (gramòfons), ferreteria i articles de sanejament (OÑATE, 1919). Moltó ens va comentar a més que el 1979 es va produir un gran incendi en els Almacenes España, que fitava amb el Bazar Giner i consegüentment el va afectar fins al punt de destruir-lo pràcticament en la seua totalitat.

Una altra persona de la qual també vam poder obtenir informació sobre el basar va ser Antonia

large range of businesses in this area were jewelers, bazaars and shops selling all sorts of furniture, fans and decorative items. Examples of local businesses include Las Columnas, Ferretería Gabriel, Almacenes España, Perfumería El Buen Tono, El Diluvio, and the large Bazar Giner (Arazo, 2006), where almost everything was sold. This grand bazaar, which occupied various bays, employed ten or twelve people in the first decades of its opening (Corbín Ferrer, 1998). On the death of its owner, the business was run by Vicente Giner's widow and later by his sons – however, by this time the bazaar had begun to downsize.

To obtain more information on the Bazar Giner, the museum team contacted Eugenio Moltó Llopis, Head of Valencia City Council Libraries, who sent documents and photographs of the stores and the street. Amongst the documentation was a copy of part of a 1919 book "La Industria y el Comercio en España" (Spanish Industry and Commerce - see bibliography), which contained information on the main businesses and industries of that period in various languages. Pages 51 to 73 are dedicated to the Bazar Giner in Valencia, and include images of its ten departments consisting of: toys and sporting goods, cosmetics, gifts, travel items, shoes, kitchen and table items, hairdressing items, discs and musical machines (gramophones), ironmongery and cleaning products (OÑATE, 1919). Eugenio Moltó also told MARQ that in 1979 a large fire broke out in the adjacent business, Almacenes España, which almost totally gutted the Bazar Giner.

Another person who has provided information on the bazaar was Antonio Aleixandre Escrig, of the Historical Archive of the Official Chamber of Commerce, Industry and Navigation in Valencia. He sent MARQ a copy of a document sent by the widow of Vicente Giner in 1915 to the Official Chamber of Commerce in Valencia (Fig. 9). In this document the widow of Vicente Giner asked the President of the Chamber of Commerce to issue her with official accreditation as a Spanish trader and subject, so that some goods detained in various ports, due to the First World War, could be sent to her. The importation of these goods indicates the high status of this establishment, and provides us with an idea of the enormous quantity of goods which it traded. This is reflected in one of the catalogues from the bazaar printed at the beginning of the 20th century (Fig. 10). This illustrates the wide variety of products



7

Placa de venta del instrumento.
 Placa de venda de l'instrument.
 Vendor's plaque.

mentación y fotografías de los almacenes y de la calle donde se ubicaban. Entre la documentación proporcionada destaca una copia de una parte de la publicación de 1919 del libro *La Industria y el Comercio en España* (ver bibliografía), que contiene una relación de los principales comercios e industrias habidas en la época redactados en varios idiomas. Las páginas 51 a 73 se dedican al Bazar Giner de Valencia donde se muestran imágenes de las diez secciones de que constaba: juguetes -de fabricación nacional y extranjera- y deporte, perfumería, objetos para regalo, elementos para viaje, calzado, artículos para cocina y mesa, objetos de peluquería, discos y máquinas parlantes (gramófonos), ferretería y artículos de saneamiento (OÑATE, 1919). Moltó nos comentó además que en 1979 se produjo un gran incendio en los Almacenes España, que colindaban con el Bazar Giner y que afectaron a este último, destruyéndolo prácticamente en su totalidad.

Otra persona de la que también pudimos obtener información sobre el bazar fue Antonia Aleixandre Escrig, del Archivo Histórico de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia, quien amablemente nos envió una copia de un documento emitido por la viuda de Vicente Giner en 1915 a la Cámara Oficial de Comercio de Valencia (Fig. 9). En dicho documento la viuda de V. Giner solicita al Presidente de la Cámara de Comercio se le extienda una acreditación de ser comerciante y súbdita española para que le sean



8

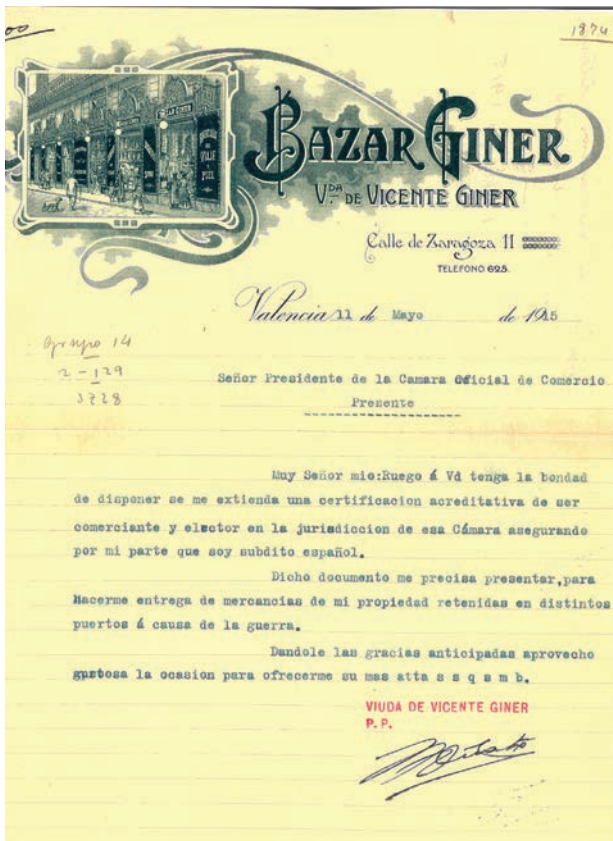
Imagen del antiguo Bazar Giner de Valencia a principios del siglo XX.

Imatge de l'antic Bazar Giner de València a començaments del segle XX.

Image of the Bazar Giner in Valencia at the beginning of the 20th century.

Aleixandre Escrig, de l'Arxiu Històric de la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de València, la que amablement ens va enviar una còpia d'un document emès per la vídua de Vicente Giner el 1915 a la Cambra Oficial de Comerç de València (Fig. 9). En aquest document sol·licita al president de la Cambra de Comerç que li facilite una acreditació de ser comerciant i súbdita espanyola perquè li lliuren unes mercaderies retingudes en diferents ports a causa de la Primera Guerra Mundial. Aquest fet ens indica la categoria d'aquest establiment mitjançant la importació de material que rebia, i ens ofereix una imatge de la quantitat enorme de gènere que s'hi movia, que podem veure reflectida en un dels catàlegs que el basar va editar a començaments de segle XX (Fig. 10), en el qual podem veure tota la varietat de productes que venien dins de les diferents seccions de què disposaven, comentades adés.

Segons les nostres indagacions, vam contactar amb Francisco Pérez de los Cobos, de la Biblioteca Lo Rat Penat de l'Ajuntament de València, que també guardava documentació sobre la història del basar i fotografies dels anys 50 del segle XX. Ens va comentar que entre els anys 30 i 60 del segle XX es van anar enderrocant alguns immobles antics d'una banda del carrer Saragossa tot ampliant així la petita plaça, anomenada a hores d'ara, plaça de la Reina (Fig. 11). Va assenyalar que molts valencians encara recorden el Basar Giner i encara es conserva el nom de passatge Giner en

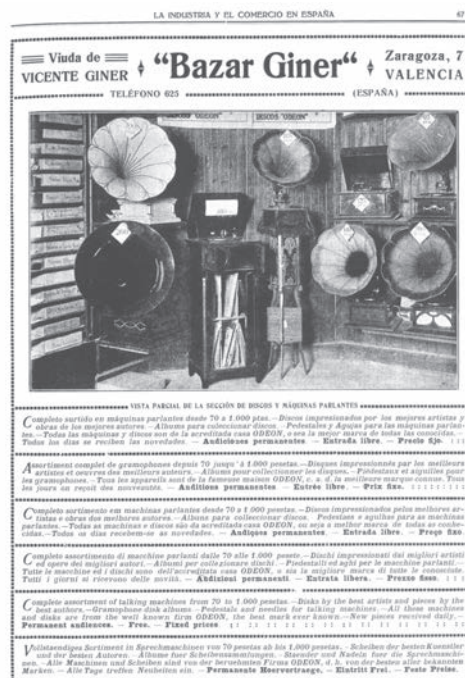
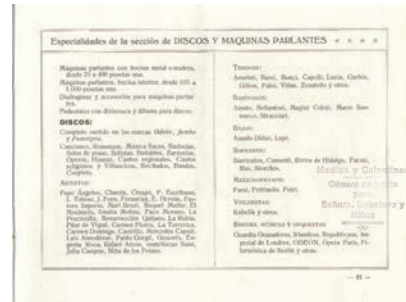


- 9
- Documento del Bazar Giner dirigido a la Cámara Oficial de Comercio de Valencia en 1915. (Cámara Oficial de Comercio de Valencia).
 - Document del Bazar Giner dirigit a la Cambra Oficial de Comerç de València en 1915. (Cambra Oficial de Comerç de València).
 - Document from the Bazar Giner to the Cámara Oficial de Comercio de Valencia in 1915. (Cámara Oficial de Comercio de Valencia).

that were sold, within the different departments of the bazaar described above.

Continuing with the research, MARQ contacted Francisco Pérez de los Cobos, member of the "Lo Rat Penat" library of Valencia City Council. Francisco provided documents on the history of the bazaar and photographs from the 1950s. He commented that between 1930 and 1960 a number of old buildings on one side of calle Zaragoza were demolished to create the small square, today known as Plaza Reina (Fig 11). He said that many Valencians today still remember the Bazar Giner and the name Passatge Giner preserves the memory of the famous bazaar which has a deep rooted popularity.

MARQ's research also found out that after the fire which broke out in the Almacenes España, bad-



- 10
- Arriba: catálogo de venta del Bazar Giner de principios de siglo XX.; centro: página del catálogo dedicada a la sección de discos y máquinas parlantes; abajo: página del libro "La industria y el comercio en España" de 1919 donde se menciona el Bazar Giner.
 - A dalt: catàleg de venda del Bazar Giner de començaments de segle XX; centre: pàgina del catàleg dedicada a la secció de discos i màquines parlants; baix: pàgina del llibre "La indústria i el comerç a Espanya" de 1919 on s'hi esmenta el Bazar Giner.
 - Above: Sales catalogue of the Bazar Giner at the beginning of the 20th Century; centre: page from the catalogue dedicated to the section of discs and talking machines; Below: page from the book "La industria y el comercio en España" of 1919 where the Bazar Giner is mentioned.

entregadas unas mercancías retenidas en distintos puertos a causa de la I Guerra Mundial. Este hecho nos indica la categoría de este establecimiento mediante la importación de material que recibía, y nos ofrece una imagen de la enorme cantidad de género que movían, que podemos ver reflejada en uno de los catálogos que el bazar editó a principios de siglo XX (Fig. 10), en el que podemos ver toda la variedad de productos que vendían, dentro de las distintas secciones con que contaban, comentadas anteriormente.

Siguiendo con nuestras pesquisas contactamos con Francisco Pérez de los Cobos, de la Biblioteca "Lo Rat Penat" del Ayuntamiento de Valencia, quien también guardaba documentación sobre la historia del bazar y fotografías de los años 50 del siglo XX. Nos comentó que entre los años 30 y 60 del siglo XX se fueron derribando algunos inmuebles antiguos de un lado de la calle Zaragoza ampliándose así la pequeña plaza, llamada hoy en día Plaza de la Reina (Fig 11). Señaló que muchos valencianos todavía recuerdan el Bazar Giner y aún se conserva el nombre de Passatje Giner en memoria del famoso bazar que tuvo un gran arraigo popular.

Averiguamos asimismo que tras el incendio producido en los Almacenes España que afectaron al bazar, se realizaron unas excavaciones arqueológicas entre 1983 y 1984 previas a la construcción de otros establecimientos en dicho lugar. Dichas excavaciones fueron dirigidas por Vicent Lerma Alegría, del Servei d' Investigació Arqueològica Municipal (SIAM) del Ayuntamiento de Valencia, quien nos comentó que en ese mismo lugar, donde durante 129 años estuvo el Bazar Giner, 850 años atrás se ubicaba una vivienda islámica con patio central abierto documentándose a través de los trabajos arqueológicos varios pavimentos, pozos, yeserías y enlucidos pintados en blanco y rojo (LERMA *et al.*, 1986).

Actualmente la Plaza de la Reina, antigua calle Zaragoza, sigue siendo una de las más transitadas, bulliciosas y turísticas de la ciudad, los bazares y comercios de antaño han sido sustituidos por bollerías, tiendas de decoración, bancos y tiendas de *souvenirs*.

RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN

Al mismo tiempo que se llevaba a cabo la documentación sobre el Ariston, el Laboratorio de Res-



Plaza de la Reina de Valencia, donde se ubicaba el Bazar Giner. (V. Lerma)
 Plaça de la Reina de València, on se situava el Bazar Giner. (V. Lerma)
 Plaza de la Reina in Valencia, where the Bazar Giner was located. (V. Lerma)

memòria del famós basar que va tenir un gran arrelament popular.

Així mateix esbrinarem que després de l'incendi produït en els Almacenes España que afectà el basar, es van realitzar unes excavacions arqueològiques entre 1983 i 1984 prèvies a la construcció d'altres establiments en el mateix lloc. Aquestes excavacions van ser dirigides per Vicent Lerma Alegria, del Servei d'Investigació Arqueològica Municipal (SIAM) de l'Ajuntament de València, qui ens va comentar que en aquest mateix lloc, on durant 129 anys va estar el Bazar Giner, 850 anys enrere se situava un habitatge islàmic amb pati central obert i es documentaren a través dels treballs arqueològics diversos paviments, pous, guixeries i arrebosats pintats en blanc i vermell (LERMA *et al.*, 1986).

Actualment, la Plaça de la Reina, antic carrer Saragossa, continua sent una de les més transitades, sorolloses i turístiques de la ciutat, els basars i comerços d'abans han estat substituïts per sandwixeries, botigues de decoració, bancs i botigues de *souvenirs*.

ly damaging the bazaar, a number of archaeological excavations were undertaken between 1983 and 1984, before the construction of new establishments in the same location. These excavations were directed by Vicent Lerma Alegria of the Valencia City Council Department of Archaeological Investigation (SIAM). He commented that in the same location, where the Bazar Giner had stood for 129 years, 850 years earlier there had been an Islamic house with open central courtyard. Excavations revealed various floors, wells, plasterwork and red and white painted render (LERMA *et al.*, 1986).

Today, the Plaza Reina in calle Zaragoza, is still one of the most popular, bustling and visited parts of the city. The bazaars and businesses of years gone by have gone, replaced by sandwich shops, boutiques, banks and souvenir shops.

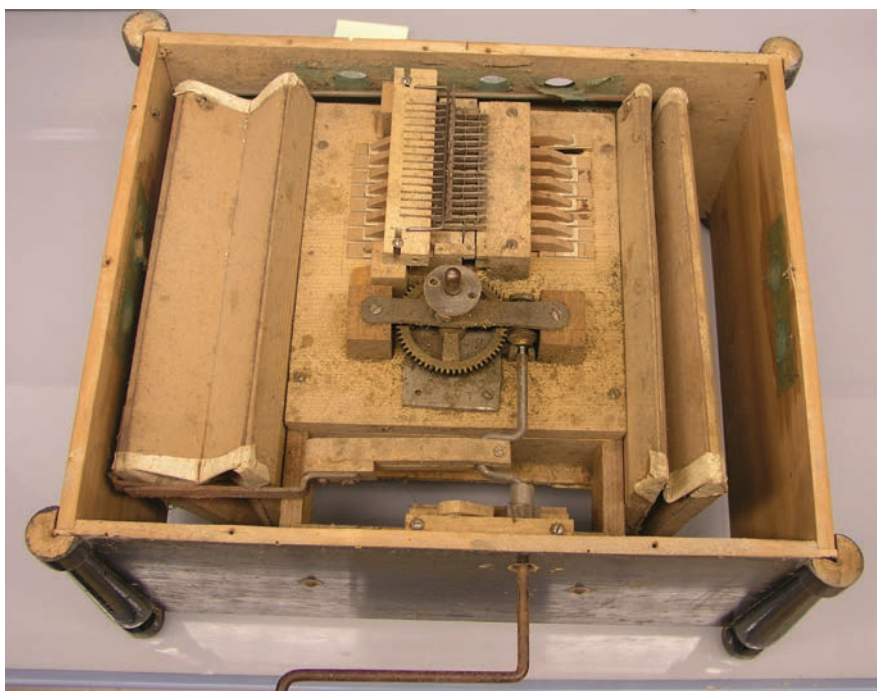
CONSERVATION AND REPAIRS

Whilst the historical research on the Ariston was being undertaken, MARQ's Conservation Laboratory began the process of cleaning and restoring the instrument⁽²⁾. Woodworm in the wooden case

tauración del MARQ comenzaba con su limpieza y restauración⁽²⁾, eliminando la posible carcoma que la caja de madera pudiese contener, minimizando las ralladuras y haciendo una limpieza en general de todo el instrumento por fuera y por dentro, donde por primera vez, una vez quitada la tapa superior de la caja, pudimos ver su mecanismo interno (Fig. 12). Los trabajos de restauración fueron meritorios pero no pudieron conseguir hacerlo sonar, pues la complicada unión de engranajes, tuercas, láminas, ruedecillas, fuelles y demás elementos requerían de un experto en instrumentos musicales para poder desarmarlo y repararlo.

Nos pusimos de nuevo en contacto con Joaquín Díaz, Director del Museo de la Música de Valladolid, quien nos informó de la existencia de un taller de reparación de instrumentos musicales con los que él contaba en ocasiones para reparar alguno de los instrumentos que alberga en su museo con mecanismos similares al nuestro. Tras contactar con ese taller especializado, ubicado en Sevilla, fueron

numerosos los correos electrónicos que mantuvimos con ellos, haciéndoles llegar documentación y fotografías del estado del instrumento, tanto de la parte externa como interna del mismo, así como de los discos. Nos comentaron que podían repararlo pero que debido al volumen de trabajo que tenían en esos momentos no podían desplazarse hasta Alicante para realizar su reparación. Se acordó, después de consultarlo con la Dirección del museo, que viajaría una de las dos técnicos que suscriben este artículo a Sevilla con el Ariston y uno de los discos⁽³⁾, con toda la conveniente documentación. La tarde del 2 de marzo de 2010 los componentes del Taller de reparación de instrumentos musicales de Sevilla vieron el instrumento. Tras una primera inspección y estimando el tiempo que se tenía para repararlo decidieron desmontarlo enseguida para valorar los daños y comenzar la reparación lo antes posible. Resumimos aquí los trabajos realizados por el Taller⁽⁴⁾:



12

Vista del interior del instrumento tras extraer la cubierta.

Vista de l'interior de l'instrument després d'extreure la coberta.

Internal view of the instrument after removing the lid.

RESTAURACIÓ I REPARACIÓ

Alhora que es duia a terme la documentació sobre l'Ariston, el Laboratori de Restauració del MARQ començava amb la neteja i restauració⁽²⁾ i eliminaren la corcada possible que la caixa de fusta pogués contenir, i minimitzar les ratlles i fer-li una neteja en general de tot l'instrument per fora i per dins, on per primera vegada, després de llevar-li la tapadora superior de la caixa, vam poder veure el seu mecanisme intern (Fig. 12). Els treballs de restauració van ser meritoris però no van poder aconseguir fer-lo sonar, ja que la complicada unió d'engranatges, femelles, làmines, rodetes, manxes i altres elements requerien d'una persona experta en instruments musicals per poder desarmar i reparar.

Ens vam posar de nou en contacte amb Joaquín Díaz, director del Museo de la Música de Valladolid, que ens va informar de l'existència d'un taller de reparació d'instruments musicals amb què ell comptava de vegades per reparar algun dels instruments que té al seu museu amb mecanismes similars al nostre. Després de contactar amb aquest taller especialitzat, situat a Sevilla, hi van ser nombrosos els correus electrònics que hi vam mantenir amb ells, i els férem arribar documentació i fotografies de l'estat de l'instrument, tant de la part externa com de la interna, així com dels discos. Ens van comentar que el podien reparar però que, a causa del volum de treball que tenien en aquells moments, no podien desplaçar-se fins Alacant per a realitzar la seua reparació. Es va acordar, després de consultar-ho amb la Direcció del museu, que viatjaria una de les dues tècniques que subscriuen aquest article a Sevilla amb l'Ariston i un dels discos⁽³⁾, amb tota la documentació convenient. La vesprada del 2 de març de 2010 els components del Taller de reparació d'instruments musicals de Sevilla van veure l'instrument. Després d'una primera inspecció i d'estimar el temps disponible per reparar-lo, decidiren desmuntar-lo de seguida per valorar els danys i començar la reparació al més aviat millor. Resumim ací els treballs realitzats pel Taller⁽⁴⁾:

-1. Exploració de l'interior de l'instrument per veure el grau de deteriorament que presentava. Es va treure la tapa superior per deixar a la vista els tres mecanismes de què consta:

a- El mecanisme rotor accionat per la maneta.

was treated, scratches were filled and a general overall clean of the instrument –in side and out– was undertaken. To enable this, the upper lid of the case was removed for the first time revealing the internal mechanism (Fig. 12). The conservation work made a great difference, however the instrument still did not play. The complicated system of cogs, gearings, nuts and bolts and bellows, etc... required an expert in musical instruments to dismantle and repair it.

The team contacted again Joaquín Díaz, the Director of the Museo de la Música in Valladolid, who told us about a workshop that specialised in this type of musical instrument repair, that he sometimes used for similar instruments in his museum's collection. After contacting this specialist workshop in Seville, a number of email exchanges took place sending documentation, photographs of the condition of the instrument – external and internal, as well as of the discs. Due to the volume of work the workshop had at the time they could not travel to Alicante, so the decision was made by MARQ's management to send one of the two conservators, who have written this article, to Seville with the Ariston and one of the discs⁽³⁾ along with all the documentation known. On the afternoon of the 2nd March, the instrument arrived at the specialist repair workshop in Seville. After an initial inspection and estimate of time required to undertake the repairs, it was decided to dismantle straight away the instrument, evaluate the damage and begin the repairs as soon as possible. Below is a résumé of the work carried out by the workshop⁽⁴⁾:

(2) Ver artículo en este catálogo *Amorette: procesos e intervenciones de conservación y restauración*.

Vegeu l'article en aquest catàleg *Amorette: procesos e intervenciones de conservación y restauración*.

See the chapter: The Amorette: Processes of Conservation and Restoration.

(3) El disco que viajó a Sevilla con el Ariston fue "El Turia Spanisches Volkslied nº 1019".

El disc que viatjà a Sevilla amb l'Ariston fou "El Turia Spanisches Volkslied nº 1019"

The disc that was taken to Seville with the Ariston was "El Turia Spanisches Volkslied nº 1019"

(4) Resumen de los trabajos extraídos del manuscrito realizado por J. González del Taller de Reparación de Sevilla (ver bibliografía).

Resum dels treballs extrets del manuscrit realitzat per J. González del Taller de Reparació de Sevilla (vegeu la bibliografia).

Summary of the work undertaken from the report provided by J. González of the Seville Repair Workshop (see bibliography).

-1. Exploración del interior del instrumento para ver el grado de deterioro que presentaba. Se quitó la tapa superior dejando a la vista los tres mecanismos de que consta:

- a- El mecanismo rotor accionado por la manivela.
- b- El mecanismo de empujadores de válvulas accionado por el disco de zinc cuando gira.
- c- el sistema de fuelles accionado por el mecanismo rotor.

Debido al tiempo que estuvo sin usarse el instrumento, la parte mecánica se encontraba agarrada y con presencia de óxido, la parte neumática se encontraba rasgada en las bisagras de los fuelles y acartonada en sus pliegues.

-2. Para llegar a recuperar su sonido se desmontó pieza a pieza todo su engranaje con el fin de limpiar, restaurar y documentar aquellas piezas que estuviesen deterioradas. Lo primero en desmontar fueron los empujadores del disco (peine) (Fig.13). Debajo de ellos se halla el mecanismo de válvulas, que consta de dos cuerpos con ocho válvulas por cuerpo (Fig.14). Una vez desmontado se observa la tapa del secreto, que aloja también el mecanismo de giro (Fig. 15). Se desmonta la tapa del secreto y detrás se encuentra el juego de lengüetería (Fig.

16). Al extraerlo se observa el sistema neumático del instrumento (dos fuelles) y en el centro una válvula para evitar la sobrepresión del secreto (Fig. 17). A continuación se extrae la parte neumática, para a continuación desmontar la tabla que acoge al muelle presor y reparar todo lo que estuviese en mal estado. Se reparan las bisagras de la fuellería y se le da la elasticidad perdida a los pliegues (Fig. 18).

-3. Se vuelven a montar todas las piezas. Durante el proceso de articulación del instrumento se limpiaron y ajustaron las válvulas y los empujadores del disco de zinc, y se iba probando todo su mecanismo al mismo tiempo. Como era de esperar, muchas de las lengüetas estaban sordas, por lo que se fueron haciendo sonar una a una, afinando las más disonantes, hasta completarlas todas.

Fueron muchas horas de trabajo y esfuerzo, pero al final, después de muchas pruebas y errores, consiguieron hacerlo sonar. Escuchar por primera vez un fragmento de "El Turia" en ese instrumento musical mecánico fue para todos nosotros algo muy emotivo⁽⁵⁾.

(5) Una vez de regreso al MARQ dimos conocimiento de la recuperación de su sonido a sus donantes, quienes se acercaron al museo para oírlo. Fue muy emocionante para ellos ya que volvieron a escuchar ese instrumento que desde niños no habían vuelto a sentir. De tornada al MARQ vam informar de la recuperació del seu so als donants, que es van acostar al museu per escoltar-lo. Va ser molt emocionant per a ells ja que van tornar a escoltar aquest instrument que des de nens no havien tornat a sentir. Once returned to MARQ, the donators were told that the instrument was in working order and they came to the museum to hear it. It was very emotional for the family to hear the instrument for the first time since their childhood.



13

Empujadores del disco (peine).
Empenyedors del disc (pinta).
Valve-lever keys (comb).



14

Mecanismo de válvulas.
Mecanisme de vàlvules.
Valve system.

b- El mecanisme d'empenyedors de vàlvules accionat pel disc de zinc quan gira.

c- I el sistema de manxes accionat pel mecanisme rotor.

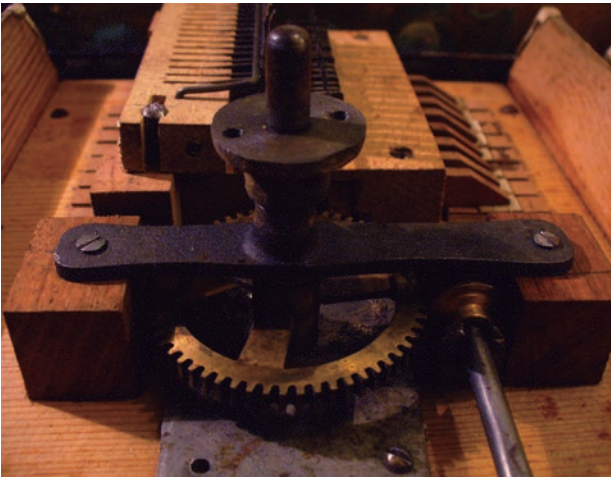
A causa del temps que va estar l'instrument sense ser usat, la part mecànica es trobava encarrada i amb presència d'òxid, i la part pneumàtica esquinçada a les frontisses de les manxes i encartonada en els seus plecs.

-1. Investigate the inside of the instrument to see the degree of deterioration. The upper part of the lid was removed revealing the three mechanisms of the instrument:

a- The drive mechanism operated by a hand crank.

b- The valve-lever keys set into motion by rotating the zinc discs.

c- The system of bellows powered by the drive mechanism.



15

Mecanismo de giro
Mecanisme de gir.
Drive mechanism.



16

Juego de lengüetería.
Joc de llengüeteria.
Reed block.



17

Sistema neumático.
Sistema pneumàtic.
Pneumatic system.



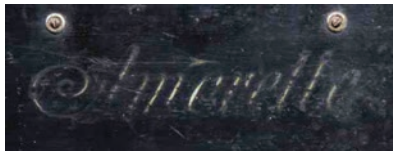
18

Reparación de los fuelles.
Reparació de les manxes.
Repairing the bellows.



19

Ariston con disco de cartón perforado. (J. Díaz).
 Ariston amb disc de cartró perforat. (J. Díaz).
 Ariston with perforated cardboard disc. (J. Díaz).



20

Detalles de la marca y del disco de otro modelo de Amorette. (J. Díaz).
 Detalls de la marca i del disc d'un altre model d'Amorette. (J. Díaz).
 Detailed images of the maker's mark and disc of another Amorette model (J. Díaz).



CAMBIO DE NOMBRE

Investigaciones por parte de Joaquín Díaz y nuestras, a través del análisis de su lengüetería, sus notas, y el tamaño de los discos, nos llevó a considerar que el instrumento musical no se trataba exactamente de un Ariston sino que se acercaba más a un Amorette. La diferencia es mínima, ya que se trata del mismo tipo de instrumento con idéntico mecanismo, diferenciándose principalmente por la cantidad de notas que contiene así como por el tamaño de la caja y discos, ya que generalmente, para el Ariston los discos se fabricaban en cartón⁽⁶⁾ (Fig. 19). Si bien es cierto que en nuestro Amorette existen pequeños detalles que difieren de los clásicos, como el que no aparezca el nombre en la caja del instrumento ni en los discos, así como el parco tratamiento y decoración de la caja y del acabado de los discos (Fig. 20).

En 2010 realizamos un viaje a Suiza donde visitamos la ciudad de Saint Croix, capital mundial de la fabricación de cajas de música y de instrumentos mecánicos y autómatas desde principios del siglo XIX. Visitamos los dos museos dedicados a este tipo de instrumentos, el Musée du CIMA (Centre International de la Méchanique d'Art) y el Musée Baud. Ambos exhibían todo tipo de instrumentos mecánicos, autómatas, gramófonos, etc...pero ninguno de los dos mostraba un Amorette. Los conservadores con los que pudimos hablar nos comentaron que el Amorette se trataba de un instrumento poco común pues no se fabricaron allí sino en Leipzig (Alemania), y a pesar de que su distribución se extendió rápidamente por toda Europa, con la llegada de nuevos instrumentos mecánicos en escasos años fueron poco a poco sustituidos. Como dato anecdótico señalar que en el Musée du CIMA

-2. Per arribar a recuperar el seu so es va desmuntar peça a peça tot el seu engranatge per tal de netejar, restaurar i documentar aquelles peces que estigueren deteriorades. El primer en desmuntar van ser els empenyedors del disc (pinta) (Fig. 13). A sota d'ells hi ha el mecanisme de vàlvules, que consta de dos cossos amb vuit vàlvules per cos (Fig. 14). Tan bon punt desmuntat s'observa la tapa del secret, que allotja també el mecanisme de gir (Fig. 15). Es desmunta la tapa del secret i darrere hi ha el joc de llengüeteria (Fig. 16). En extreure'l s'observa el sistema pneumàtic de l'instrument (dos manxes) i al centre una vàlvula per evitar la sobrepressió del secret (Fig. 17). A continuació s'extreu la part pneumàtica i desmuntem la taula que acull la molla pressora per reparar tot el que estigués en mal estat. Es reparen les frontisses de la manxa i se li dona l'elasticitat perduda als plecs (Fig. 18).

-3. Tornem a muntar totes les peces. Durant el procés d'articulació de l'instrument es van netejar i ajustar les vàlvules i els empenyedors del disc de zinc, i s'anava provant tot el seu mecanisme alhora. Com era d'esperar, moltes de les llengüetes estaven sordes, de manera que es van anar fent sonar una a una, afinant les més dissonants, fins a completar-les totes.

Van ser moltes hores de treball i esforç, però al final, després de moltes proves i errors van aconseguir fer-lo sonar. Escoltar per primera vegada un fragment de El Turia en aquest instrument musical mecànic va ser per a tots nosaltres una cosa molt emotiva⁽⁵⁾.

CANVI DE NOM

Investigacions per part de Joaquín Díaz i les nostres, a través de l'anàlisi de la seua llengüeteria, les notes i la mida dels discos, ens va portar a considerar que l'instrument musical no es tractava exactament d'un Ariston sinó que s'acostava més a un Amorette. La diferència és mínima, ja que es tracta del mateix tipus d'instrument amb idèntic mecanisme, diferenciat principalment per la quantitat de notes que conté així com per la grandària de la caixa i discos, ja que, generalment, per a l'Ariston els discos es fabricaven amb cartró⁽⁶⁾ (Fig. 19). Si bé és cert que en el nostre Amorette existeixen petits detalls que difereixen dels clàssics, com que no aparega el nom a la caixa de l'instrument ni en els discos, així com el parc tractament i decoració de la

Due to the considerable period of time that the instrument was not in use, the mechanical parts had seized up and were rusted, the hinges of the pneumatic part were cracked and the folds of the bellows had stiffened.

-2. In order to return the instrument to working order the whole mechanism was dismantled piece by piece, so that those parts that had deteriorated could be cleaned, restored and documented. The first part to be dismantled was the valve-lever keys or comb teeth (Fig. 13). Under these are the pallet valves which consist of two blocks with eight valves each (Fig. 14). Once dismantled, the upper surface of the lid of the wind chest was revealed, which also contains the drive mechanism (Fig. 15). The lid of the wind chest was removed and on the underside are the two reed blocks (Fig. 16). Underneath this in the lower section of the case is the pneumatic system, with two bellows and a central valve to relieve the pressure in the wind chest if necessary (Fig. 17). The pneumatic part was then removed and the sound board dismantled which contains the pressor spring and everything that was in a poor condition was repaired. The hinges of the bellows were repaired and the stiffness (reduced elasticity) in the folds was made good (Fig. 18).

-3. All the pieces were put back together. During this process, the valves and the valve-lever keys (comb teeth) were cleaned and adjusted and everything was tested. As predicted, many of the reeds didn't create a sound, which meant that each one in turn was adjusted and fine tuned.

This took a great deal of time and effort, but finally, after many trials and tribulations, sound was finally generated from the instrument. It was a very special experience for everyone involved to hear part of the song El Turia on this antique mechanical instrument⁽⁵⁾.

NAME CHANGE

Research by Joaquín Díaz and MARQ looking at the reeds, the notes and the size of the discs,

(6) Ver artículo en este catálogo *El Amorette: un Ariston de finales del XIX*.
Vegeu l'article en aquest catàleg *El Amorette: un Ariston de finales del XIX*
See the article in the catalogue: *The Amorette, a late 19th century Ariston*



21

Otro modelo de discos para Amorette.
 Un altre model de discos per Amorette.
 Other type of disc for the Amorette.

conocimos al propietario de unos discos que ese mismo día había llevado al museo con la finalidad de indagar a qué instrumento pertenecían y si era posible escucharlos, ya que él no conservaba el reproductor mecánico. Resultó que los discos eran de metal perforados y tenían todos grabados en su anverso la palabra "amorette" resultando ser en materia y tamaño idénticos a los nuestros (Fig. 21).

Las investigaciones realizadas hasta el momento sobre este tipo de instrumentos mecánicos han puesto de manifiesto que todos ellos llevaban escrito tanto en la caja como en los discos la palabra "amorette", y esto nos planteaba dudas sobre su catalogación exacta (Fig. 22). Si es cierto que se trata de un Amorette, ¿por qué no presenta la marca en su caja como el resto de instrumentos de la misma clase? y ¿por qué nuestros discos están realizados de una manera más tosca y no muestran grabado en su anverso la palabra "amorette" como aparecen en los discos del mismo tipo?

La pista nos la facilitó la publicación de José Miguel Lorenzo Arribas "*Orfeos de manivela... o cuando la música dejó de ser un arte performativo (a propósito de un CD con instrumentos mecánicos de la Fundación Joaquín Díaz, de Uruña)*" (ver LORENZO, 2007), así como la existencia de una serie de postales de época en la que aparecen representados instrumentos musicales mecánicos, algunos

caixa i l'acabat dels discos (Fig. 20).

El 2010 vam fer un viatge a Suïssa on visitarem la ciutat de Saint Croix, capital mundial de la fabricació de caixes de música i d'instruments mecànics i autòmats des de començaments del segle XIX. Vam visitar els dos museus dedicats a aquest tipus d'instruments, el Musée du CIM (Centre International de la Mécanique d'Art) i el Musée Baud. Tots dos exhibien tota mena d'instruments mecànics, autòmats, gramòfons, etc... però cap dels dos mostrava un Amorette. Els conservadors amb qui vam poder parlar ens van comentar que l'Amorette era un instrument poc comú ja que no se'n van fabricar allà sinó a Leipzig (Alemanya) i, malgrat que la seua distribució es va estendre ràpidament per tot Europa, amb l'arribada de nous instruments mecànics en escassos anys van ser a poc a poc substituïts. Com a dada anecdòtica assenyalar que al Musée du CIM vam conèixer al propietari d'uns discos que aquest mateix dia havia portat al museu amb la finalitat d'indagar a quin instrument pertanyien i si era possible escoltar, ja que ell no conservava el reproductor mecànic. Va resultar que els discos eren de metall perforats i tenien tots gravats en el seu anvers la paraula "amorette" i resulten ser, en matèria i grandària, idèntics als nostres (Fig. 21).

Les investigacions realitzades fins ara sobre aquest tipus d'instruments mecànics han posat de manifest que tots ells portaven escrit tant a la caixa com en els discos la paraula "amorette", i això ens plantejava dubtes sobre la seua catalogació exacta (Fig. 22). Si és cert que es tracta d'un Amorette, per què no presenta la marca en la seua caixa com la resta d'instruments de la mateixa classe? i per què els nostres discos estan realitzats d'una manera més tosca i no mostren gravat en el seu anvers la paraula "amorette" com apareixen en els discos del mateix tipus?

La pista ens la va facilitar la publicació de José Miguel Lorenzo Arribas "*Orfeos de manivela... o cuando la música dejó de ser un arte performativo (a propósito de un CD con instrumentos mecánicos de la Fundación Joaquín Díaz, de Uruña)*" (vegeu LORENZO, 2007), així com l'existència d'un seguit de postals d'època en la qual apareixen representats instruments musicals mecànics, alguns d'ells manipulats per nens (Fig. 23). En aquesta època totes les caixes de música havien assolit una gran popularitat (sabem que es van vendre prop de mig milió d'aristons i es van perforar fins a 6.000 melodies

suggested that this musical instrument was not an Ariston, but was more like an Amorette. The difference is minimal, as it is the same type of instrument with an identical mechanism. The main differences are the quantity of notes that it contained, the instrument and disc size, and that the discs generally played on the Ariston are made of cardboard (Fig.19). It was also clear that there are various small details with MARQ's Amorette, which distinguish it from the classic examples known. These include the fact that the name of the instrument does not appear on the case nor on the discs and the poorer quality finishing to both the case and the discs (Fig. 20).

In 2010 we travelled to Switzerland to visit the town of Saint Croix, the centre of musical box and mechanical and automated instrument production since the beginning of the 19th century. We visited two museums dedicated to these types of instruments, the Musée du CIMA (International Centre of Mechanical Art) and the Musée Baud. Both museums display all types of mechanical and automated instruments, gramophones, etc...but neither had an Amorette. The conservators who we spoke to commented to us that the Amorette was a relatively rare instrument as it wasn't manufactured in Switzerland, but in Leipzig (Germany). Although the distribution of these instruments rapidly spread over the whole of Europe, within a few



22

Otro modelo de Amorette. (J. Díaz)
Un altre model d'Amorette. (J. Díaz).
Other model of Amorette. (J. Díaz).

de ellos manipulados por niños (Fig. 23). En esa época todas las cajas de música habían alcanzado una gran popularidad -sabemos que se vendieron cerca de medio millón de aristonos y se perforaron hasta 6.000 melodías distintas en discos (VVAA., 2006: 57)- y no sería ilógico especular sobre la realización de "copias de gama baja" de estos instrumentos en aquella época. Y esto lo vemos en todas las épocas, sobre todo a partir de la creación de la clase social burguesa y para todos o casi todos los instrumentos musicales, intentando llegar a comercializar el mayor número de ellos, haciéndolos llegar al mayor público posible. Por o que se fabricarán de menores dimensiones, con materiales más económicos, con escasas decoraciones, primando la funcionalidad sobre las filigranas, y de esta manera abaratar los precios con la finalidad de captar clientes que serán los que amortizan los costes de su producción masiva (LORENZO, 2007: 9). Y en este intento de captar el mayor número de público al que hacerlo llegar, incluso podrían haber sido destinadas ciertas series a un público infantil, tal como

diferents en discos (VV.AA., 2006: 57) i no seria il·lògic especular sobre la realització de "còpies de gamma baixa" d'aquests instruments en aquella època. I això ho veiem en totes les èpoques, sobretot a partir de la creació de la classe social burgesa i per a tots o gairebé tots els instruments musicals, per intentar arribar a comercialitzar-ne el major nombre, i fer-los arribar al major nombre de públic possible. Per això que s'hi fabricaren de menors dimensions, amb materials més econòmics, amb escasses decoracions, tot primant la funcionalitat sobre les filigranes, i d'aquesta manera abaratir els preus per tal de captar clients que seran els que amortitzen els costos de la seua producció massiva (LORENZO, 2007: 9). I en aquest intent de captar el major nombre de públic a qui fer-lo arribar, fins i tot podrien haver estat destinades certes sèries a un públic infantil, tal i com podem observar en els gravats i postals d'època que esmentàvem anteriorment, i en els "instruments de joguina" que encara hui empreses de joguines continuen comercialitzant com caixes de música.



23

Postales de finales del siglo XIX con niños tocando un organillo de manivela.

a) www.delcampe.net

b) Niños jugando (Museo Alemán de instrumentos musicales mecánicos - DMM)

Postals de final del segle XIX amb nens tocant un orgue de maneta.

a) www.delcampe.net

b) Nens jugant (Museu Alemany d'instruments musicals mecànics - DMM)

Postcards from the end of the 19th Century with children playing a hand Crank organette.

a) www.delcampe.net

b) Children playing (Museo Alemán de instrumentos musicales mecánicos - DMM)

years due to the arrival of new types of mechanical instruments on the market, they soon went out of fashion. Anecdotally, we heard the same day that someone had come to the Musée du CIMA with some discs to find out which instrument they came from and if possible to listen to them. These discs were made of perforated metal and they had the name "Amorette" written on the obverse side. Apart from this they were identical to our discs in material and size (Fig. 21).

The research undertaken so far on this type of mechanical instrument has revealed that all "Amorette" musical boxes and discs are marked with the trade name, which makes us somewhat doubtful over the exact nature of our instrument (Fig. 22). If it is definitely an Amorette, why does it not have the name on the case like the rest of these instruments? And why are our discs made in a much rougher way and also without the name "Amorette" on them?

A clue may come from the publication by José Miguel Lorenzo Arriabas, "Orfeos de manivela...o cuando la música dejó de ser un arte preformativo (a propósito de un CD con instrumentos mecánicos de la Fundación Joaquín Díaz, de Uruña)" (LORENZO, 2007), and from a series of period postcards depicting a number of mechanical musical instruments, some of which are being played by children (Fig. 23). During this period, mechanical instruments became very popular (nearly half a million Aristons were sold and up to 6,000 different melodies were produced on discs). Therefore it is very possible that "lower quality imitations" could have been manufactured during this period. This type of imitation is seen throughout history, but is especially prevalent with the emergence of the new bourgeois class and for nearly all types of musical instrument. It is an attempt to mass produce the instruments and make them available to as many people as possible. In order to do this the costs must be reduced to capture larger markets, and this is achieved by producing smaller sized instruments, using less expensive materials, less decoration, and with a focus on functionality rather than aesthetic value (LORENZO, 2007: 9). As the aim was to capture as much of the market as possible, children may have been one of the target audiences. Children are seen in the drawings and postcards of the period, mentioned above, and "toy instruments", including musical boxes, are still being manufactured

podemos observar en los grabados y postales de época que mencionábamos anteriormente, y en los "instrumentos de juguete" que todavía hoy empresas de juguetería siguen comercializando como cajas de música.

Finalmente, después de todas las investigaciones realizadas, nuestra pieza musical se catalogó en el museo, con nº de Catalogo Sistemático 14.082 como un Amorette cuya sinopsis exponemos aquí:

El amorette es un instrumento musical mecánico que se conoce desde 1896 hasta que desaparecen con la llegada de los gramófonos en 1906, que se fabricó en Leipzig, Alemania, y éste, en concreto, se trataría probablemente de una copia de la época de gama baja. La placa de venta que conserva el instrumento certifica su venta en el Bazar Giner de Valencia, y por la época en la que Arturo García Soler, primer propietario del instrumento, estuvo en esa ciudad, pudo haberse adquirido entre los años de comercialización de esta pieza musical.

GRABACIÓN DE LOS DISCOS

Una vez reparado el sonido del amorette el museo contactó con el compositor Luis Ivars, quien ha realizado la ambientación sonora para la colección permanente y para muchas exposiciones temporales del MARQ, para que fueran grabados los doce discos que acompañan al amorette, y de esta manera garantizar la supervivencia del sonido de este instrumento musical mecánico (Fig. 24). En el área expositiva donde se exhibe el amorette se puede escuchar alguno de ellos.

Finalment, després de totes les investigacions realitzades, la nostra peça musical es va catalogar al museu, amb número de Catàleg Sistemàtic 14.082 com un Amorette, la sinopsi del qual l'exposem ací:

L'amorette és un instrument musical mecànic que es coneix des de 1896 fins que desapareix amb l'arribada dels gramòfons el 1906, fabricat a Leipzig, Alemanya, i aquest, en concret, es tractaria probablement d'una còpia de l'època de gamma baixa. La placa de venda que conserva l'instrument certifica la seua venda al Bazar Giner de València durant l'època en què Arturo García Soler, primer propietari de l'instrument, va estar en aquesta ciutat, i que va poder adquirir entre els anys de comercialització d'aquesta peça musical.

GRAVACIÓ DELS DISCOS

Quan va reparar el so de l'amorette, el museu va contactar amb el compositor Luis Ivars, que ha realitzat l'ambientació sonora per a la col·lecció permanent i per a moltes exposicions temporals del MARQ, perquè foren gravats els dotze discos que acompanyen l'amorette i, d'aquesta manera, garantir la supervivència del so d'aquest instrument musical mecànic (Fig. 24). A l'àrea expositiva on s'hi exhibeix l'amorette podem escoltar-ne algun.

today by toy companies.

After all the research undertaken, the donated musical instrument was finally catalogued as an Amorette with the MARQ inventory number 14.082. The object description is below:

The Amorette is a mechanical musical instrument, manufactured in Leipzig and dating from 1896. It went out of use with the introduction of the gramophone in 1906. This example is most likely a lower quality imitation of the period. The sales plaque that survives on the instrument certifies that it was sold in the Bazar Giner in Valencia at the same time that the first owner of the instrument, Arturo García Soler, was living in the city. He could have acquired it in Valencia during the period when this type of instrument was being manufactured.

RECORDING THE DISCS

Once the Amorette had been repaired to working order, the museum contacted the composer Luis Ivars, who has produced the audio features for the permanent gallery and many of the temporary exhibitions, to record the twelve discs that came with the Amorette. This will ensure that the sound produced by this musical instrument is preserved for future audiences (Fig. 24). You can hear what the Amorette sounded like in the area where it is on display.



24

Luis Ivars durante la grabación de los discos del Amorette.
Luis Ivars durant l'enregistrament dels discos de l'Amorette.
Luis Ivars during the recording of the Amorette discs.

EL AMORETTE: SUS PROPIETARIOS

L'AMORETTE: ELS SEUS PROPIETARIS

THE OWNERS OF THE AMORETTE

Consuelo Roca de Togores Muñoz

Museo Arqueológico de Alicante MARQ

*"Entre el bosque
de suspiros
el arístón
sonaba
que tenía cuando niño"*

*Maleza.
Libro de poemas.
Federico García Lorca, 1918-20.*





Juegos Florales celebrados en Alicante a principios del siglo XX.
 Jocs Florals celebrats a Alacant a començaments del segle XX.
 Floral games celebrated in Alicante at the beginning of the 20th Century.

GARCÍA SOLER. UNA FAMILIA CON VOCACIÓN MUSICAL

Como se apunta en el anterior artículo, el Amorette perteneció al abuelo materno de Carmen y Luis Botella, Arturo García Soler. Los orígenes de la familia estuvieron íntimamente relacionados con la música, algunos de sus miembros de forma vocacional y otros profesionalmente, como a continuación se comenta.

Arturo García Soler y sus hermanos vivieron una época, el final del siglo XIX, marcado por el provincianismo, en el que se gestaba un ambiente de romanticismo que favorecía las habilidades artísticas, y entre ellas las musicales, dentro de la burguesía acomodada. Comerciantes, abogados, burócratas, etc. acudían a la literatura y a la música como un medio de relación social, o de propaganda ideológica o simplemente para disfrute, acudiendo a veladas literarias y musicales, juegos florales (Fig.1),

conciertos, zarzuelas, canto, etc. (Ríos, 1987). En esa época era muy común organizar reuniones en los domicilios particulares de familias burguesas, llamadas "veladas musicales o conciertos de salón", para escuchar música, poemas, compartir y discernir sobre debates políticos, económicos, etc. En esas veladas y tertulias, donde se ofrecía "música de salón" se difundieron diversos géneros siendo los de carácter popular los más escuchados y tocados por los asistentes. En muchas casas existían habitaciones especiales para la realización de esos encuentros, como la que existía en la cúpula de la Casa Guardiola de Alicante, donde hasta hace unos pocos años todavía conservaba toda la decoración y mobiliario de un salón estilo oriental (Fig. 2).

Arturo Ceferino García Soler (Fig. 3), primer propietario del Amorette, nació en Alicante en 1868. Fue el mediano de dos hermanos, José y Emilio. Los orígenes de la familia proceden de Aspe, donde tenía una finca familiar, aunque también poseía otra



2

Cúpula del Salón Oriental de la Casa Alberola de Alicante.
 Cúpula del Saló Oriental de la Casa Alberola d'Alacant.
 Eastern style lounge of the cupola of Casa Alberola in
 Alicante.

GARCÍA SOLER. UNA FAMÍLIA AMB VOCACIÓ MUSICAL

Com s'hi apunta en l'article anterior, l'Amorette va pertànyer a l'avi matern de Carmen i Luis Bottella, Arturo García Soler. Els orígens de la família van estar íntimament relacionats amb la música, alguns dels seus membres de forma vocacional i altres professionalment, com a continuació hi comentarem.

Arturo García Soler i els seus germans van viure una època, al final del segle XIX, marcada pel provincianisme, en què es gestava un ambient de romanticisme que afavoria les habilitats artístiques, i entre elles les musicals, dins de la burgesia benestant. Comerciants, advocats, buròcrates, etc. hi tenien la literatura i a la música com a mitjà de relació social, de propaganda ideològica o, simplement, com a mitjà de gaudi per assistir a vetllades literàries i musicals, jocs florals (Fig. 1), concerts,

GARCÍA SOLER. A MUSICAL FAMILY

The Amorette belonged to Arturo García Soler, the maternal grandfather of Carmen and Luis Bottella. The family has always been musical – in a professional or vocational way, which will be explored in this chapter.

Arturo García Soler and his brothers lived at the end of the 19th century, a period marked by provincialism, during which the Romanticism movement flourished. This movement promoted the arts, including music, within bourgeoisie society. Traders, lawyers, bureaucrats etc... engaged with literature and music as a way of developing social relations, ideological propaganda, or simply for enjoyment. They participated in a range of literary and musical events, floral games (Fig. 1), concerts, comic operas, singing etc... (Ríos, 1987). During this period, it was fashionable for bourgeois families to organise "musical events or lounge concerts" in their



3

Arturo García Soler, primer propietario del Amorette. (C. Botella).

Arturo García Soler, primer propietario de l'Amorette. (C. Botella).

Arturo García Soler, first owner of the Amorette. (C. Botella).

propiedad en Agost donde pasaban temporadas veraniegas⁽¹⁾. A mediados del siglo XIX los padres se trasladaron a una casa ubicada en la Plaza de Isabel II (actual Plaza de Correos) de Alicante, donde Arturo pasó su infancia.

Desde temprana edad se dedicó a la música, cursando estudios musicales a la vez que estudió Leyes en Valencia. Ejerció como abogado en Alicante, al igual que su hermano José. Contrajo matrimonio con Carmen Abad Belló y después de una estancia en Alicante, se instalaron en Valencia, donde continúa su carrera profesional, llegando a ejercer como procurador de los Tribunales (Fig. 4). Tuvo dos hijas, Josefa⁽²⁾ y Ana García Abad. Josefa siguió los pasos de su padre en el mundo de la música llegando a ser profesora de piano en Alicante (Fig. 5).

sarsueles, cant, etc. (Ríos, 1987). En aquesta època era molt comú organitzar reunions en els domicilis particulars de famílies burgeses, anomenades "vetllades musicals o concerts de saló", per escoltar música, poemes, compartir i discernir sobre debats polítics, econòmics, etc. En aquestes vetllades i tertúlies, on s'oferia "música de saló" es van difondre diferents gèneres on els de caràcter popular esdevienien els més escoltats i tocats pels assistents. En moltes cases hi havia habitacions especials per a la realització d'aquestes trobades, com la que existia a la cúpula de la Casa Guardiola d'Alacant on, fins fa uns pocs anys, encara es conservava tota la decoració i mobiliari d'un saló d'estil oriental (Fig. 2).

Arturo Ceferino García Soler (Fig. 3), primer propietari de l'Amorette, va nèixer a Alacant el 1868. Va ser el mitjà de dos germans, José i Emilio. Els orígens de la família provenen d'Aspe, on tenia una finca familiar, encara que també posseïa una altra propietat a Agost on passaven temporades estiuenques⁽¹⁾. A mitjan segle XIX els pares es van traslladar a una casa situada a la Plaça d'Isabel II (actual Plaça de Correus) d'Alacant, on Arturo va passar la seua infància.

Des de ben prompte es va dedicar a la música, i cursà els estudis musicals alhora que va estudiar lleis a València. Va exercir com a advocat a Alacant, igual que el seu germà José. S'hi va casar amb Carmen Abad Belló i, després d'una estada a Alacant, es va instal·lar a València on continuà la seua carrera professional, i arribà a exercir com a procurador dels tribunals (Fig. 4). Va tenir dues filles, Josefa i Ana García Abad⁽²⁾. Josefa va seguir les passes del seu pare en el món de la música i arribà a ser professora de piano a Alacant (Fig. 5).

Després d'uns anys com a procurador dels tribunals a València tornà a Alacant, i passà temporades a la casa familiar d'Aspe. Va ser quan va portar els instruments musicals adquirits a València, l'Amorette inclòs. Compta, Carmen, la seua néta, que després de la Guerra Civil molts dels instruments van ser venuts però, per a consol nostre, l'Amo-

(1) Luis Botella, nieto de Arturo, comenta que su abuelo se implicó mucho por el pueblo de Agost, ayudando en la gestión de la llegada de las aguas al mismo. Luis Botella, nét d'Arturo, comenta que el seu avi es va implicar molt pel poble d'Agost, i ajudà en la gestió de l'arribada de les aigües al poble. Luis Botella, the grandson of Arturo, commented that his grandfather was heavily involved in village life in Agost, helping in the village's water management.

(2) Madre de la donante del instrumento musical al MARQ, Carmen García Botella. Mare de la donant de l'instrument musical al MARQ, Carmen García Botella. Mother of Carmen García Botella, who donated the musical instrument to MARQ.

private homes. In these, they listened to music, poetry and took part in political or economic debates. Lots of different types of music were played at these social gatherings, however traditional songs were the most popular. Many houses had special rooms where these gatherings took place. A good example is the cupola of Casa Guardiola in Alicante, which until very recently retained all the original decoration and furniture of its oriental style lounge (Fig. 2).

Arturo Ceferino García Soler (Fig. 3), the original owner of the Amorette, was born in Alicante in 1868. He was the middle brother of José and Emilio. The family came from Aspe, where they had a large family residence and they spent the summers in another property in Agost. In the middle of the 19th century, the family moved to a house in Plaza Isabell II (today Correos Square) in Alicante, where Arturo spent his childhood.

From an early age he dedicated himself to music, combining music studies with a law degree in Valencia. He worked as a lawyer in Alicante, like his brother José, until he married Carmen Abad Belló and they moved to Valencia. Here, Arturo continued his professional career as a lawyer in the Valencian law courts (Fig. 4). They had two daughters, Josefa and Ana García Abad⁽²⁾. Josefa followed in the footsteps of her father in the music world and became a piano teacher in Alicante (Fig. 5).

After various years as a lawyer in the courts in Valencia, Arturo returned to Alicante. He spent time in the family home in Aspe, bringing with him the musical instruments he had bought in Valencia, including the Amorette. Carmen, his granddaughter, remembers that many of the instruments were sold after the Spanish Civil War, but luckily, the Amorette remained in the house in Aspe. This is where Carmen remembers as a child listening to it play, together with her brother and cousins (Fig. 6).

Musical events were held at No. 8 Plaza Isabel II square, home of Arturo's brother José, as was the fashion of the time. These events were organised by the García Soler brothers who invited their friends who were passionate about music and literature. In these musical events, the eldest brother, José, played the piano, Arturo the violoncello and Emilio, the youngest, sang (Fig. 7).

José García Soler, eldest brother of Arturo, was born in Aspe in 1851. At a young age he dedicated himself to music, combining music with his



4

Exlibris de A. García Soler y como Procurador de los Tribunales. (C. Botella).

Exlibris d'A. García Soler com a procurador dels tribunals. (C. Botella).

Stamp used by A. García Soler as Court Lawyer. (C. Botella).



5

Josefa García Abad, hija de A. García Soler y madre de los donantes del Amorette. (C. Botella).

Josefa García Abad, filla d'A. García Soler i mare dels donants de l'Amorette. (C. Botella).

Josefa García Abad, daughter of A. García Soler and mother of the donators of the Amorette. (C. Botella).

Tras unos años como procurador de los tribunales en Valencia regresa a Alicante, pasando temporadas en la casa familiar de Aspe, llevándose consigo los instrumentos musicales adquiridos en Valencia, incluido el Amorette. Cuenta Carmen, su nieta, que tras la Guerra Civil muchos de los instrumentos fueron vendidos pero, para consuelo nuestro el Amorette logró permanecer en la casa de Aspe, donde Carmen recuerda hacerlo sonar y escucharlo junto a su hermano y primos siendo niños (Fig. 6).

En la Plaza Isabel II nº8, domicilio de su hermano José, se realizaban "veladas musicales", al gusto de la época como anteriormente comentábamos. Esas veladas eran organizadas por los hermanos García Soler, y en ellas se invitaba a amigos amantes de la música y la literatura para compartir mismos gustos. En esas veladas José, el mayor, tocaba el piano, Arturo el violoncello y Emilio, el menor de los tres, adornaba con su voz (Fig. 7).

José García Soler, hermano mayor de Arturo, nació en Aspe en 1851. Desde temprana edad se dedicó a la música, compartiendo estudios con la carrera de abogacía en Madrid. En 1874 completó su licenciatura en Derecho Civil y Canónico. Con gran renombre, ejerció en Alicante a lo largo de

rette va aconseguir romandre a la casa d'Aspe, on Carmen recorda fer-lo sonar i escoltar amb el seu germà i cosins quan eren nens (Fig. 6).

A la Plaça d'Isabel II, núm. 8, domicili del seu germà Jose, es realitzaven "vetllades musicals" al gust de l'època, com anteriorment comentàvem. Aquestes vetllades eren organitzades pels germans García Soler i en elles es convidava a amics amants de la música i la literatura perquè compartien els mateixos gustos. En aquestes vetllades José, el més gran, tocava el piano, Arturo el violoncel i Emilio, el menor dels tres, acompanyava amb la seua veu (Fig. 7).

José García Soler, germà major d'Arturo, va nàixer a Aspe el 1851. Des d'edat primerenca es va dedicar a la música, i compartí estudis amb la carrera d'advocacia a Madrid. El 1874 va completar la seua llicenciatura en Dret Civil i Canònic. Amb gran renom, va exercir a Alacant al llarg de trenta anys després que els seu bufet d'advocats estigués ubicat al centre de la ciutat. Va arribar a ser degà del Col·legi d'Advocats d'Alacant. Va tenir una notable participació en la vida artística, ideològica i mercantil de la ciutat, i contribuí a la fundació del diari radical *La Unión Democrática*. El 1881 va presidir el comitè del Partit Democràtic. Va ocupar diferents



6

A. García Soler con sus hermanos y amigos en la casa familiar de Aspe. (C. Botella).
A. García Soler amb els seus germans i amics a la casa familiar d'Aspe. (C. Botella).
A. García Soler with his brothers and friends in the family home in Aspe. (C. Botella).

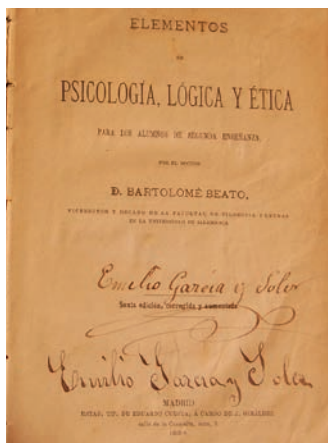
legal studies in Madrid. In 1874 he finished his degree in civil and cannon law and returned to Alicante, where he ran a highly respected practice for 30 years, based in the centre of town. José later became the Dean of Alicante Law College. He also participated fully in the artistic, ideological and commercial life of the city, contributing to the foundation of the radical newspaper, *La Unión Democrática*. In 1881, he presided over the committee of the Partido Democrático and occupied various positions in the Sociedad Económica de Amigos del País. In 1889 he bought the first telephone network in Alicante.

Once José had abandoned politics he dedicated himself to his passion for music. He bought a house in Plaza Isabel II, very close to his parents, in which he built up a musical library⁽³⁾. The whole family contributed to this library, but later after his death, it was broken up and distributed amongst the family. Carmen kept a large part, however the majority was sold (Fig. 8). José was very enthusiastic about music and played a number of instruments, includ-



7

- A. García Soler y su madre. (C. Botella).
- A. García Soler i la seua mare. (C. Botella).
- A. García Soler and his mother. (C. Botella).



8 Portada de un libro de la antigua biblioteca de la familia García Soler. (C. Botella).
 Portada d'un llibre de l'antiga biblioteca de la família García Soler. (C. Botella)
 Book from the García Soler family library. (C. Botella).

treinta años ubicando su bufete de abogados en el centro de la ciudad. Llegó a ser Decano del Colegio de Abogados de Alicante. Tuvo notable participación en la vida artística, ideológica y mercantil de la ciudad, contribuyendo a la fundación del Diario radical *La Unión Democrática*. En 1881 presidió el comité del Partido Democrático. Ocupó diversos cargos en la Sociedad Económica de Amigos del País. En 1889 compró la primera red telefónica de Alicante. Una vez abandonó la política se dedicó a su afición musical.

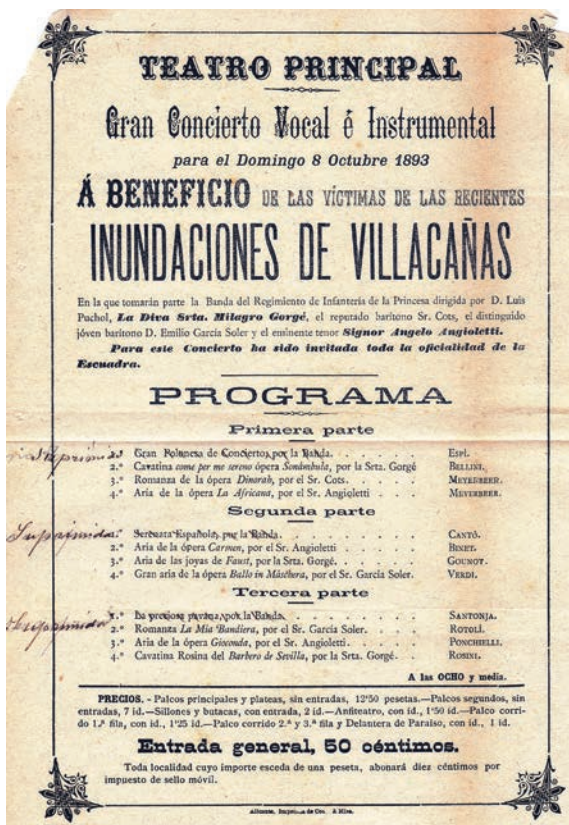
Vivió en Alicante en una casa que compró en la plaza Isabel II, muy cerca de la de sus padres. Allí tenía una biblioteca, de la que toda la familia participaba en su confección⁽³⁾. La biblioteca musical se repartió entre los descendientes de la familia, de los que una buena parte conserva Carmen, pero una gran mayoría se vendió (Fig. 8).

Fue un gran aficionado a la música, tocando varios instrumentos, entre los que destaca el piano, instrumento del que fue profesor, y el arpa (DE VARGAS, 1895: 89; ALONSO, 2005).

Además de su afición por la música, el gusto por la literatura le hizo formar parte en diversos certámenes literarios, como los que se celebraban por la Sociedad Económica de Amigos del País, siendo miembro del Tribunal en 1884 junto con Joaquín de Rojas, quien fuera primer Director del Museo Arqueológico Provincial de Alicante (ROCA DE TOGORES, 2006).

Emilio García Soler, el hermano menor, nació en Alicante en 1871. Siendo niño comenzó sus estudios musicales en el Conservatorio de Madrid. Allí tomó parte en un concierto en el Palacio Real, cantando delante de la Familia Real, como primer barítono. Acabada la carrera de canto se integró en la compañía del alicantino Miguel Soler para hacer dos temporadas en el teatro Parish de Madrid. El 8 de octubre de 1893 debutó en el Teatro Principal de Alicante, en un gran concierto vocal e instrumental a beneficio de las víctimas de unas inundaciones, donde figuraban la cantante alicantina Milagros Gorgé, el tenor Angelio Angioletti, y Emilio como barítono (Fig. 9) (RAMOS, 1965: 221). En 1933 fue elegido para director del "Orfeón Alicante" al que dio un gran impulso (AGUILAR, 1983: 699).

En el cambio de siglo volvió a figurar en la compañía de Miguel Soler con la que realizó una tournée artística por Valencia y Barcelona. Formó parte de varios conjuntos líricos españoles como el del



9 Programa del Concierto en el Teatro Principal de Alicante de 1893 en el que participó Emilio García Soler como barítono. (Biblioteca Gabriel Miró).
 Programa del Concert al Teatre Principal d'Alacant de 1893 en què va participar Emilio García Soler com a baríton. (Biblioteca Gabriel Miró).
 Concert Programme from the Teatro Principal of Alicante dating to 1893 in which participated Emilio García Soler as baritone. (Gabriel Miró Library).

càrrecs en la Societat Econòmica d'Amics del País. El 1889 va comprar la primera xarxa telefònica d'Alacant. Tan bon punt va abandonar la política es va dedicar a la seua afició musical.

Va viure a Alacant en una casa que va comprar a la Plaça d'Isabel II, molt a prop de la dels seus pares. Allà tenia una biblioteca, i tota la família participava en la seua confecció⁽³⁾. La biblioteca musical es va repartir entre els descendents de la família, dels quals una bona part la conserva Carmen, però una gran part es va vendre (Fig. 8).

Va ser un gran aficionat a la música i tocava alguns instruments, entre els quals destaca el piano -del qual va ser professor- i l'arpa (DE VARGAS, 1895: 89; ALONSO, 2005).

A més de la seua afició per la música, el gust per la literatura el va fer participar part en diferents certàmens literaris, com ara els que s'hi celebrava la Societat Econòmica d'Amics del País, de la qual era membre del Tribunal el 1884 al costat de Joaquín de Rojas, que va ser primer director del Museu Arqueològic Provincial d'Alacant (ROCA DE TOGORES, 2006).

Emilio García Soler, el germà menor, va nàixer a Alacant el 1871. Quan era un nen va començar els seus estudis musicals al Conservatori de Madrid. Allà va prendre part en un concert al Palau Reial, i cantà davant de la família reial, com a primer baríton. Acabada la carrera de cant es va integrar a la companyia de l'alacantí Miguel Soler per fer dues temporades al teatre Parish de Madrid. El 8 d'octubre de 1893 va debutar al Teatre Principal d'Alacant, en un gran concert vocal i instrumental a benefici de les víctimes d'unes inundacions, on figuraven la cantant alacantina Milagros Gorgé, el tenor Angelio Angioletti i Emilio com a baríton (RAMOS, 1965: 221). El 1933 va ser elegit com a director de l'Orfeón Alicante al qual va donar un gran impuls (AGUILAR, 1983: 699) (Fig. 9).

En el canvi de segle va tornar a figurar en la companyia de Miguel Soler amb la qual va realitzar una gira artística per València i Barcelona. Va for-

ing the piano (which he taught) and the harp (DE VARGAS, 1895: 89; ALONSO, 2005).

As well as his interest in music, his enjoyment of literature led him to take part in various literary contests such as those organized by the Sociedad Económica de Amigos del País and he was member of the examiners board in 1884, together with Joaquín de Rojas, who was the first director of the Provincial Archaeology Museum of Alicante (ROCA DE TOGORES, 2006).

Emilio García Soler, the youngest of the brothers, was born in Alicante in 1871. As a child, he began his music studies in the Conservatory of Madrid. There he took part in a concert at the Royal Palace, singing in front of the royal family as lead baritone. When he had completed his musical studies, he joined the company led by the Alicantino, Miguel Soler and took part in two seasons at the Parish theatre in Madrid. On 8th October 1893 he debuted in the Teatro Principal of Alicante, in a large vocal and instrumental concert in benefit of flood victims. Performing with Emilio (baritone) were the Alicante singer, Milagros Gorgé and the tenor Angelio Angioletti (RAMOS, 1965: 221). In 1933 Emilio was elected as director of the Alicante Choral Society in which he made a great impact (AGUILAR, 1983: 699) (Fig. 9).

At the turn of the century, Emilio returned to join the company of Miguel Soler with which he took part in a tour of Barcelona and Valencia. He joined various Spanish lyrical groups, including the one led by the Valencian, Enrique Beüt, with whom he performed in the summer of 1919 in the bull ring of Valencia (Fig. 10). He also performed in the Teatro de la Zarzuela in Madrid, premiering in 1923 "Los Gavilanes" with Emilio Vendrell. He took over the artistic direction of the Alicante Choral Society for two periods in the 1930s. He was a very complete artist, and his interpretations included both comic operas and operas. He was one of the best baritones of the times and he played an important role in lyrical groups in Alicante (LLORET, 2002:79).

(3) Otra de las grandes e importantes bibliotecas particulares de Alicante era la de Alejandro Harmsen, quien también realizaba veladas literarias y musicales en su vivienda de la Explanada (Casa Alberola), donde se reunían muchas de las celebridades literarias alicantinas como Rafael Campos y Vasallo, Juan Vila y Blanco, Francisco Pons Mery, Carmelo Calvo Rodríguez, Francisco Figueras Pacheco, Narciso Díaz de Escovar o Juan Alemany.

Una altra de les grans i importants biblioteques particulars d'Alacant era la d'Alejandro Harmsen, qui també realitzava vetllades literàries i musicals en el seu habitatge de l'Esplanada (Casa Alberola), on es reunien moltes de les celebritats literàries alacantines com ara Rafael Campos y Vasallo, Juan Vila y Blanco, Francisco Pons Mery, Carmelo Calvo Rodríguez, Francisco Figueras Pacheco, Narciso Díaz de Escovar o Juan Alemany.

Alejandro Harmsen had another of the large and important private libraries in Alicante. He also hosted literary and musical events in his house (Casa Alberola) on the Explanada where many of the celebrated Alicante literary circle gathered, such as Rafael Campos y Vasallo, Juan Vila y Blanco, Francisco Pons Mery, Carmelo Calvo Rodríguez, Francisco Figueras Pacheco, Narciso Díaz de Escovar and Juan Alemany.

valenciano Enrique Beüt con el que actuó en verano de 1919 en la plaza de toros de Valencia (Fig. 10). También actuó en el Teatro de la Zarzuela de Madrid, estrenando en 1923 "Los Gavilanes" con Emilio Vendrell. Se hizo cargo de la dirección artística del Orfeón durante dos etapas de los años 30 del pasado siglo. Artista muy completo, entre sus interpretaciones incluía zarzuela y ópera. Fue uno de los mejores barítonos de su época y en Alicante tuvo gran actividad lírica. (LLORET, 2002:76)

Emilio se casó con la tiple M^a Eulalia Ferrer con quien tuvo dos hijas que también se dedicaron al mundo de la música. Fueron Pepita García Ferrer (1908-1986) y Maruja García Ferrer (1913-1979). La primera fue tiple y comenzó su actividad artística con 16 años, actuando en la compañía de Mariano Beüt. Debutó en Barcelona y cantó ópera también en Valencia teniendo entre sus mejores interpretaciones las de Rigoletto de Verdi, Carmen de Bizet o La Bohème de Puccini. Formó parte también del Orfeón de Alicante durante la etapa en que su padre dirigió esta institución. También colaboró en los montajes de Tomás Valcárcel (LLORET, 2002:75). La segunda fue actriz y cantante. Hizo sus incursiones en el "Bell canto" como tiple cómica en los años treinta del siglo XX, cantante muchas veces en el teatro de la calle Gerona, donde tenía la sede el Orfeón Alicantino. En la década de los cincuenta y sesenta formó parte del Teatro de Cámara (LLORET, 2002:74).

Antonio García Soler, primo de José, Arturo y Emilio, también era un excelente violinista, y junto con amigos músicos o amantes de la música que dominaban diversos instrumentos, como el barón de Mayals, el banquero Enrique Ravelló, el comerciante Manuel Clavel, Ernesto Villar, que fuera director de Orquesta del Teatro Principal de Alicante, Juan Such, que manejaba diestramente la viola o las esposas de Hugo Prytz y de Manuel Clavel, excelentes pianistas, así como notables cantantes como Adela Herrero, y otros muchos celebraban en casa de los García Soler las veladas musicales (DE VARGAS, 1885).

Los tres hermanos García Soler y prácticamente todos sus descendientes han seguido los pasos de la música de una u otra forma, y es que, como anotaba V. Ramos "En el alicantino es innato el sentido artístico... que fulgura en la obra de sus pintores, de sus músicos, de sus escritores. De todas las artes, acaso sea la música la que más entusiasmo ha

mar part de diversos conjunts lírics espanyols com el del valencià Enric Beüt amb el qual va actuar a l'estiu de 1919 a la plaça de bous de València (Fig. 10). També va actuar en el Teatre de la Zarzuela de Madrid, estrenant el 1923 Los Gavilanes amb Emilio Vendrell. Es va fer càrrec de la direcció artística de l'Orfeó durant dues etapes dels anys 30 del passat segle. Artista molt complet, entre les seues interpretacions incloïa sarsuela i òpera. Va ser un dels millors barítons de la seua època i a Alacant va tenir gran activitat lírica (LLORET, 2002:76).

Emilio es va casar amb la tiple M. Eulàlia Ferrer amb qui va tenir dues filles que també es van dedicar al món de la música. Van ser Pepita García Ferrer (1908-1986) i Maruja García Ferrer (1913-1979). La primera va ser tiple i va començar la seua activitat artística amb 16 anys, i formà part de la companyia de Mariano Beüt. Va debutar a Barcelona i va cantar òpera també a València i entre les seues millors interpretacions destaquen les de Rigoletto de Verdi, Carmen de Bizet o La Bohème de Puccini. Va formar part també de l'Orfeó d'Alacant durant l'etapa en què el seu pare va dirigir aquesta institució. També va col·laborar en els muntatges de Tomás Valcárcel (LLORET, 2002:75). La segona va ser actriu i cantant. Va fer les seues incursions en el "bell cant" com a tiple còmica en els anys trenta del segle XX, i cantà moltes vegades en el teatre del carrer Girona, on tenia la seu l'Orfeó alacantí. A la dècada dels cinquanta i seixanta va formar part del Teatre de Cambra (LLORET, 2002:74).

Antonio García Soler, cosí de José, Arturo i Emilio, també era un excel·lent violinista i, amb amics músics o amants de la música que dominaven diversos instruments, com el baró de Mayals, el banquer Enrique Ravello, el comerciant Manuel Clavel, Ernesto Villar, que va ser director d'Orquesta del Teatre Principal d'Alacant, Juan Such, que tocava destrament la viola, o les dones d'Hugo Prytz i de Manuel Clavel, excel·lents pianistes, així com notables cantants com ara Adela Herrero, i d'altres, celebraven a casa dels García Soler les vetllades musicals (DE VARGAS, 1885).

Els tres germans García Soler i pràcticament tots els seus descendents han seguit les passes de la música d'una o altra manera, i és que, com anotava V. Ramos "A l'alacantí és innat el sentit artístic... que fulgura en l'obra dels seus pintors, dels seus músics, dels seus escriptors. De totes les arts, potser siga la música la que més entusiasme

Emilio married the soprano M^a Eulalia Ferrer and they had two daughters, who also dedicated themselves to music. They were Pepita García Ferrer (1908-1986) and Maruja García Ferrer (1913-1979). The first was a soprano and began her musical career at the age of 16, performing in the company of Mariano Beüt. She debuted in Barcelona and also sang opera in Valencia, including the celebrated interpretations of the Rigoletto by Verdi, Carmen by Bizet and La Bohème by Puccini. She performed with the Alicante Choral Society during the period when her father directed the group and also collaborated in the performances of Tomás Valcárcel (LLORET, 2002:1975). The second daughter Maruja was an actress and singer. She performed in the "Bell Canto" as a comic soprano in the 1930s, singing many times in the theatre in calle Gerona, where the Alicante Choral Society was based. In the 1950s and 60s she performed in the Teatro de Cámara (LLORET, 2002:74).

Antonio García Soler, the cousin of José, Arturo and Emilio, was also an excellent violinist and he often played with his friends at events at the García Soler home. These friends included the Baron of Mayals, the banker Enrique Ravelló, the trader Manuel Clavel, the director of the Orchestra of the Teatro Principal in Alicante, Ernesto Villar, Juan Such, who skilfully played the viola, the wives of Hugo Prytz and Manuel Clavel, excellent pianists, as well as renowned singers, such as Adela Herrero (DE VARGAS, 1885).

The three García Soler brothers and practically all of their descendants have been closely linked to music in one way or another. They are good examples of V. Ramos's description of the scene in Alicante: "In Alicante, the artistic sense is inborn... how the works of its painters, musicians, writers shine. Out of all the arts, perhaps music is that one which has awoken the most enthusiasm in the Alicante people". This is also very much the case for Carmen and Luis Botella García, the grandchildren of Arturo García Soler, and who donated the Amorette to MARQ, as both studied music. Amongst her many anecdotes, Carmen remembers when she and her brother and cousins were children they played the game of "how to play the Amorette", as they had forgotten how it sounded (Fig. 13). With the passing of time, the Amorette gradually began to deteriorate and eventually stopped working. No one remembered how the instrument was



10

Emilio García Soler. (C. Botella).
 Emilio García Soler. (C. Botella).
 Emilio García Soler. (C. Botella).



despertado en los alicantinos” . Referente a Carmen y Luis Botella García, nietos de Arturo García Soler y donantes del Amorette, no ha sido diferente, ambos estudiaron música. Entre sus muchas anécdotas Carmen recuerda que de niña, su hermano y sus primos jugaban a “hacer sonar” el Amorette, si bien había olvidado su sonido (Fig. 11). Con el paso del tiempo y los desperfectos que ello conlleva, suciedad, óxido, etc. el Amorette dejó de funcionar. Aquel artilugio quedó en el olvido pero a buen recaudo, pues la familia, y en concreto Carmen lo ha conservado hasta nuestros días. No recordaba ni ella ni su familia cómo se llamaba, ni tampoco la música que reproducía, y por eso, una vez reparado el Amorette, cuando volvió a escucharlo, la emoción que sintió al recordarlo nos conmovió a todos.

ha despertat en els alacantins” . En referència a Carmen i Luis Botella García, néts d’Arturo García Soler i donants de l’Amorette, no ha estat diferent, tots dos van estudiar música. Entre les seues – moltes- anècdotes Carmen recorda que quan era una nena, el seu germà i els seus cosins jugaven a “fer sonar” l’Amorette, si bé havia oblidat el seu so (Fig. 11). Amb el pas del temps i els desperfectes que això comporta, brutícia, òxid, etc. l’Amorette va deixar de funcionar. Aquell artefacte va quedar en l’oblit, però en un lloc segur, ja que la família, i en concret Carmen, l’ha conservat fins als nostres dies. No recordava ni ella ni la seua família com es deia, ni tampoc la música que reproduïa, i per això, tan bon punt ha estat reparat l’Amorette, quan va tornar a escoltar-lo, l’emoció que va sentir en recordar ens va commoure a tots.



Vistas anterior y posterior del Amorette
Vistes anterior i posterior de l'Amorette.
Front and back views of the Amorette.

played, however, the family and especially Carmen, kept good care of it, preserving it for us today. Neither she, nor her family could remember the name of the instrument or how it sounded. When the Amorette had been repaired to working order and Carmen had the opportunity to hear once again its music, her emotion was so great that it moved everyone in the room.

CONTEXTO HISTÓRICO DEL AMORETTE

CONTEXT HISTÒRIC DE L'AMORETTE

L'AMORETTE AND IT'S HISTORIAL CONTEXT

Vanessa Alguacil Varona

Museo Arqueológico de Alicante MARQ

*"Aires son ya viejos, aires conocidos;
Volaban perdidos
Y en sencilla caja yo los recogí.
Los cantaban niños, mujeres y flores"*

*La caja de música.
Ricardo Gil, 1898*



Cronològicament el instrument musical amorette se situa en el últim quart del segle XIX principis del XX. Periodo de tiempo en el que el abuelo de los donantes, Arturo Ceferino García Soler, adquirió la pieza. Una época de intensos cambios a nivel internacional, nacional y provincial. La ciudad de Alicante no será ajena a los nuevos tiempos; la política, la economía y la sociedad alicantina serán participes de las nuevas corrientes. Podríamos decir que a partir de la segunda mitad del siglo XIX la ciudad de Alicante inicia un importante despegue y proceso de modernización que, a pesar de las dificultades que encontrará a lo largo del camino (crisis económicas, epidemias, problemas en el campo, etc.) ya no frenará.

La pieza que nos ocupa es un claro reflejo del nuevo orden de cosas con el que se cierra la centuria decimonónica. Para poder comprender mejor la importancia y relevancia de este singular objeto musical es necesario dar unas pinceladas de cómo era la vida de la ciudad de Alicante y de sus gentes en el último cuarto del siglo XIX.

Política

En el terreno político, tras el primer intento democratizador del Sexenio, en 1874 se abre el largo periodo de la restauración de la monarquía borbónica en la figura de Alfonso XII, hijo de la depuesta reina Isabel II, y Alicante no tardará en unirse al nuevo sistema político. Los alcaldes de la Restauración intentarán borrar los vestigios liberales y democratizadores de la etapa anterior, y fomentar entre los alicantinos el apoyo a la nueva monarquía constitucional. Apoyo que fue gratificado por el monarca Alfonso XII nombrando en 1881 a Alicante Ciudad Heroica. Juan Bonanza Roca de Togores será el Alcalde del primer Ayuntamiento alicantino de la Restauración (RAMOS, 1971) (Fig. 1).

La ciudad seguirá la misma dinámica que el resto de España, la consolidación de las facciones monárquicas en el poder local utilizando todos los medios a su alcance, principalmente mediante el fraude en el sistema electoral. En Alicante encontraremos representadas todas las tendencias políticas del momento. Entorno al Círculo Alfonsino se organizó el Partido Conservador canovista, que aglutinará a representantes de la burguesía y pequeña nobleza local, en el que destacaron figuras como José de Rojas Galiano, Marqués del Bosch o José Gabriel Américo. El Partido Liberal-Fusionista

Cronològicament l'instrument musical amorette se situa en l'últim quart del segle XIX i principis del XX. En aquest període de temps, l'avi dels donants, Arturo Ceferino García Soler, va adquirir la peça. Una època d'intensos canvis a nivell internacional, nacional i provincial. La ciutat d'Alacant no serà aliena als nous temps, la política, l'economia i la societat alacantina seran partíceps dels nous corrents. Podríem dir que, a partir de la segona meitat del segle XIX, la ciutat inicia un important enlairament i procés de modernització que, tot i les dificultats que trobarà al llarg del camí (crisis econòmiques, epidèmies, problemes en el camp, etc.) ja no frenarà.

La peça que ens ocupa és un clar reflex del nou ordre de coses amb què es tanca la centúria vuitcentista. Per poder comprendre millor la importància i rellevància d'aquest singular objecte musical cal donar unes pinzellades de com era la vida de la ciutat d'Alacant i de la seua gent en l'últim quart del segle XIX.

Política

En el terreny polític, després del primer intent democratitzador del Sexenni, el 1874 s'obri el llarg període de la restauració de la monarquia borbònica en la figura d'Alfons XII, fill de la deposada reina Isabel II, i Alacant no tardarà a unir-se al nou sistema polític. Els alcaldes de la Restauració intentaran esborrar els vestigis liberals i democratitzadors de l'etapa anterior, i fomentar entre els alacantins el suport a la nova monarquia constitucional, suport que va ser gratificat pel monarca Alfons XII nomenant el 1881 a Alacant "Ciutat Heroica". Juan Bonanza Roca de Togores serà l'Alcalde del primer Ajuntament alacantí de la Restauració (RAMOS, 1971) (Fig. 1).

La ciutat seguirà la mateixa dinàmica que la resta d'Espanya, la consolidació de les faccions monàrquiques al poder local utilitzant tots els mitjans al seu abast, principalment mitjançant el frau en el sistema electoral. A Alacant hi trobarem representades totes les tendències polítiques del moment. Entorn al cercle alfonsí es va organitzar el Partit Conservador canovista, que aglutinarà representants de la burgesia i petita noblesa local, en què van destacar figures com José de Rojas Galiano, Marqués del Bosch o José Gabriel Américo. El Partit Liberal-Fusionista representarà l'esperit del malparat sexenni democràtic, que aglutinarà a

The Amorette dates to the last quarter of the 19th and beginning of the 20th centuries; the period when the instrument was acquired by Arturo Ceferino García Soler, the grandfather of the donors. This was a period of great change internationally, nationally and provincially, which had a significant impact on the local economy, society and politics of Alicante. From the second half of the 19th century, Alicante began an important period of transformation and modernisation that, despite the many difficulties encountered along the way (economic and agricultural crises, epidemics), continues to this day.

This musical instrument is a good reflection of the new order of life which closed the end of the 19th century. To have a better understanding of the importance and significance of this unusual musical instrument, it is important to put it into context of what life was like for the people in Alicante in the last quarter of the 19th century.

Politics

Politically, this period saw the restoration of the Bourbon monarchy with Alfonso XII, son of the deposed queen Isabel II, after an initial attempt at democracy, with the First Spanish Republic, had been defeated. Alicante did not delay in realigning itself with this new political order. The Restoration period mayors of the city attempted to remove any liberal or democratic vestiges of the previous period, and promoted amongst the Alicantino people, support for the new monarchy. This support was gratefully received by King Alfonso XII who named Alicante "Ciudad Heroica" (Heroic City) in 1881. Juan Bonanza Roca de Togores was the mayor of the first Alicante City Council in the Restoration (RAMOS, 1971) (Fig. 1).

Similar to what happened in the rest of Spain, the royalists consolidated their power in Alicante using all methods at their disposal – principally electoral manipulation and fraud. All the main political factions were represented in Alicante during this period. The pro monarchy, Partido Conservador Canovista (Conservative Party), was supported by parts of the bourgeoisie class and minor local nobles, such as José de Rojas Galiano, Marqués del Bosch and José Gabriel Amérigo. The Liberal-Fusionist party represented the democratic spirit of the defeated First Spanish Republic. It was made up of members of the agricultural bourgeoisie, the



1

Ayuntamiento de Alicante. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 63).
Ajuntament d'Alacant. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 63)
Alicante City Hall. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 63)

representará el espíritu del maltrecho sexenio democrático, que aglutinará a miembros de la burguesía agraria y comercial vinícola, y profesionales liberales, con figuras como José Gadea o José Carlos Aguilera y Aguilera, Marqués de Benalúa. Las fuerzas republicanas se encargarán de ejercer la oposición al nuevo modelo político de la Restauración, pero a pesar de tener una destacada implantación en la ciudad el fraudulento sistema electoral limitará sus posibilidades de participación activa en el vida política del municipio. Algunos de sus representantes más conocidos Eleuterio Maisonnave y Amando Alberola, miembros de la alta burguesía comercial y de negocios de la ciudad. El confesionalismo católico también estará presente, vinculado a las tendencias carlistas, con órganos de difusión como los diarios el Semanario Católico o el Alicantino. El mundo obrero alicantino también conseguirá representación en la vida política de la ciudad con el inicio a finales del siglo XIX de la organización del socialismo alicantino, por su parte, el anarquismo, a pesar de la presencia que en estas fechas tiene en numerosas ciudades españolas y de la provincia, en Alicante casi no tendrá peso (GUTIÉRREZ, 1990a).

Economía

En el ámbito económico, la ciudad de Alicante vivirá desde los años 50 de la centuria decimonónica una sucesión de etapas de crisis y prosperidad económica estrechamente vinculadas con las dos bases de la economía alicantina, la agricultura y el comercio portuario, que se verán sacudidas por epidemias y fenómenos meteorológicos adversos.

Antes de las década de los ochenta, la ciudad vivirá una profunda crisis económica, motivada por epidemias de cólera (1865 y 1885), fiebre amarilla (1870), así como otras enfermedades difteria, tos ferina, viruela derivadas en gran medida de las malas infraestructuras higiénicas y sanitarias de la ciudad, y que tuvieron un efecto inmediato en el crecimiento demográfico que la ciudad vivía desde mediados de la centuria, y sobre la actividad comercial, el puerto será declarado "puerto sucio", reduciendo su actividad de forma considerable. Y como los males nunca vienen solos, una grave sequía que se prolongó hasta 1879, mermó la producción agrícola (GUTIÉRREZ, 1990b).

Será en los primeros años de la década de los ochenta cuando empiece a superarse la recesión

miembros de la burguesía agrària i comercial vinícola, i professionals liberals, amb figures com José Gadea o José Carlos Aguilera i Aguilera, Marqués de Benalúa. Les forces republicanes s'encarregaran d'exercir l'oposició al nou model polític de la Restauració, però tot i tenir una destacada implantació a la ciutat, el sistema electoral fraudulent limitarà les seues possibilitats de participació activa en la vida política del municipi. Alguns dels seus representants més coneguts, Eleuterio Maisonnave i Amando Alberola, són membres de l'alta burguesia comercial i de negocis de la ciutat. El confessionalisme catòlic també estarà present, vinculat a les tendències carlines, amb òrgans de difusió com els diaris el Semanario Católico o el Alicantino. El món obrer alacantí també aconseguirà representació en la vida política de la ciutat amb l'inici a la fi del segle XIX de l'organització del socialisme alacantí, per la seua banda, l'anarquisme, tot i la presència que en aquestes dates té en nombroses ciutats espanyoles i de la província, a Alacant gairebé no tindrà pes (GUTIÉRREZ, 1990a).

Economía

En l'àmbit econòmic, la ciutat d'Alacant viurà des dels anys 50 de la centúria vuitcentista una successió d'etapes de crisi i prosperitat econòmica estretament vinculades amb les dues bases de l'economia alacantina, l'agricultura i el comerç portuari, que es veuran sacsejades per epidèmies i fenòmens meteorològics adversos.

Abans de la dècada dels vuitanta, la ciutat viurà una profunda crisi econòmica, motivada per epidèmies de còlera (1865 i 1885), febre groga (1870), així com altres malalties com la diftèria, tos ferina i la pigota, derivades en gran mesura de les males infraestructures higièniques i sanitàries de la ciutat, que van tenir un efecte immediat en el creixement demogràfic que la ciutat vivia des de mitjans de la centúria i sobre l'activitat comercial. El port serà declarat "port brut", i reduí la seua activitat de manera considerable. I com els mals mai vénen sols una greu sequera, que es va perllongar fins a 1879, va minvar la producció agrícola (GUTIÉRREZ, 1990b).

Serà en els primers anys de la dècada dels vuitanta quan es comence a superar la recessió econòmica. Un dels principals pilars de la recuperació serà el vi, gràcies a la signatura el 1882 d'un tractat comercial entre França i Espanya, que



2

Cigarreras de la Tabacalera de Alicante. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 419)

Las Cigarreras de la Tabacalera d'Alacant. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 419)

Workers ("cigarreras") in the Tobacco Factory of Alicante. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 419).

wine business and liberal professionals, such as José Gadea and José Carlos Aguilera y Aguilera and Marqués de Benalúa. The Republicans opposed the new political model of the Restoration, however, despite being well embedded in the fabric of the city, the fraudulent electoral system limited their active participation in the city's political life. Some of their most well know representatives were Eleuterio Maisonave and Amando Alberola, members of Alicante's commercial and business bourgeois class. The Catholic Church, with ties to the Carlism movement, was represented. The Church had various means at its disposal to publicise its views, such as the *Semanario Católico* or the *Alicantino*. The Alicante working class also had some representation in the city's political life with the emergence of the Alicante socialist organisation, at the end of the 19th century. However, the anarchists, despite a presence during this period in a number of Spanish cities and in the province, had very little representation in Alicante (GUTIÉRREZ, 1990a).

The Economy

Economically, from 1850, Alicante went through a succession of periods of economic crisis and pros-

perity. These were closely linked to the two main bedrocks of Alicante's economy: agriculture and maritime trade—both of which were shaken by epidemics and adverse weather conditions.

Before the 1880s, the city experienced a profound economic crisis caused by epidemics of cholera (1865 and 1885), yellow fever (1870), as well as diphtheria, whooping cough and smallpox. These were caused to a large extent by the poor hygienic and sanitary conditions in the city, and which had an immediate impact on the population rate in the middle of the 19th century. The economic impact was that the port was declared a "dirty port", which reduced its commercial activity considerably. And just to add to the city's woes, there was a serious drought that lasted until 1879, which seriously affected agricultural production (GUTIÉRREZ, 1990b).

It was not until the first few years of the 1880s that the city began to overcome this economic recession. One of the primary drivers behind this recovery was wine production, especially as a result of the signing in 1882 of a ten year trade agreement between France and Spain, due to a severe outbreak of *Phylloxera* in France. Wine became



3

El puerto de Alicante. (ROMÁN DEL CERRO. 1984: 65).
 El port d'Alacant. (ROMÁN DEL CERRO. 1984: 65).
 Alicante Port. (ROMÁN DEL CERRO. 1984: 65).

económica. Uno de los principales pilares de la recuperación será el vino, gracias a la firma en 1882 de un tratado comercial entre Francia y España, que se prolongó hasta 1892, aprovechando los daños que la filoxera había hecho en el campo francés. A merced de este tratado el vino se convertirá en el principal producto de exportación relevando a otros productos más propios de la provincia como el esparto o la barrilla. La actividad comercial vinícola impulsó el crecimiento económico y, con él, la aparición de una importante burguesía comercial (GUTIÉRREZ, 1990b).

La agricultura huertana destinada a la exportación seguirá figurando como uno de los pilares de la economía alicantina, por su parte la actividad industrial, a diferencia de lo que estaba ocurriendo en otros núcleos de la provincia, manifestaba un evidente retraso, sobre todo en contraste con la ciudad de Alcoy que en estas fechas encabezará el proceso de desarrollo industrial de la provincia. Dentro del sector industrial podemos citar como ejemplos más destacados la Fábrica de Tabacos, hoy reconvertida en centro cultural, fundada en 1801 que a finales del siglo XIX contaba con unas 7.000 operarias (Fig. 2), La Unión y La Cerámica alicantina especializada en la producción de tejas



4

Paseo de los Mártires (Esplanada). (*Un siglo en imágenes*. 1998: 46).
 Passeig dels Màrtirs (Esplanada). (*Un siglo en imágenes*. 1998: 46).
 Paseo de los Mártires (Esplanada). (*Un siglo en imágenes*. 1998: 46).

es va perllongar fins a 1892, aprofitant els danys que la fil·loxera havia fet al camp francès. A mercè d'aquest tractat el vi es convertirà en el principal producte d'exportació rellevant a altres productes més característiques de la província com l'espart o la barrella. L'activitat comercial vinícola va impulsar el creixement econòmic i, amb ell, l'aparició d'una important burgesia comercial (Gutiérrez, 1990b).

L'agricultura hortolana destinada a l'exportació seguirà figurant com un dels pilars de l'economia alacantina. Per la seua part l'activitat industrial, a diferència del que estava passant en altres nuclis de la província, manifestava un retard evident, sobretot en contrast amb la ciutat d'Alcoi que en aquestes dates encapçalarà el procés de desenvolupament industrial de la província. Dins del sector industrial podem citar com a exemples més destacats la Fàbrica de Tabacs, a hores d'ara reconvertida en centre cultural, fundada el 1801, que a finals del segle XIX comptava amb unes 7.000 operàries (Fig. 2), La Unió i La Ceràmica alacantina especialitzada en la producció de teules i maons i, en l'últim quart del segle, va començar la instal·lació d'indústries lligades a inversions estrangeres com les refineries de petroli La Britànica (GUTIÉRREZ, 1990b: 136; MORENO, 1990:226).

the principal export product, replacing other more traditional provincial products of the time, such as esparto grass and barilla (saltwort). The wine industry was behind the economic growth and with it came the appearance of an important commercial bourgeois class (GUTIÉRREZ, 1990b).

Market gardening agriculture destined for export continued to figure highly among the pillars of Alicante economy. However, industrially, Alicante saw a marked slowdown, which is in stark contrast to what was happening in other areas of the province. This is especially the case for Alcoi, which led industrial development and growth in the province during this period. There are some important examples of industry in Alicante, such as the Tobacco Factory (which is today converted into a cultural centre). Founded in 1801, it employed about 7000 workers (Fig. 2) at the end of the 19th century. Another example is the Unión and La Cerámica specialist brick and tile factory in Alicante. The last quarter of the century saw the emergence of light industries backed by foreign financing, such as the Britànica petrol refineries (GUTIÉRREZ, 1990b:136 MORENO, 1990:226).

In the 1890s the tourist trade began, mainly focussed on the seaside –which is today of such

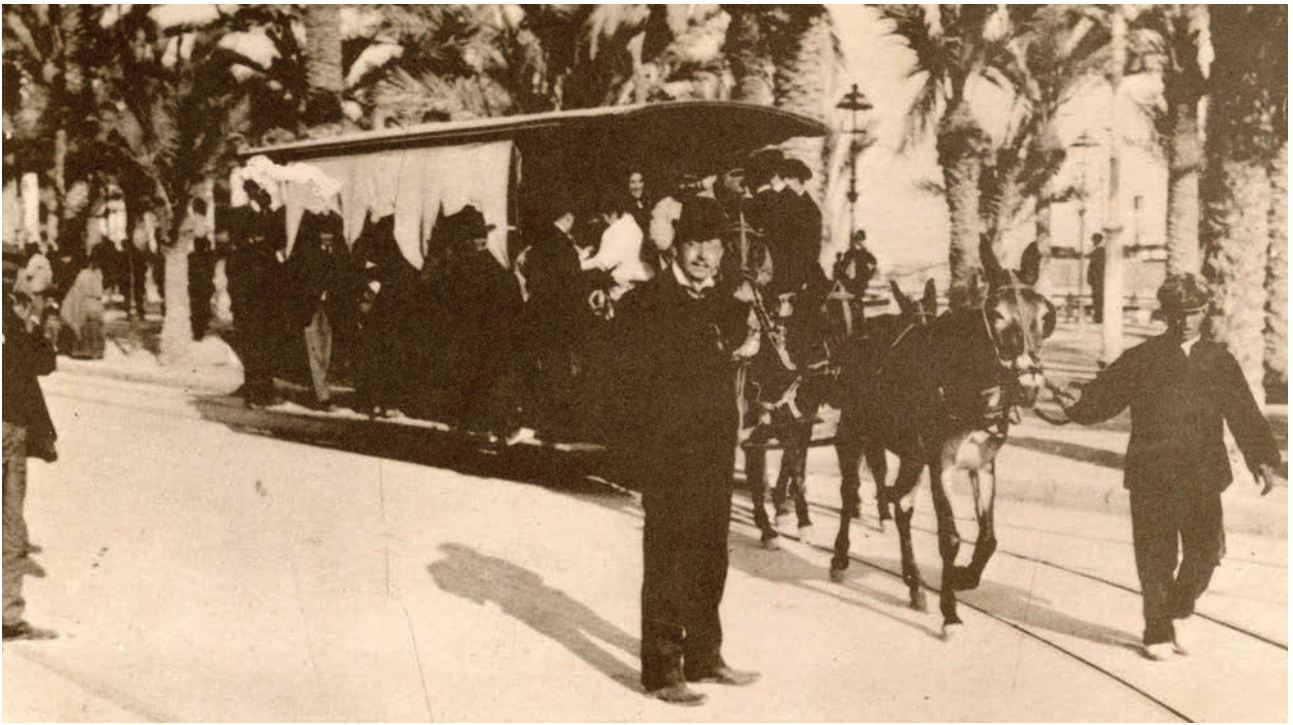


5

Vista de la Casa Alberola. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 44).

Vista de la Casa Alberola des del port. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 44).

View of Casa Alberola from the port. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 44).



6

Tranvía activado por mulas. (ROMÁN DEL CERRO, 1984: 34).

Tramvia activat per mules. (ROMÁN DEL CERRO, 1984: 34).

Mule-drawn tram (ROMÁN DEL CERRO, 1984: 34).

y ladrillos. En el último cuarto del siglo comenzó la instalación de industrias ligadas a inversiones extranjeras como las refinerías de petróleo La Británica (GUTIÉRREZ, 1990b: 136; MORENO, 1990:226).

En la década de los noventa se iniciará la actividad turística enfocada principalmente al turismo de sol y playa, que hoy tanta importancia tiene para la economía de la ciudad. La creación de la línea de ferrocarril Madrid-Alicante contribuirá de forma importante a su crecimiento (ROMÁN DEL CERRO, 1984).

Pero será el puerto de Alicante la clave de la prosperidad económica de la capital, como recoge R. Gutiérrez, en palabras de Luis Más y Gil, el comercio portuario será la médula de Alicante y el puerto la clave de su desarrollo (Fig 3).

Si bien esta situación de pujanza no se mantendrá mucho tiempo, a finales años ochenta la prosperidad económica que Alicante vivió en la década de 1875 a 1885, acompañada de la reactivación de la actividad comercial y agrícola, se verá truncada desde finales de dicha fecha. Una de sus consecuencias será el cambio de talante con el que se

abre el siglo XX para la ciudad de Alicante con una coyuntura económica, social y política convulsa (GUTIÉRREZ, 1990a).

Urbanismo

Antes de llegar al final de la centuria y el comienzo del nuevo siglo, el crecimiento demográfico y económico de Alicante dejará su huella en la fisonomía de la ciudad. El último cuarto del siglo será una época de importantes transformaciones urbanísticas. La autorización de la reina Isabel II en 1858, a través de una Real Orden, del derribo de la muralla de la ciudad de Alicante, que dificultaba el crecimiento de la misma, dio lugar a la puesta en marcha de importantes proyectos de expansión urbana que finalmente quedaría diseñada en el Plan de Ensanche formulado por el conocido arquitecto alicantino José Guardiola Picó, que se iniciará en el año 1896, y se pone en marcha la construcción de infraestructuras para mejorar la vida de las gentes de la ciudad abastecimiento de agua, alumbrado público, extensión del alcantarillado, prolongación y pavimentación de las calles, servicio de bombe-

A la dècada dels noranta s'iniciarà l'activitat turística enfocada principalment al turisme de sol i platja, que a hores d'ara tanta importància té per a l'economia de la ciutat. La creació de la línia de ferrocarril Madrid-Alacant contribuirà de manera important al seu creixement (Román del Cerro, 1984).

Però serà el port d'Alacant la clau de la prosperitat econòmica de la capital, i com recull R. Gutiérrez, en paraules de Luis Más i Gil, el comerç portuari serà la medul·la d'Alacant i el port la clau del seu desenvolupament (Fig. 3).

Si bé aquesta situació de puixança no es mantindrà molt de temps, la prosperitat econòmica que Alacant va viure en la dècada de 1875 a 1885, acompanyada de la reactivació de l'activitat comercial i agrícola, es veurà truncada des de finals dels anys huitanta. Una de les seues conseqüències serà el canvi de tarannà amb el qual s'obri el segle XX per a la ciutat d'Alacant amb una conjuntura econòmica, social i política convulsa (GUTIÉRREZ, 1990a).

Urbanisme

Abans d'arribar al final de la centúria i el començament del nou segle, el creixement demogràfic i econòmic d'Alacant deixarà la seua empremta en la fesomia de la ciutat. L'últim quart del segle serà una època d'importants transformacions urbanístiques. L'autorització de la reina Isabel II el 1858, a través d'una Reial Ordre, de l'enderroc de la muralla de la ciutat d'Alacant, que dificultava el seu creixement, va donar lloc a la posada en marxa d'importants projectes d'expansió urbana que finalment quedaria dissenyada en el Pla d'Eixample formulat pel conegut arquitecte alacantí José Guardiola Picó, que s'iniciarà l'any 1896, i es posa en marxa la construcció d'infraestructures per millorar la vida de la gent de la ciutat: proveïment d'aigua, enllumenat públic, extensió del clavegueram, prolongació i pavimentació dels carrers i el servei de bombers. A aquestes millores urbanes, tan necessàries per a una població en continu creixement i una ciutat que, per la seua condició de capital de província, està començant a perfilar les seues funcions administratives i de serveis, cal sumar altres intervencions que donaran lloc a l'aparició d'un dels espais més emblemàtics de la nostra ciutat, el passeig marítim de l'Esplanada, després de l'enderrocament a finals de segle del Baluard de Sant Carles (Fig. 4).

vital importance. The building of the train line between Madrid and Alicante had an important contribution to the growth in tourism (ROMÁN DE CERRO, 1984). However, it was Alicante's port which was the key to the economic prosperity of the city. This is clearly seen in R. Gutiérrez recounting of the description by Luis Más y Gil that the commercial port was the heart of Alicante and the port was the key to its development (Fig. 3).

However, this period of economic growth did not last for long, and at the end of the 1880s, the prosperity that Alicante had enjoyed from 1875 to 1885, along with the reactivation of various commercial and agricultural activities, ended. One of the consequences of this downturn was the change of mood which the city began the 20th century, with a moment of economic, political and social upheaval (Gutiérrez, 1990a).

Urbanism

At the end of the 19th and beginning of the 20th century, the economic and population growth in Alicante left their physical mark on the city. The last quarter of the century saw a period of important urban transformations. In 1858, a Royal Order, by Queen Isabel II, gave authorisation to knock down the city walls (which had made growth previously difficult). This led to important development projects of urban expansion, which would later be pulled together in the "Plan de Ensanche" urban design plan, created by the well know Alicante architect, José Guardiola Picó. This plan began in 1896 and saw huge infrastructure programmes commence in the city which would improve the lives of local people. These included the development of the water supply, public lighting, extension of the sewage and street system (including paving) and a fire service etc... These works of urban improvement were significant for a continuously growing population and for the city to fulfil its role as provincial capital and to perform its administrative and civic roles. In addition to these improvements, another development should be highlighted – the construction of the Explanada, Alicante's promenade or esplanade. This was built after the demolition at the end of the century of the Baluarte de San Carlos (Fig. 4) and is one of the most emblematic areas in Alicante.

Some of the most important examples of the impact of this prosperous economic period and urban

ros. A estas mejoras urbanas, tan necesarias para una población en continuo crecimiento y una ciudad que, por su condición de capital de provincia, está comenzando a perfilar sus funciones administrativas y de servicios, hay que sumar otras intervenciones que darán lugar a la aparición de uno de los espacios más emblemáticos de nuestra ciudad el paseo marítimo de la Explanada, tras el derribo a finales de siglo del Baluarte de San Carlos (Fig. 4).

Algunos de los ejemplos más emblemáticos de la prospera situación económica y del crecimiento urbano son la construcción del barrio de Benalúa iniciado en 1884, en 1885 el Plá del Bon Repós, donde hoy se ubica el Museo Arqueológico de Alicante, o el barrio de Carolinas en 1886.

Entre los edificios civiles y privados, Antonio Más Gil levantó en 1878 la primera casa frente al actual Parque de Canalejas, junto a ella, en 1880 José Aguilera Aguilera, Marqués de Benalúa edificó su mansión y, anexa a ésta, don Juan Alberola Romero apoyó la construcción en 1894 de un gran edificio de viviendas "La casa de la Torre", conocido como la Casa Alberola (RAMOS, 1971) (Fig. 5).

El progresivo desarrollo de la ciudad con la edificación de nuevos barrios periféricos puso de manifiesto la necesidad de dotar a Alicante de medios de transporte públicos que comunicarán el centro urbano con los núcleos periféricos. Así se iniciará la configuración de una red de tranvías de tracción animal (Fig. 6), que hasta la segunda década del siglo XX no será sustituida por tracción eléctrica.

Cultura y ocio

La buena coyuntura económica también tuvo su reflejo, como era de esperar, en la vida cultural y el ocio de los alicantinos. Serán numerosos los espacios públicos y privados, algunos de nueva creación otros ya existentes que ahora recuperan con nuevo impulso su actividad, que permitan a los intelectuales y aficionados del arte, la literatura, el teatro, la danza y, como no, la música, disfrutar de todos los ámbitos de la cultura, en los que contaremos con importantes representantes. Pintores como Cabrera, Gisbert, Guillén y Casanova, y músicos como Ruperto Chapí, Tomás López Torregrosa, José Espí Ulrich, en el campo de la dramaturgia Miguel Soler, Luisa Fons, Emilio García Soler, las letras despuntan con Carlos Arniches, Rafael Altamira, Carmelo Calvo, y la ciencia también tendrá su espacio, destacando en el campo de la investigación el inge-

Alguns dels exemples més emblemàtics de la prospera situació econòmica i del creixement urbà són la construcció del barri de Benalua iniciada el 1884, el 1885 el Pla del Bon Repòs, on ara hi ha el Museu Arqueològic d'Alicant, o el barri de Carolines a 1886.

Entre els edificis civils i privats, Antonio Más Gil va alçar el 1878 la primera casa enfront de l'actual Parc de Canalejas, al seu costat, el 1880 José Aguilera Aguilera, Marqués de Benalua, va construir la seua mansió i, annexa a aquesta, don Juan Alberola Romero va donar suport la construcció el 1894 d'un gran edifici d'habitatges, "La casa de la Torre", també coneguda com la Casa Alberola (RAMOS, 1971) (Fig. 5).

El desenvolupament progressiu de la ciutat amb l'edificació de nous barris perifèrics va posar de manifest la necessitat de dotar Alacant de mitjans de transport públics que comunicaren el centre urbà amb els nuclis perifèrics. Així s'iniciarà la configuració d'una xarxa de tramvies de tracció animal (Fig. 6), que fins a la segona dècada del segle XX no serà substituïda per tracció elèctrica.

Cultura i oci

La bona conjuntura econòmica també va tenir el seu reflex, com era d'esperar, en la vida cultural i l'oci dels alacantins. Seran nombrosos els espais públics i privats, alguns de nova creació, altres ja existents, que ara recuperen amb nou impuls la seua activitat, que permeten als intel·lectuals i aficionats de l'art, la literatura, el teatre, la dansa i, com no, la música, gaudir de tots els àmbits de la cultura, en què comptarem amb importants representants. Pintors com ara Cabrera, Gisbert, Guillén y Casanova, i músics com ara Ruperto Chapí, Tomás López Torregrosa, José Espí Ulrich, en el camp de la dramàtúrgia Miguel Soler, Luisa Fons, Emilio García Soler, les lletres despunten amb Carlos Arniches, Rafael Altamira, Carmelo Calvo, i la ciència també tindrà el seu espai, on destaquen en el camp de la investigació l'enginyer Federico Botella o el metge Evaristo Manero Mollá, els estudis del qual sobre les condicions higienicomèdiques i epidèmies a Alacant van ser-hi molt destacats (GUTIÉRREZ, 1990B: 144; ROCA DE TOGORES, 2004: 48).

Com s'ha assenyalat anteriorment, van ser nombrosos els espais que van oferir als alacantins, a finals del segle XIX, descobrir i conèixer l'obra d'aquestes grans figures de la cultura alacantina i

growth are the construction of various districts in the city, such as the Benalúa district, which began in 1884, the Plá del bon Repós in 1885 – which is where MARQ is located, and the Carolinas district in 1886.

A number of important civil and private buildings were constructed during this period, including the first house in front of today's Canalejas Park, built by Antonio Más Gil in 1878. Next to this, José Aguilera Aguilera, the Marqués de Benalúa, built his mansion in 1880, and annexed to this, Don Juan Alberola Romero supported the construction in 1894 of a large residential building "La casa de la Torre", known as Casa Alberola (Ramos, 1971) (Fig. 5).

The continuous development of the city with the building of new periphery districts made it necessary to develop a public transport system to link the centre of town with those outlying districts. A network of animal-drawn trams was built (Fig. 6), which was replaced in the 1920s by electric power.

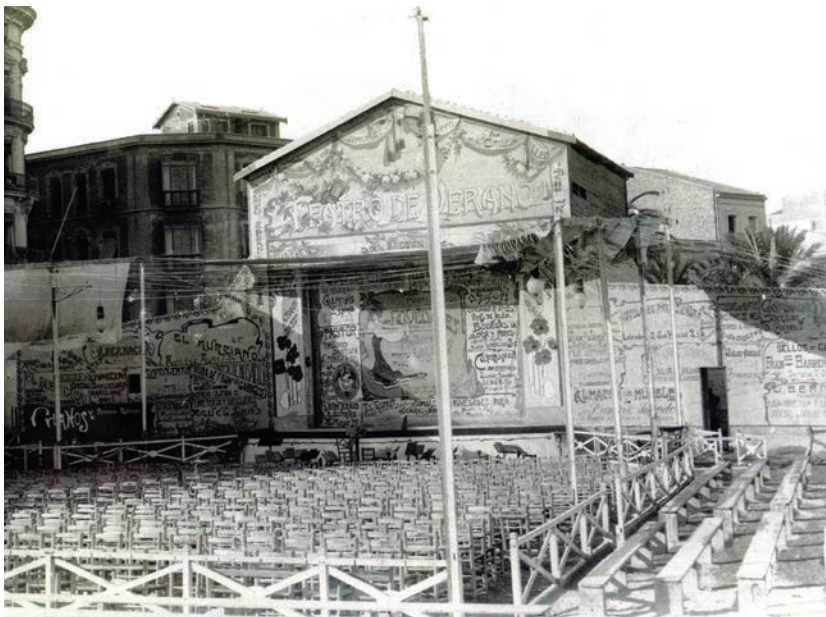
Culture and Recreation

The good economic situation was also reflected, as is expected, in the cultural and recreational life of the Alicantinos. Numerous public and private spaces were either built or redeveloped, enabling intellectuals and appreciators of the arts, literature, theatre, dance and music to enjoy the whole cultural offering of the city. In Alicante there were a number of important painters, such as Cabrera, Gisbert, Guillén and Casanova; musicians, such as Ruperto Chapí, Tomás López Torregrosa and José Espí Ulrich; theatrical performers, such as Miguel Soler, Luisa Fons and Emilio García Soler, and writers, such as Carlos Arniches, Rafael Altamira and Carmelo Calvo. The sciences were also represented in this enlightened society, by important researchers such as the engineer Federico Botella or Doctor Evaristo Manero Mollá, who undertook important studies on hygienic-medical conditions and epidemics in Alicante (GUTIÉRREZ, 1990B: 144; ROCA DE TOGORES, 2004: 48).



7

Teatro Principal de Alicante. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 178).
Teatre Principal d'Alacant. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 178).
Teatro Principal of Alicante. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 178).



8

Teatro de Verano, junto a la Casa Alberola. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 184).

Teatre d'Estiu, al costat de la Casa Alberola. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 184).

Summer theatre, next to Casa Alberola. (*Un siglo en imágenes*. 1998: 184).

niero Federico Botella o el médico Evaristo Manero Mollá, cuyos estudios sobre las condiciones higiénico-médicas y epidemias en Alicante fueron muy destacadas, (GUTIÉRREZ, 1990b: 144; ROCA DE TOGORES, 2004: 48).

Como se ha señalado anteriormente, fueron numerosos los espacios que ofrecieron a los alicantinos, a finales del siglo XIX, descubrir y conocer la obra de estas grandes figuras de la cultura alicantina y de otros grandes maestros de nuestro país, de los cuales se citan algunos a continuación. Alicante disponía de tres grandes teatros públicos, el Teatro Principal de Alicante (Fig. 7), el Teatro Circo y el Teatro Polo (ubicado en el barrio de Benalúa), y así como de otros teatros menores como el Calderón de la Barca, Antonio Vico, Manuel Tamayo y el teatro José Zorrilla ubicados en diferentes barrios de la ciudad (DE VARGAS, 1895:90; PORTES, 1988) y el teatro de verano (Fig. 8) que fue inaugurado en 1909 (MORENO, 1990:620).

Un espacio cultural muy frecuentado por la gran afición alicantina a las corridas de toros fue la plaza de toros construida en 1849 (Fig. 9) en el barrio de San Antón, y que posteriormente se reformó por el arquitecto José Guardiola Picó, dados los evidentes síntomas de deterioro, aumentando considerablemente su capacidad. No hay que olvidar el importante papel que en el desarrollo cultural de Alicante tuvieron las largas tertulias de intelectuales que se reunían en diferentes cafés de

d'altres grans mestres del nostre país, alguns dels quals se citen a continuació. Alacant disposava de tres grans teatros públics, el Teatre Principal d'Alacant (Fig. 7), el Teatre Circo i el Teatre Polo (situat al barri de Benalua), així com d'altres teatros menors com el Calderón de la Barca, Antonio Vico, Manuel Tamayo i el teatre José Zorrilla ubicats en diferents barris de la ciutat (De Vargas, 1895: 90; Ports, 1988) i el teatre d'estiu (Fig. 8) que va ser inaugurat el 1909 (MORENO, 1990: 620).

Un espai cultural molt freqüentat per la gran afició alacantina a les corregudes de bous va ser la plaça de bous construïda el 1849 (Fig. 9) al barri de Sant Antoni i que, posteriorment, es va reformar per l'arquitecte José Guardiola Picó, atesos els símptomes evidents de deteriorament, i l'augment considerablement de la seua capacitat. Cal no oblidar l'important paper que en el desenvolupament cultural d'Alacant van tenir les llargues tertúlies d'intel·lectuals que es reunien en diferents cafés de la ciutat per debatre sobre els temes més diversos: economia, política, literatura... Alguns dels més freqüentats van ser "El León de oro", "Café Europa", "Café Español" (Fig. 10). Aquests cafés també van fer al temps d'espais expositius i d'oci com fou el cas del Cafè-Teatre Varietats ubicat a l'Esplanada, on el client podia gaudir d'una consumició mentre es representava una obra lírica o teatral (Román del Cerro, 1984: 33). En 1903 naixia el famós "Ateneo Científico y Literario" (RAMOS, 1971, 298).



9

Cartel de Toros de 1898. (*Un siglo en imágenes*, 1998:492).
 Cartell de Bous de 1898. (*Un siglo en imágenes*, 1998:492).
 Bull fighting poster of 1898. (*Un siglo en imágenes*, 1998:492).



10

Café Suizo en el Paseo de los Mártires. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 45).
 Cafè Suís al Passeig dels Màrtirs. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 45).
 Café Suizo in the Paseo de los Mártires. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 45).

As mentioned above, a number of cultural spaces were developed in Alicante at the end of the 19th century for the people to discover and enjoy the works of these great Alicantino cultural figures and other great Spanish maestros. Alicante had three large public theatres, the Teatro Principal of Alicante (Fig. 7), the Teatro Circo and the Teatro Polo (in the Benalúa district), as well as other smaller theatres, including the Calderón de la Barca, Antonio Vico, Manuel Tamayo and the José Zorrilla theatres – all located in different districts of the city (DE VARGAS, 1895:90; PORTES, 1988), and the Teatro de Verano (summer theatre) (Fig. 8) which opened in 1909 (MORENO, 1990:620).

The bull ring in Alicante was a popular cultural space visited by large numbers of bull fighting fans. It was built in 1849 (Fig. 9) in the San Antón district, and was later altered by the architect José Guardiola Picó. Repairs were made to the struc-

ture and the capacity was considerably increased. The important role that intellectual circles had on cultural development in Alicante shouldn't be forgotten. These groups met in various cafes in the city to debate politics, the economy and literature. Some of the most popular cafes were "El León de Oro", "Café Europa" and "Café Español" (Fig. 10). These cafes also became exhibition and recreational spaces, such as the Café-Teatro Variedades, located on the Explanada, where people could enjoy something to eat and drink whilst watching a theatrical or lyrical performance (ROMÁN DEL CERRO, 1984: 33). In 1903 the famed "Ateneo Científico y Literario" cultural centre opened (RAMOS, 1971:298).

New areas of the arts became popular. At the end of the 19th century, the first photographic society, "Foto Club", opened in Alicante, followed by the "Cinematógrafo España" in the Parque de Canalejas. Other local venues that hosted films

la ciudad para debatir sobre los temas más diversos economía, política, literatura... Algunos de los más frecuentados fueron "El León de oro", "Café Europa", "Café Español" (Fig 10). Estos cafés también hicieron al tiempo de espacios expositivos y de ocio caso de el Café-Teatro Variedades ubicado en la Explanada, donde el cliente podía disfrutar de una consumición mientras se representaba una obra lírica o teatral (ROMÁN DEL CERRO, 1984: 33) En 1903 nació el afamado "Ateneo Científico y Literario" (RAMOS, 1971, 298).

Las nuevas ramas del arte también suscitarán la atención de los alicantinos, así a finales de siglo nace la primera sociedad fotográfica alicantina "Foto Club", y se abre el "Cinematógrafo España" en el Parque de Canalejas. Otros locales destinados a espectáculos de cine y variedades eran el "Salón de verano", el "Cine sport", en la Plaza de Isabel II o el "Salón Alhambra".

A finales del siglo XIX principios del siglo XX Alicante disponía de numerosas Sociedades Intelectuales, Artísticas y Teatrales, y también en esta época inicia su andadura la Orquesta de Alicante, y las bandas de música civiles o militares ofrecían habitualmente conciertos en plazas y templetos. Contaba por tanto la capital con elementos sobrados para fomentar la afición por la música (DE VARGAS, 1895:89; ROMÁN DEL CERRO, 1984:72).

El relax también tendrá su hueco estrechamente vinculado con la actividad turística y las mejoras urbanísticas y de embellecimiento de la ciudad, la playa del Postiguet recibirá cuidados y atenciones, desde mediados de siglo se ubicarán en su orilla instalaciones balnearias como el "Balneario la Estrella" o el "Balneario la Alhambra" (Fig. 11) (ROMÁN DEL CERRO, 1984).



II

Balneario Alhambra. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 54).

Balneario Alhambra. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 54).

Balneario La Alhambra. (*Un siglo en imágenes*, 1998: 54).

Les noves branques de l'art també suscitaran l'atenció dels alacantins, així a finals de segle naix la primera societat fotogràfica alacantina "Foto Club", i s'obri el "Cinematógrafo España" al Parc de Canalejas. Altres locals destinats a espectacles de cinema i varietats eren el "Saló d'Estiu", el "Cinema Sport", a la Plaça d'Isabel II o el "Saló Alhambra".

A finals del segle XIX principis del segle XX Alacant disposava de nombroses societats intel·lectuals, artístiques i teatrals, i també en aquesta època s'inicia l'Orquestra d'Alacant, i les bandes de música civils o militars oferien habitualment concerts en places i templets. Comptava per tant la capital amb elements sobrants per fomentar l'afició per la música (DE VARGAS, 1895: 89; ROMÁN DEL CERRO, 1984: 72).

El relax també tindrà el seu espai i estarà estretament vinculat amb l'activitat turística i les millores urbanístiques i d'embelliment de la ciutat, la platja del Postiguet rebrà cures i atencions, des de mitjans de segle s'ubicaran en la seua riba instal·lacions balneàries com ara "Balneario la Estrella" o el "Balneario la Alhambra" (Fig. 11) (ROMÁN DEL CERRO, 1984).

and other shows were the "Salón de verano", the "Cine sport", in the Plaza de Isabel II and the "Salón Alhambra".

At the end of the 19th century and beginning of the 20th century, Alicante had various intellectual, artistic and theatrical societies. This period also saw the start of the Alicante Orchestra, and civilian and military bands frequently played in squares and bandstands. This increased the number of venues and places where Alicantinos could enjoy music (DE VARGAS, 1985:89; ROMÁN DEL CERRO, 1985:72).

Relaxation was closely linked to tourism and urban improvements and transformations. The Postiguet beach was redeveloped and in the middle of the 19th century, bathing pools were installed along its edges. These include the "Balneario la Estrella" and the "Balneario la Alhambra" (Fig. 11) (ROMÁN DEL CERRO, 1984).

EL AMORETTE, UN ARISTON DE FINALES DEL SIGLO XIX

L'AMORETTE, UN ARISTON DE FINALS DEL SEGLE XIX

THE AMORETTE, A LATE 19TH CENTURY ARISTON

Joaquín Díaz González

Director de la Fundación Joaquín Díaz de Uruña

"Comienza a oírse un arístón y, a poco, sale por fondo derecha un saboyano, que toca un organillo que trae colgado del cuello"

Habanera del Saboyano.

"Luisa Fernanda" (zarzuela).

Federico Romero y

Guillermo Fernández- Shaw, 1932.



El Ariston es la marca registrada de un organillo neumático de manivela con lengüetas libres (Fig. 1). Su inventor, Paul Ehrlich (1849-1925), comenzó fabricando en Leipzig en 1876 un tipo de organillo pequeño (el Orchestrionette) y pocos años más tarde crearía otro modelo (el "Non plus ultra", que un año después se llamaría Ariston) para el ámbito doméstico (40 x 40 x 25 cms.), que funcionaba con discos de cartón perforado y que bien pronto alcanzaría una gran popularidad (se vendieron cerca de medio millón de aparatos y se perforaron en disco hasta seis mil melodías distintas). Por eso no le importó que otros inventores como Julius Zimmermann, Ernst Holzweissig o Ludwig Hupfeld alcanzaran la gloria de haber creado órganos de más voces: frente a los instrumentos de Ehrlich con 24 y 36 voces, los de Hupfeld, por ejemplo, llegaron a tener 61 notas.

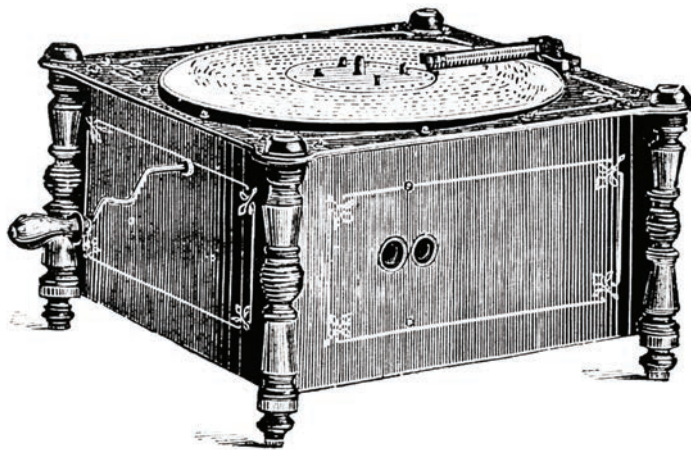
Otras compañías, como la Pietschmann und Soehne –uno de cuyos creadores era el inventor Carl Pietschmann-, registraron patentes diferentes entre 1881 y 1883 como la Organina (de Munroe), el Organette (u OrguINETTE) (Fig. 4), el Herophon (de disco cuadrado en el que se movía el mecanismo interior en vez del disco) (Fig. 2), el Manopan o la Celestina (en el que la canción se codificaba en un rollo de papel) (Fig. 3). De hecho, muchos otros creadores como John Mc Tammany u Oliver Arno ya andaban, por la misma época, patentando invenciones para hacer sonar órganos y cajas neumáticas de parecida factura.

Una de esas marcas -patentada y vendida por la Euphonika Musikwerke, fábrica de instrumentos de Leipzig que trabajó a finales del siglo XIX y comienzos del XX- se denominó Amorette. Era, como casi todos los demás, un órgano automático de viento accionado a manivela (Fig. 5). El Amorette se vendía en versiones de 16 lengüetas (el más elemental) que se ampliaban a 18, 24, 36 y hasta 48 en modelos de más versatilidad y lujo. Los discos eran de metal (generalmente de cinc), y era casi lo único que le diferenciaba del Ariston de Paul Ehrlich que los fabricaba de cartón. Otra innovación era que en el modelo Amorette se había perfeccionado la barra que acercaba el disco al peine accionador de las válvulas, añadiendo unas ruedecillas de goma que servían para oprimir levemente el disco y aproximarlo de forma regular y uniforme a las púas del peine. La barra, cuando se quería cambiar el disco, se levantaba hacia atrás verticalmente sobre

L'Ariston és la marca registrada d'un orgue pneumàtic de maneta amb llengüetes lliures (Fig. 1). El seu inventor, Paul Ehrlich (1849-1925), va començar fabricant a Leipzig el 1876 un tipus de orgue petit (l'Orchestrionette) i pocs anys més tard crearia un altre model (el "Non plus ultra", que un any després es cridaria Ariston) per a l'àmbit domèstic (40 x 40 x 25 cm), que funcionava amb discos de cartó perforat i que ben aviat aconseguiria una gran popularitat (es van vendre prop de mig milió d'aparells i es van perforar en disc fins a sis mil melodies diferents). Per això no li va importar que altres inventors com ara Julius Zimmermann, Ernst Holzweissig o Ludwig Hupfeld aconseguiren la glòria d'haver creat òrgans de més veus: enfront dels instruments de Ehrlich amb 24 i 36 veus, els de Hupfeld, per exemple, van arribar a tenir 61 notes.

Altres companyies, com la Pietschmann und Soehne -un dels creadors de la qual era l'inventor Carl Pietschmann-, van registrar patentes diferents entre 1881 i 1883 com l'Organina (de Munroe), l'Organette (o OrguINETTE) (Fig. 4), el Herophon (de disc quadrat al que es movia el mecanisme interior en comptes del disc) (Fig. 2), el Manopan o la Celestina (en el qual la cançó es codificava en un rotll de paper) (Fig. 3). De fet, molts altres creadors com John Mc Tammany o Oliver Arno ja caminaven, per la mateixa època, tot patentant invencions per fer sonar òrgans i caixes pneumàtiques de semblant factura.

Una d'aquestes marques -patentada i venuda per la Euphonika Musikwerke, fàbrica d'instruments de Leipzig que va treballar a la fi del segle XIX i començaments del XX- es va denominar Amorette. Era, com gairebé tots els altres, un òrgan automàtic de vent accionat a maneta (Fig. 5). L'Amorette es venia en versions de 16 llengüetes (el més elemental) que s'ampliaven a 18, 24, 36 i fins a 48 en models de més versatilitat i luxe. Els discos eren de metall (generalment de zinc), i era gairebé l'única cosa que el diferenciava de l'Ariston de Paul Ehrlich que els fabricava de cartó. Una altra innovació era que en el model Amorette s'havia perfeccionat la barra que acostava el disc a la pinta accionadora de les vàlvules, per afegir unes rodets de goma que servien per oprimir lleument el disc i aproximar de forma regular i uniforme a les púes de la pinta. La barra, quan es volia canviar el disc, s'aixecava cap enrere verticalment sobre la caixa gràcies a una petita frontissa que tenia a l'extrem més allun-



1

Modelo clásico de Ariston. Marca registrada por P. Ehrlich. (United States Patent and Trademark Office USPTO)
 Model clàssic de Ariston. Marca registrada per P. Ehrlich. (United States Patent and Trademark Office USPTO)
 Classic model of an Ariston. Design registered by P. Ehrlich. (United States Patent and Trademark Office (USPTO).

The Ariston is a trademark for a pneumatic crank-driven free reed organette. Its inventor, Paul Ehrlich (1849-1925), began manufacturing in 1876 a type of small organette (the Orchestrionette) in Leipzig. A few years later he created another model, the "Non plus ultra", which a year later would become the Ariston. The Ariston measured 40 x 40 x 25 cms and played perforated cardboard discs. Manufactured for the domestic setting, it would soon become hugely popular with nearly half a million sold and up to 6000 songs produced on discs. This level of popularity meant that Ehrlich did not mind that rival inventors, such as Julius Zimmermann, Ernst Holzweissig or Ludwig Hufeld, achieved recognition for inventing organs with more notes. For example, Hupfeld invented an organette with 61 notes in contrast to Ehrlich's models with only 24 and 36 notes.

Other companies, such as Pietschmann und Soehne – one of whose creators was the inventor Carl Pietschmann – registered different patents between 1881 and 1883, including the Organina (by Munroe), the Organette (or OrguINETTE), the Herophon (which had square discs and which moved the internal mechanism rather than being driven by it), the Manopan or the Celestina (in which the tune was coded on a paper music roll). In fact, during this period, many other inventors, such as John McTammany or Oliver Arno, had already patented



2

Modelo de Herophon. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)
 Model de Herophon. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)
 Herophon model. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid).

la caja gracias a una pequeña bisagra que tenía en el extremo más alejado del centro del disco y estaba dotada además de un cierre automático en ese mismo centro para evitar cualquier movimiento anómalo.

El modelo más caro de la serie incluía además unas campanillas, parecidas a las de las antiguas cajas de música que eran accionadas con el mismo mecanismo de las válvulas de las lengüetas.

En diciembre de 1883 Ehrlich patentó el Ariston para todo el mundo, si bien reconociendo lo que era exactamente suyo:

1. Un sistema nuevo de intercambio de medios discos para cuando la canción era excesivamente larga y el disco se terminaba (Fig. 6).
2. La codificación de la canción sobre un disco de cartón, en vez de sobre una tarjeta o en un rollo de papel.
3. La barra y el peine externo que permitían moverse las válvulas para que saliera el aire y produjera la vibración de las lengüetas.

La combinación de todos estos nuevos elementos, unido al deseo generalizado de tener música mecánica en los hogares y al desarrollo de la música teatral que sirvió para difundir los pasajes musicales más pegadizos, produjo un resultado espectacular en poco tiempo. Se creó entre la burguesía



3

Modelo de Celestina. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)

Model de Celestina. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)

Celestina model. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid).



4

Modelo de Organette. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)

Model de Organette. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)

Organette model. Fundación Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid).

yat del centre del disc i estava dotada a més d'un tancament automàtic en aquest mateix centre per evitar qualsevol moviment anòmal.

El model més car de la sèrie incloïa a més unes campanetes, semblants a les de les antigues caixes de música, que eren accionades amb el mateix mecanisme de les vàlvules de les llengüetes.

El desembre de 1883 Ehrlich va patentar l'Ariston per a tothom, si bé reconeixent el que era exactament seu:

1. Un sistema nou d'intercanvi de mitjos discos per quan la cançó era excessivament llarga i el disc s'acabava (Fig. 6).

2. La codificació de la cançó sobre un disc de cartró, en compte de sobre una targeta o en un rotllo de paper.

3. La barra i la pinta externa que permetien moure les vàlvules perquè eixirà l'aire i produirà la vibració de les llengüetes.

La combinació de tots aquests nous elements, conjuntament amb el diseg generalitzat de tenir música mecànica a les llars i al desenvolupament de la música teatral que va servir per difondre els passatges musicals més enganxosos, va produir un resultat espectacular en poc temps. Es va crear entre la burgesia una necessitat de posseir instruments mecànics per als salons de les llars, neces-



5

Amorette. Fundació Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)
Amorette. Fundació Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid)
Amorette. Fundació Joaquín Díaz de Uruña (Valladolid).

their inventions to produce similarly designed organs or pneumatic chests. One of these was the Amorette, which was patented and sold by the Euphonika Musikwerke, a musical instrument factory in Leipzig, at the end of the 19th and beginning of the 20th century. It was, like all the other types, a hand crank-driven automated free reed aerophone instrument. It was sold in 16 note versions (the basic version), which was later extended to 18, 24, 36 and up to 48 keys in more advanced and expensive models. The discs were made of metal (normally zinc) and this was really the primary difference between this model and the Ariston made by Paul Ehrlich, which used cardboard discs. Another new innovation on the Amorette, was that the metal bar that fixed the discs to the comb to produce the sound had been improved by adding small rubber wheels. These lightly pressed down on the discs bringing them into better contact with the comb teeth. To change a disc, all you had to do is lift this containing bar, which was hinged at one end, and move it off the disc. There was also an automatic closure on the central plate where the disc was placed which prevented any unwanted movements.

The most expensive model of this series of musical instruments also came with some small bells, similar to those in antique music boxes, which rang when the valves and reeds were activated.

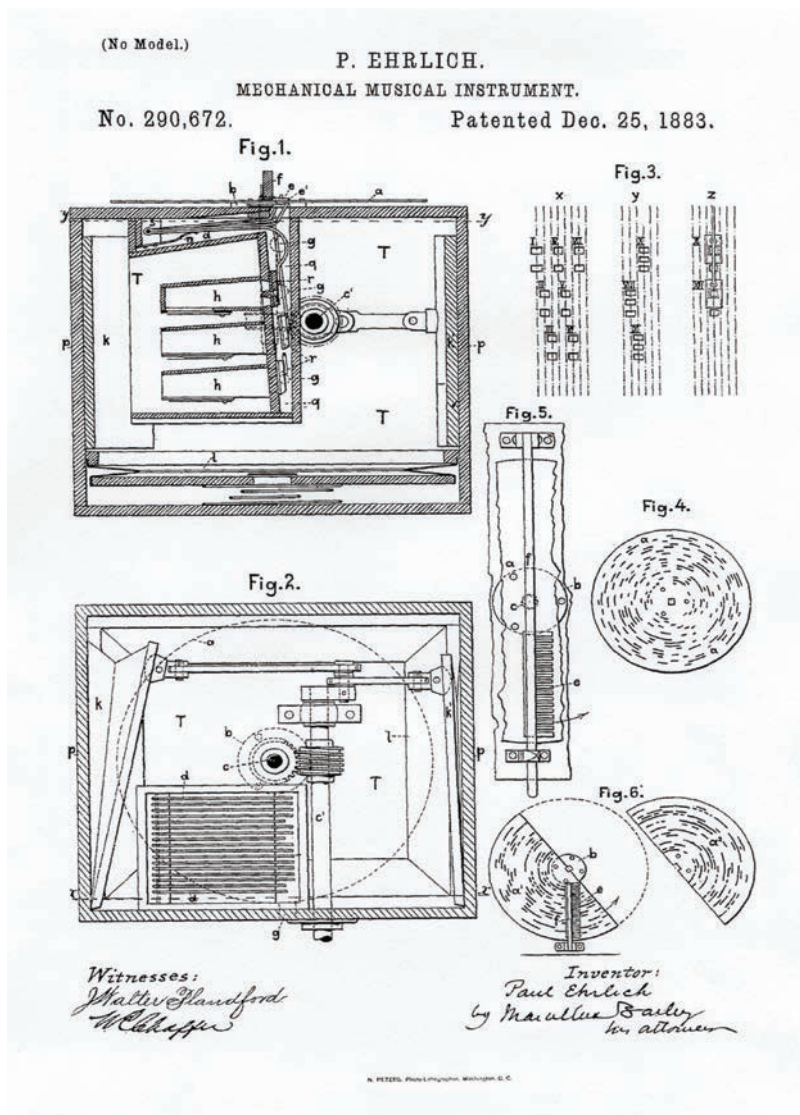
In December 1883, Ehrlich patented the Ariston worldwide, which defines what exactly his invention was:

1. A new system of changing half discs when a song is too long and the disc has ended (Fig. 6).

2. The codification of a song onto a cardboard disc, rather than on a card or roll of paper.

3. The hinged bar and comb system which moves the valves so that the air is expelled and makes the reeds vibrate.

The combination of all these new features, together with the popular desire to have a mechanical music player at home and the evolution and popularity of theatrical music (which created popular songs and music), produced a spectacular demand for these instruments in a very short period of time. The demand grew amongst the bourgeois classes to have mechanical instruments in their lounges. For the poorer lower classes, this need was fulfilled in the street rather than the home by travelling musicians playing these instruments. Only the later success of such musical players as the Polyphon



6

Patente presentada por Paul Ehrlich en la United States Patent and Trademark Office, con una litografía de la pieza mostrando los planos. (USPTO).

Patent presented by Paul Ehrlich to the United States Patent and Trademark Office, with a lithograph of the piece showing the plans. (USPTO).

Patent presented by Paul Ehrlich to the United States Patent and Trademark Office, with a lithograph of the instrument illustrating its plans (USPTO).

una necesidad de poseer instrumentos mecánicos para los salones de los hogares, necesidad que, en el caso de los estratos sociales con menor poder adquisitivo, se satisfacía en las calles gracias a los músicos ambulantes que llevaban esos mismos instrumentos. Sólo el éxito posterior de aparatos como el Polyphon (con discos de metal y cilindro de púas) o del Fonógrafo, acabaron con el reinado largo y fructífero del fabricante.

Ernst Paul Ehrlich, nació en 1849 en Reudnitz y murió en 1925 en Leipzig. Vivió permanentemente

en Gohlis y trabajó siempre como fabricante de instrumentos musicales en Leipzig. A partir de 1876 alquiló una fábrica de violines antiguos y comenzó a desarrollar un instrumento llamado Orchestrionette con una banda sin fin que trataba de mejorar la mecánica de los rodillos por medio de un doble cilindro.

Mientras trabajaba en el Orchestrionette se dedicó a perfeccionar el Ariston, con discos de cartón redondo. En el Ariston, la manivela, hacía moverse al mismo tiempo el fuelle y el disco de orificio per-

sitat que, en el cas dels estrats socials amb menys poder adquisitiu, se satisfia als carrers gràcies als músics ambulants que portaven aquests mateixos instruments. Només l'èxit posterior d'aparells com el Polyphon (amb discos de metall i cilindre de pues) o del Fonògraf, van acabar amb el regnat llarg i fructífer del fabricant.

Ernst Paul Ehrlich, va néixer el 1849 a Reudnitz i va morir el 1925 a Leipzig. Va viure permanentment en Gohlis i treballar sempre com a fabricant d'instruments musicals a Leipzig. A partir de 1876 va llogar una fàbrica de violins antics i va començar a desenvolupar un instrument anomenat Orchestrionette amb una banda sense fi que tractava de millorar la mecànica dels rodets mitjançant un doble cilindre.

Mentre treballava a l'Orchestrionette es va dedicar a perfeccionar l'Ariston, amb discos de cartró rodó. A l'Ariston, la maneta feia moure a la vegada la manxa i el disc d'orifici perforat. La caixa, on hi havia un "secret" o reserva entre les manxes i els pistons que s'obrien per deixar passar l'aire a través de les llengüetes, era de fusta de pi i contenia diferents parts que facilitaven, simplement amb el moviment de la maneta, l'execució d'una cançó per disc. De la mateixa manera que succeiria poc més tard amb els rodets de cera i d'ebonita, l'execució tenia una durada limitada que impossibilitava l'escolta de temes amb més de dos minuts. Per superar aquesta dificultat, Ehrlich va inventar els ja esmentats mitjos discos i fins i tot, però, va arribar a fabricar més endavant, el 1890, uns discos seccionats que es lliscaven successivament podent aconseguir els quatre minuts de durada. Naturalment, com més complicada és una màquina més possibilitats té de fallar i, finalment, no va aconseguir aquest últim invent la popularitat desitjada. En qualsevol cas, Ehrlich reclamava com idea seua "la pluralitat de diferents segments superposats que, units al pivot central, anaven lliscant, cadascun d'ells sobre el precedent".

Mentre Paul Ehrlich va viure, va mantenir la seua fàbrica i la seua empresa amb l'ajuda del seu germà Emil que feia les funcions de capatàs. Mai es va plantejar un problema social a l'empresa -tot i ser una època de gran conflictivitat- ja que els salaris eren suficients i ningú mostrava descontent o creava conflictes. Aquests van arribar, més aviat, per la mateixa gestió dels propietaris i, sobretot, per la inevitable competència de nous aparells que

(with metal discs and cylinder comb) and the Phonograph, would bring to an end this very successful period for Ehrlich.

Ernst Paul Ehrlich was born in 1849 in Reudnitz and died in 1925 in Leipzig. He lived in Gohlis and manufactured musical instruments in Leipzig. From 1876 he rented an antique violin workshop and began the development of an instrument called Orchestrionette. This had a continuous band and used a double cylinder to improve the roller mechanism.

Whilst he was working on the Orchestrionette, Ehrlich spent time perfecting the Ariston, developing a system of round cardboard music discs. In this new model, the hand crank operated the bellows and rotated the perforated discs at the same time. The pine wood case contained various parts which, by turning the hand crank, played the music inscribed on the discs. In the lower section, there was a wind chest or chamber between the bellows and the valves which were opened to let air in via the reeds. Similar to the situation later with the wax and ebonite rollers, the playing time of the discs was limited to just two minutes. To overcome this problem, Ehrlich invented the half or semicircular disc, mentioned above. In 1890 he also managed to develop sectioned discs which could be slid one over the other to produce four minutes of music. However, when a machine becomes more complicated, there is more chance that something will go wrong, and this last invention did not achieve the same level of popularity. However, Ehrlich did patent his design of "a plurality of sector like parts superimposed and pivotally connected at their centres and adapted to be to be slid one over the other".

Paul Ehrlich ran his company with the help of his brother Emil who was the factory foreman. There was no social unrest or disorder in his factory, even though this was a period of great labour conflict. This may be due to the good salaries paid to the workers. Problems with the business did develop, though these were due to mismanagement and to competition from new music machines that gained widespread popularity. When Paul died, Emil ran the company for a number of years until it closed in 1909 and he sold the building and the rights to the wholesale musical instrument company, owned by W. Dietrich. In 1911, Emil opened a small instrument repairs workshop in No. 6 Stock Street,

forado. La caja, en la que había un "secreto" o reserva entre los fuelles y los pistones que se abrían para dejar pasar el aire a través de las lengüetas, era de madera de pino y contenía diferentes partes que facilitaban, simplemente con el movimiento de la manivela, la ejecución de una canción por disco. Del mismo modo que sucedería poco más tarde con los rodillos de cera y de ebonita, la ejecución tenía una duración limitada que imposibilitaba la escucha de temas con más de dos minutos. Para superar esta dificultad, Ehrlich inventó los ya mencionados medios discos pero incluso llegó a fabricar más adelante, en 1890, unos discos seccionados que se deslizaban sucesivamente pudiendo alcanzar los cuatro minutos de duración. Naturalmente, cuanto más complicada es una máquina más posibilidades tiene de fallar y, finalmente, no alcanzó este último invento la popularidad deseada. En cualquier caso, Ehrlich reclamaba como idea suya "la pluralidad de varios segmentos superpuestos que, unidos al pivote central, iban deslizándose, cada uno de ellos sobre el precedente".

Mientras Paul Ehrlich vivió, mantuvo su fábrica y su empresa con la ayuda de su hermano Emil que hacía las funciones de capataz. Jamás se planteó un problema social en la empresa –aun siendo una época de gran conflictividad- ya que los salarios eran holgados y nadie mostraba descontento o creaba conflictos. Éstos llegaron más bien por la propia gestión de los propietarios y, sobre todo, por la inevitable competencia de nuevos aparatos que desplazaron el gusto popular. Emil, una vez muerto Paul, mantuvo unos años la compañía hasta que quebró en 1909 y vendió el edificio y los derechos a la empresa mayorista de aparatos de música de W. Dietrich. Tras esto, en 1911, montó un pequeño taller de reparación de instrumentos en la calle Stock número 6 de Leipzig, oficio que simultaneó con una pensión de huéspedes de la que era propietario.

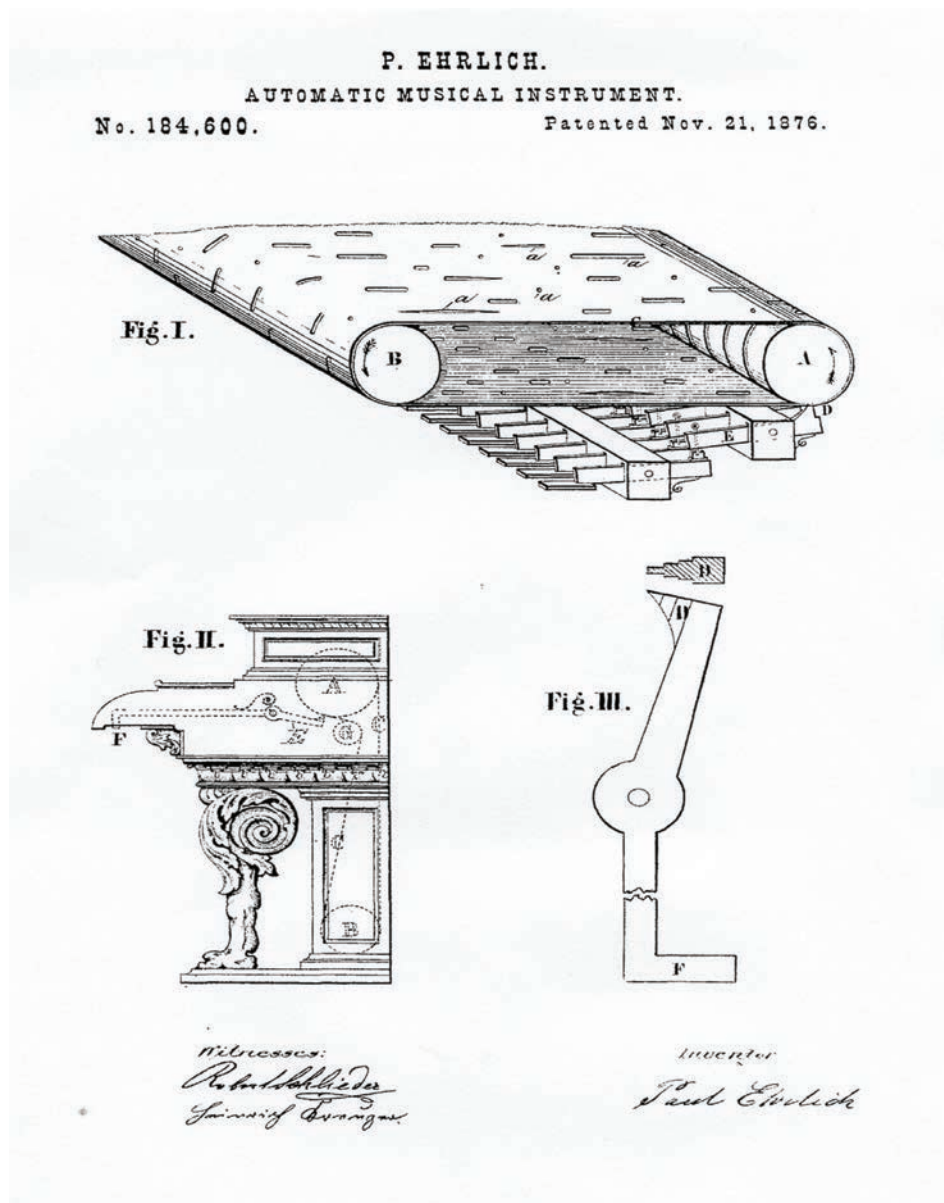
Muchos autores del siglo XIX y comienzos del XX mencionaron en sus obras el arístón. Federico Romero y Guillermo Fernández Shaw, en la zarzuela "Luisa Fernanda", a cuyo libreto puso música Federico Moreno Torroba, nos dan, posiblemente sin saberlo, una de las claves del éxito de los instrumentos mecánicos en el siglo XIX: la facilidad para ser transportados de un lugar a otro y su versatilidad para aceptar todo tipo de música. La escena a que me voy a referir se desarrolla en

van desplaçar el gust popular. Emil, un cop mort Paul, va mantenir uns anys la companyia fins que va fer fallida el 1909 i va vendre l'edifici i els drets a l'empresa majorista d'aparells de música de W. Dietrich. Després d'això, el 1911, va muntar un petit taller de reparació d'instruments al carrer Stock número 6 de Leipzig, ofici que va simultanejar amb una pensió d'hostes de la qual era propietari.

Molts autors del segle XIX i començaments del XX van esmentar en les seues obres l'Ariston. Fe-

Leipzig and he ran a guest house.

Many 19th and early 20th century authors mention Arisons in their works. Federico Romero and Guillermo Fernández Shaw, in their comic opera "Luisa Fernanda" (with music by Federico Moreno Torroba), have given us, possibly without knowing, one of the key reasons for the success of 19th century mechanical instruments. This is the ability to transport the instrument from one place to another and to play all types of music. The scene in the



7

Patente anterior presentada por Ehrlich en la oficina de patentes de Washington en la que reclamaba la invención de un doble cilindro para el mejor funcionamiento de algunos instrumentos mecánicos. (USPTO).

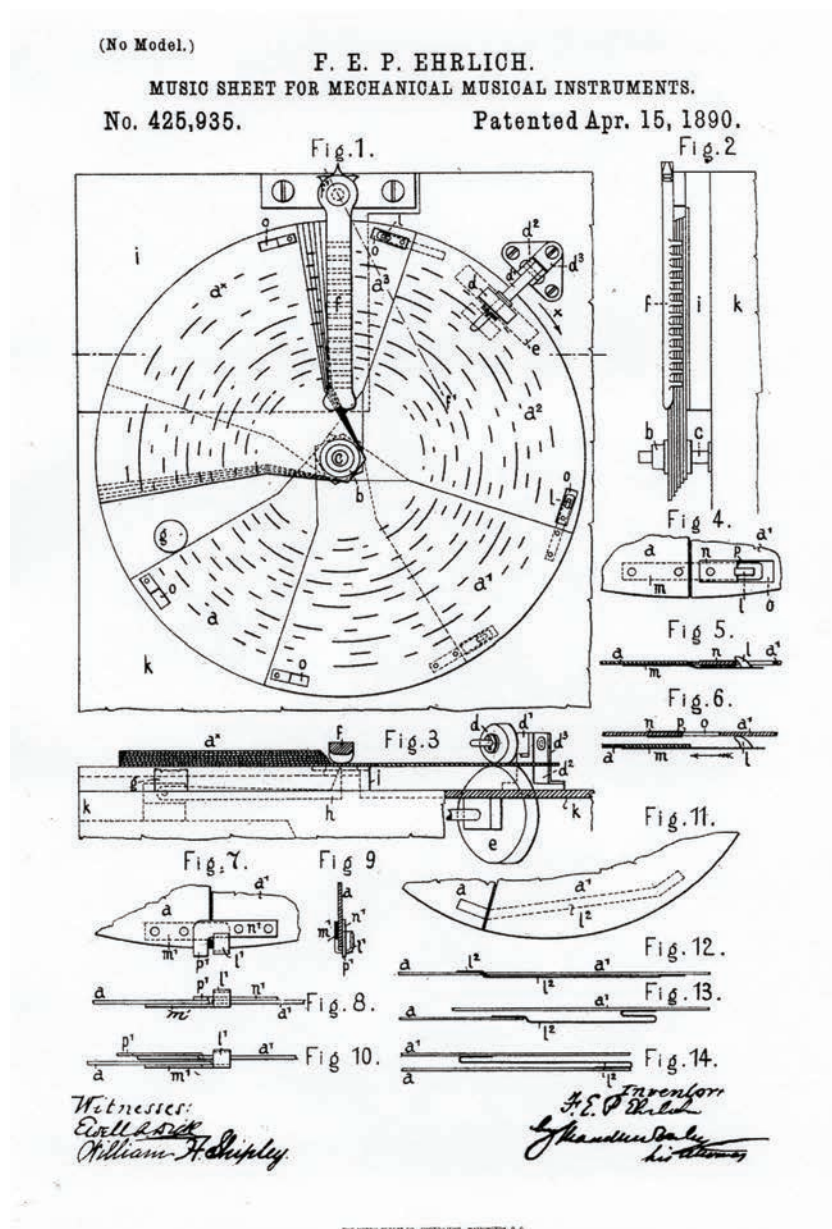
Patent anterior presentada per Ehrlich a l'oficina de patents de Washington en què reclamava la invenció d'un doble cilindre per al millor funcionament d'alguns instruments mecànics. (USPTO).

Earlier patent presented by Ehrlich to the patent office in Washington with the design of a double cylinder to improve the functioning of some mechanical instruments (USPTO).

Madrid y en concreto en la romería de San Antonio de la Florida; unas parejas están bailando al son de una habanera cuya melodía interpretó en un cuadro anterior un músico ambulante. La canción nos resulta conocidísima:

“Marchaba a ser soldado
cuando al mozo le salió a despedir
la moza que le amaba
y que quería con él partir...”

El subtítulo de la Habanera es “El saboyano” y termina con una curiosa indicación: “El saboyano, tocando su arístón, se va por el fondo izquierda...”. De todos es sabido que músicos de distintas regiones italianas invadieron Europa, desde mediados del siglo XIX con sus instrumentos mecánicos (aristones, organillos o manubrios, manopanes, belloniones, cajas de música, etc). La anécdota de Mussolini lanzando una arenga a los organilleros que se ganaban la vida en las calles de Londres, para que volvieresen a la patria y luchasen contra



8

Patente de 1890 para reclamar la invención de los discos de cartón deslizables. (USPTO).
Patent de 1890 per reclamar la invenció dels discos de cartró lliscants. (USPTO).
Patent of 1890 with the sliding cardboard disc design (USPTO).



10

Portada del Catálogo "Instrumentos mecánicos", que evoca al mendigo de "El hombre del ariston" de F. Mompou. Catálogo producido por la Fundación Joaquín Díaz para el Museo Etnográfico de Castilla y León, Zamora, 2006 (dibujo de Méndez Bringa para la revista *Blanco y Negro*, "El filósofo Patolín" 1912).

Portada del Catàleg "Instrumentos mecánicos", que evoca el captaire de "El hombre del Ariston" de F. Mompou. Catàleg produït per la Fundación Joaquín Díaz per al Museo Etnográfico de Castilla y León, Zamora, 2006 (dibuix de Méndez Bringa per a la revista *Blanco y Negro*, "El filósofo Patolín" 1912).

Front of the Catalogue "Instrumentos mecánicos", which evokes the beggar of "El hombre del ariston" by F. Mompou. Catalogue produced by the Fundación Joaquín Díaz for the Museo Etnográfico de Castilla y León, Zamora, 2006 (drawing by Méndez Bringa for the magazine *Blanco y Negro*, "El filósofo Patolín" 1912).

el enemigo inglés es reveladora. Bien cierto es, sin embargo, que en España teníamos nuestra propia escuela de músicos ambulantes con tradición ya contrastada a lo largo de los siglos y no necesitábamos que otros copleros viniesen de fuera, pero de hecho lo hicieron.

Federico Mompou escribió sobre una obra suya de juventud titulada *El Hombre del Aristón* e incluida en "Suburbios": "Era un popular tipo de mendigo callejero que pedía al son de un instrumento, actualmente en desuso perteneciente al grupo de órgano mecánico portátil, manipulado con manivela y que funcionaba mediante disco perforado de cartón. Este hombre era conocido popularmente con el apodo de Garibaldi, debido a su notable

parecido con el célebre personaje histórico italiano. Le recuerdo entre el bullicio dominguero en la montaña de Montjuich, antes de su embellecimiento. Recorría los animados merenderos, divirtiendo a los grupos allí reunidos, fáciles a la carcajada, griterío y escándalo ante las desafinadas notas que, al igual que gemidos, salían de su viejo instrumento." (Fig. 10).

un quadre anterior un músic ambulat. La cançó ens resulta conegudíssima:

“Marchaba a ser soldado
cuando al mozo le salió a despedir
la moza que le amaba
y que quería con él partir...”

El subtítol de l'havanera és “El saboyano” i acaba amb una curiosa indicació: “ El saboyano, tocando su arístón, se va por el fondo izquierda...”. De tots és sabut que músics de diferents regions italianes van envair Europa, des de mitjan segle XIX, amb els seus instruments mecànics (aristons, orguenets o manubris, manopanes, belloniones, caixes de música, etc). L'anècdota de Mussolini llançant una arenga als organillers que es guanyaven la vida als carrers de Londres, perquè tornen a la pàtria i lluitessin contra l'enemic anglès és reveladora. Ben cert és, però, que a Espanya teníem la nostra mateixa escola de músics ambulants amb tradició ja contrastada al llarg dels segles i no necessitàvem que altres coplers vingueren de fora, però de fet ho van fer.

Federico Mompou va escriure sobre una obra seua de joventut titulada El Hombre del Aristón i inclosa en “Suburbios”: “Era un popular tipus de captaire del carrer que demanava al so d'un instrument, actualment en desús, pertanyent al grup d'òrgan mecànic portàtil, manipulat amb maneta i que funcionava mitjançant un disc perforat de cartó. Aquest home era conegut popularment amb el sobrenom de Garibaldi, per la seua notable semblança amb el cèlebre personatge històric italià. El recorde entre el bullici diumenge a la muntanya de Montjuïc, abans del seu embelliment. Recorria els animats berenadors, divertint als grups allà reunits, fàcils a la riallada, cridòria i escàndol davant les desafinades notes que, com gemecs, sortien del seu vell instrument (Fig. 10).

The subtitle of the Habanera is “El Saboyano” (someone from Savoy) and it ends with a curious line: “El Saboyano playing his Ariston, leaves from the far left”. It is well known that from the middle of the 19th century, musicians from different Italian regions migrated to Europe with their mechanical instruments (Ariston, Organette or Manubrio, Manopan, Bellonion and musical boxes etc...). This situation is highlighted in an anecdote by Mussolini who berates the organette players making a living on the streets of London, telling them that they should return to Italy and fight against the English enemy. There were also large numbers of Spanish traveling musicians, whose traditions date back centuries.

Federico Mompou wrote about these travelling musicians in one of his earlier works titled “El Hombre del Ariston” (The Ariston Man) included in “Suburbios”. “He was a popular type of street beggar who busked playing his old instrument, which belonged to the group of portable mechanical organs, which were played using a handle and cardboard perforated discs. This man was popularly known by the nickname Garibaldi, due to the notable similarities between him and the Italian historical figure. I remember him amongst the Sunday bustle in the mountain of Montjuich, before its development, visiting the lively bars and entertaining the groups gathered there, easy with laughter, uproar and scandal, by playing out of tune notes on his old instrument, that sounded like groans” (Fig.10).

AMORETTE : PROCESOS E INTERVENCIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

AMORETTE: PROCESSOS I INTERVENCIONS DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ

THE AMORETTE: PROCESSES OF CONSERVATION AND RESTORATION

Elena Santamarina Albertos

Museo Arqueológico de Alicante. MARQ

*"También tenía mi abuela una caja de música,
ya vieja, con un cilindro lleno de púas, a la que se le daba
cuerda; pero estaba rota y no funcionaba"*

Las inquietudes de Shanti Andía.
Pío Baroja, 1911



INTRODUCCIÓN

El patrimonio Cultural constituye nuestra memoria colectiva y una rica herencia histórica ante la cual las generaciones presentes tenemos la responsabilidad de conservarlo.

Como restauradores colaboramos con nuestro buen hacer en el respeto que debemos hacia el legado de los que nos precedieron y en la entrega de este testigo de nuestra tradición cultural a los que nos sucederán.

Preservando este patrimonio hacemos de puente hacia el futuro, reconociéndonos como partícipes de una historia construida a través del tiempo de la que extraemos nuestras señas de identidad y nuestro sentido de pertenencia.

El conjunto del amorete y sus doce discos de zinc donados al Museo Arqueológico Provincial de Alicante MARQ por Dña. Carmen Botella llegó en buen estado de conservación. No obstante, se realizó una valoración del mismo a través de una cuidadosa observación organoléptica para diagnosticar en profundidad y realizar una propuesta de intervención. En este inicio del proceso lo más visible eran los efectos del uso en el instrumento y la presencia de carcinoma. (Fig.1)

La correcta conservación de la pieza comenzaba con los tratamientos necesarios para estabilizar su estado para continuar con las intervenciones de restauración necesarias en recuperación y puesta en valor de este objeto, susceptible por su originalidad, de su exhibición en el Museo MARQ.

CAUSAS DE DEGRADACIÓN

En todos los objetos, sea cual sea su naturaleza y procesos de fabricación, inciden unas determinadas causas extrínsecas de degradación habituales que contribuyen a su deterioro y que son causa directa de su estado de conservación en el momento de su estudio. Podemos enumerar algunas de las que han afectado directamente en este caso, atendiendo a su origen:

Causas mecánicas, que se presentan en forma de deterioros físicos muy concretos, como golpes y roces de distinta profundidad, debidos a la manipulación y uso normal del objeto a los que está expuesto en su vida activa.

Físico-ambientales, relacionadas con los factores climáticos básicos que afectan directamente a la conservación de la pieza en todos sus materiales, como son la humedad relativa, la temperatura y la

INTRODUCCIÓ

El patrimoni cultural constitueix la nostra memòria col·lectiva i una rica herència històrica davant la qual les generacions presents tenim la responsabilitat de conservar-lo.

Com a restauradors hi col·laborem amb el nostre bon fer en el respecte que tenim cap al llegat dels que ens van precedir i en el lliurament d'aquest testimoni de la nostra tradició cultural als qui ens hi succeiran.

Tot preservant aquest patrimoni fem de pont cap al futur, i ens reconeixem com a partíceps d'una història construïda a través del temps de la qual extraïem les nostres senyes d'identitat i el nostre sentit de pertinença.

El conjunt de l'amorete i els seus dotze discos de zinc donats al Museu Arqueològic Provincial d'Alacant MARQ per Carmen Botella va arribar en bon estat de conservació. Tanmateix, se'n va realitzar una valoració a través d'una acurada observació organolèptica per diagnosticar en profunditat i realitzar una proposta d'intervenció. En aquest inici del procés el més visible eren els efectes de l'ús en l'instrument i la presència del corcò (Fig.1).

La conservació correcta de la peça començava amb els tractaments necessaris per establir el seu estat per continuar amb les intervencions de restauració necessàries en recuperació i posada en valor d'aquest objecte, susceptible per la seua originalitat, de la seua exhibició al Museu MARQ.

CAUSES DE DEGRADACIÓ

En tots els objectes, siga quina siga la seua naturalesa i processos de fabricació, incideixen unes determinades causes extrínseques de degradació habituals que contribueixen al seu deteriorament i que són causa directa del seu estat de conservació en el moment del seu estudi. Podem enumerar-ne algunes de les que han afectat directament en aquest cas, atenent al seu origen:

Causes mecàniques, que es presenten en forma de deterioraments físics molt concrets, com cops i freds de diferent profunditat, a causa de la manipulació i ús normal de l'objecte a què està exposat en la seua vida activa.

Físicoambientals, relacionades amb els factors climàtics bàsics que hi afecten directament la conservació de la peça en tots els seus materials, com ara la humitat relativa, la temperatura i la llum. Aquests produeixen alteracions per corrosió en les



Estado de conservación inicial: carcoma y daños en el instrumento por uso.
Estat de conservació inicial: corcada i danys en l'instrument per ús.
Initial condition of conservation: woodworm and damage through use.

INTRODUCTION

Cultural heritage constitutes our collective memory and rich historical legacy, which today's generation has the responsibility of safeguarding.

As conservators, we work to the best of our ability in respect to the legacy of those who came before us so that we can pass on the evidence of our traditional culture to those who succeed us.

By preserving this heritage we are building a bridge to the future, recognising that we are participating in a history constructed through time which has given us our characteristics, identity and our sense of belonging.

The Amorette and its twelve zinc discs, donated by Dña Carmen Botella to MARQ, were in a good condition. However, a careful visual evaluation was undertaken to provide a detailed diagnostic and to define a programme of conservation. Initially, the most visible evidence of damage were marks of wear and tear and woodworm (Fig. 1).

An initial treatment to stabilise the instrument's condition was carried out. This would enable further more specific conservation to be undertaken

to repair and bring it back to working order, so that it could eventually go on display in MARQ.

CAUSES OF DETERIORATION

All objects, regardless if they are naturally made or manufactured, are affected by various extrinsic causes of degradation. These lead to their deterioration and which directly influence their condition at the moment of their study. Some of the generic causes which have affected the condition of this musical instrument have been identified:

Mechanical causes – these are specific physical deteriorations, such as dents or distinct scratches, relating to the specific use that the object had.

Physical-environmental causes – these are associated with variations in climatic conditions. Factors such as relative humidity, temperature and light have a direct affect on the conservation of all types of object. These can lead to the corrosion of the metal parts, degradations in the organic materials by creating ideal conditions for biological pests and structural physical damage due to movements and handling.



2

Estado inicial: abrasiones, golpes y carcoma.

Estat inicial: abrasions, colps i corcada.

Initial condition: scrapes, dents and woodworm.

luz. Éstos producen alteraciones por corrosión en las partes metálicas, degradaciones en los materiales orgánicos al recrear las condiciones ideales para el desarrollo de elementos biológicos y alteraciones de estructura en el soporte por tracciones mecánicas.

Químico-ambientales, por efecto de la atmósfera circundante, que además del vapor de agua contiene elementos químicos siempre activos como el oxígeno, el nitrógeno, el ozono y pequeñas cantidades de CO². Son los causantes de las reacciones físico-químicas de degradación en los diferentes materiales, dando lugar a oxidaciones, fermentaciones, decoloraciones, o aparición de elementos biológicos indeseados.

Biológicas, contemplando la aparición de insectos xilófagos, bacterias, hongos o roedores, que aprovechan las condiciones ambientales de oscuridad, temperaturas inadecuadas, humedad, calidez y poca ventilación para afectar de modo irremediable al material del que viven.

Y por último encontramos las causas humanas, teniendo en cuenta el uso de los objetos con una

más o menos cuidadosa manipulación, que producirán deformaciones, golpes, rayados y erosiones de diferente profundidad.

EL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y ALTERACIONES DEL AMORETTE

Este amorette es un instrumento musical encuadrado dentro de la arqueología moderna y contemporánea, que no ha sufrido los avatares propios de las piezas arqueológicas más antiguas procedentes de excavación, pero que registra en su superficie a simple vista los efectos del uso y el tiempo durante su vida activa y los años que ha pasado retirado de la manipulación hasta que ha comenzado a formar parte de la colección del MARQ. (Fig. 2)

Así, en su periplo particular, desde el momento de su fabricación y venta posterior, como durante su uso doméstico, ha ido acumulando suciedad ambiental, pequeñas erosiones y arañazos varios en su superficie lacada y los ornamentos metálicos. Ha sufrido pérdidas como es el caso del pomo original de madera que remataba la manivela de activación del mecanismo interior para escuchar los

parts metàl·liques, degradacions en els materials orgànics en recrear les condicions ideals per al desenvolupament d'elements biològics i alteracions d'estructura en el suport per traccions mecàniques.

Químicoambientals, per efecte de l'atmosfera circumdant que, a més del vapor d'aigua, conté elements químics sempre actius com l'oxigen, el nitrogen, l'ozó i petites quantitats de CO². Són els causants de les reaccions fisicoquímiques de degradació en els diferents materials, que dona lloc a oxidacions, fermentacions, decoloracions o aparició d'elements biològics indesitjats.

Biològiques, tot contemplant l'aparició d'insectes xilòfags, bacteris, fongs o rosegadors, que aprofiten les condicions ambientals de foscor, temperatures inadequades, humitat, calidesa i poca ventilació per afectar de manera irremediable al material de què viuen.

I finalment trobem les causes humanes, tenint en compte l'ús dels objectes amb una, més o menys, acurada manipulació, que produiran deformacions, colps, ratllades i erosions de diferent profunditat.

L'ESTAT DE CONSERVACIÓ I ALTERACIONS DE L'AMORETTE

Aquest amorette és un instrument musical enquadrat dins de l'arqueologia moderna i contemporània, que no ha patit els avatars propis de les peces arqueològiques més antigues procedents d'excavació, però que registra en la seua superfície a primera vista els efectes de l'ús i el temps durant la seua vida activa i els anys que ha passat retirat de la manipulació fins que ha començat a formar part de la col·lecció del MARQ (Fig. 2).

Així, en el seu períple particular, des del moment de la seua fabricació i venda posterior, com a l'ús domèstic, ha anat acumulant brutícia ambiental, petites erosions i esgarrapades diverses en la seua superfície lacada i els ornaments metàl·lics. Ha sofert pèrdues com és el cas del pom original de fusta que rematava la maneta d'activació del mecanisme interior per escoltar els discos. Els desajustos mecànics s'han acusat a la part interna del mecanisme musical, que al principi no funcionava fins que va ser restaurat a Sevilla.

L'amorette ha superat les conseqüències de l'atac de xilòfags en el seu material de factura de fusta de pi, mantenint compacte el suport. Les degradacions ambientals s'han manifestat en forma d'algunes oxidacions i petits picats puntuals en

Chemical-environmental causes – which are found in our atmosphere. The air that surrounds us contains active chemicals, such as oxygen, nitrogen, the ozone and small quantities of CO₂, as well as water vapour, which can all cause physical-chemical reactions. These can affect materials in various ways, such as oxidization, fermentation, discolouring or the appearance of undesired biological pests.

Biological factors – include the appearance of xylophagous insects, bacteria, mould or rodent action. These take advantage of certain environmental conditions such as the dark, low temperatures, humidity, heat and poor ventilation and can cause irreparable damage to the object.

Lastly, there are human factors – these take into account the normal wear and tear of the everyday use of an object which can cause various types of breaks, dents, scratches and scrapes.

THE CONDITION AND REPAIRS TO THE AMORETTE

This Amorette can be considered to be within the framework of contemporary and historical archaeology; i.e. it has not suffered the destructive effects that more ancient archaeological objects usually suffer when found in the context of an archaeological excavation. However, the effects of use during its active life, and the effects of time in the subsequent years before it was accessioned into MARQ's collection, can be seen on its surface (Fig. 2).

It has picked up some damage, from the moment it was manufactured, sold and during its active use. This includes collecting some environmental dirt, small scrapes and various scratches in its lacquered surface and metallic decoration, and some of its original features have been lost – for example, the wooden handle of the crank that was used to operate the mechanism to play the discs. The mechanical problems, which had to be repaired in Seville, before the instrument could be returned to working order, were all recorded in the internal part of the instrument.

The Amorette has overcome a xylophagous insect attack in its pine wood case and is structurally stable. Deterioration caused by environmental factors include some rusting, pitting in the adornment and metal parts of the instrument, as well as some damage to the surface of the zinc discs due to their

discos. Los desajustes mecánicos se han acusado en la parte interna del mecanismo musical, que en un principio no funcionaba hasta que fue restaurado en Sevilla.

El amorete ha superado las consecuencias del ataque de xilófagos en su material de factura de madera de pino, manteniéndose compacto el soporte. Las degradaciones ambientales se han manifestado en forma de algunas oxidaciones y pequeños picados puntuales en los adornos y partes metálicas del instrumento, así como diversas alteraciones en la superficie de los discos de zinc por su uso y exposición al ambiente climático de esta ciudad. (Fig. 3)

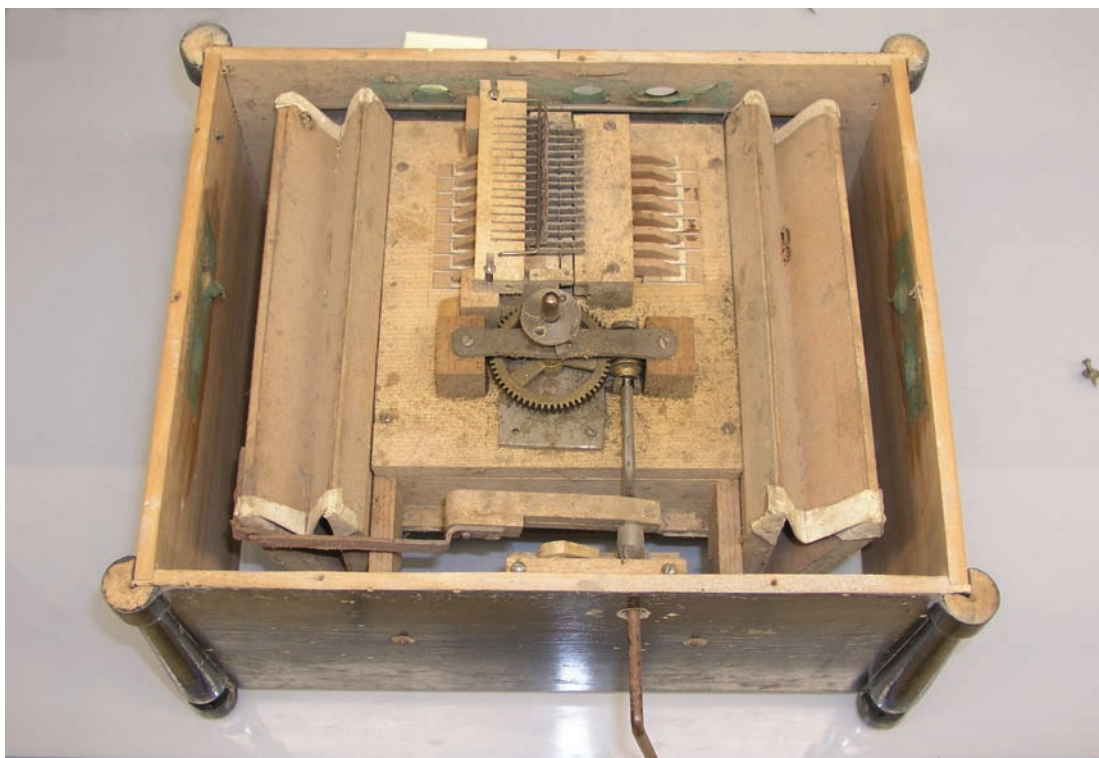
Nos encontrábamos ante un objeto compuesto, con materiales de diferente naturaleza: de origen orgánico, en su material de soporte lúneo, y de origen inorgánico en todos los adornos metálicos exteriores y partes del mecanismo musical interno y externo. Estos metales son de diferentes aleacio-

nes, ante lo cual se hacía necesario retirarlos de su ubicación original para tratarlos de forma individualizada. (Fig.4)

En el cuidadoso proceso de desmontaje se separó la caja del instrumento de todos los adornos metálicos externos, salvo aquellos que formaban parte del engranaje mecánico del instrumento, como era el caso de la aguja para sujetar los discos y la manivela de hierro que activaba el mecanismo musical.

PROCESO DE INTERVENCIÓN EN LA MADERA

Una vez desmontado y a la vista el interior del instrumento, se inició el proceso de conservación con una delicada limpieza interior que eliminase toda la suciedad ambiental acumulada por el uso y el efecto de entrada de aire debido al movimiento de los fuelles. Para ello se utilizaron brochas y pinceles suaves de diferentes tamaños con la ayuda de un pequeño aspirador. Así se eliminó el polvo

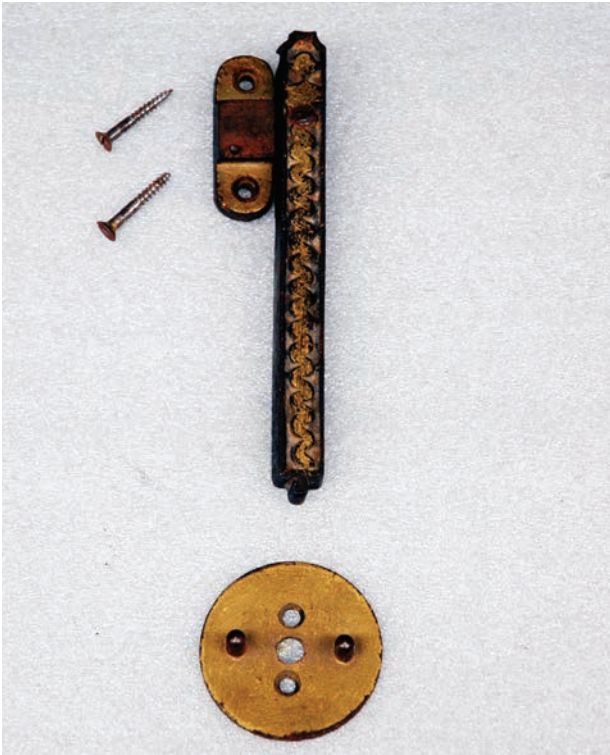


3

Vista interior: suciedad acumulada y xilófagos.

Vista interior: brutícia acumulada i xilòfags.

Interior: accumulated dirt and xylophagous.



els adorns i parts metàl·liques de l'instrument, així com diferents alteracions en la superfície dels discos de zinc per al seu ús i exposició a l'ambient climàtic d'aquesta ciutat (Fig.3).

Ens hi trobàvem davant d'un objecte compost, amb materials de diferent naturalesa: d'origen orgànic, en el seu material de suport lígni i d'origen inorgànic, en tots els adorns metàl·lics exteriors i parts del mecanisme musical intern i extern. Aquests metalls són de diferents aliatges, davant la qual cosa es feia necessari retirar de la seua ubicació original per tractar-los de forma individualitzada (Fig.4).

En l'acurat procés de desmuntatge es va separar la caixa de l'instrument de tots els ornaments metàl·lics externs, llevat dels que formaven part de l'engranatge mecànic de l'instrument, com era el cas de l'agulla per subjectar els discos i la maneta de ferro que activava el mecanisme musical.

PROCÉS D'INTERVENCIÓ A LA FUSTA

Tan bon punt s'hi va desmuntar, i a la vista l'interior de l'instrument, es va iniciar el procés de conservació amb una delicada neteja interior que eliminés tota la brutícia ambiental acumulada per l'ús i l'efecte d'entrada d'aire a causa del moviment de les manxes. Per això es van utilitzar brotxes i pinzells suaus de diferents mides amb l'ajuda d'un

4

Elementos metálicos separados para su intervención.
Elements metàl·lics separats per la seua intervenció.
Metal parts separated for their treatment.

use and exposure to the climatic conditions of Alicante (Fig. 3).

The instrument is made of various organic (its wooden case) and non-organic materials – for example it's internal and external mechanisms and its exterior metal decoration. These metal components are also of different alloys which means that each one had to be removed and treated individually (Fig. 4).

During the careful process of dismantling the instrument, the external metal fittings were removed from the wooden case, apart from those that formed part of the drive mechanism, such as the projecting pin that attaches the discs and the iron hand crank used to power the instrument.

CONSERVING THE WOOD

Once the instrument had been dismantled, and the inside opened up, conservation of the wooden case could begin. A careful internal clean was undertaken that removed all the environmental dirt that had accumulated through its use and due to the affects of the bellows blowing air through it. This was carried out using different sized soft brushes and a mini vacuum cleaner. This removed the dust which had adhered to the remains of different substances, such as oil from the cogs of the internal mechanism, as well as the remains of textiles, xylophagous insects and their detritus.

The physical-mechanical cleaning of the black lacquer exterior was undertaken using scalpels and small brushes. This carefully removed the remains of detritus from different insects from the surface. Then weak solutions of surfactants in bi-distilled water were applied with cotton buds onto the whole surface of the instrument. This cleaned all the organic remains from the surface, such as grease from hands and environmental dirt, which had adhered to the layer of lacquer (Fig. 5).

Once this physical-mechanical cleaning had been completed and any traces of cleaning agents washed off, the next treatment was begun.



5

Limpieza mecánica con bisturí.
 Neteja mecànica amb bisturí.
 Mechanical cleaning using a scalpel.

adherido a restos de diferentes sustancias, entre las que se encontraban grasa de los engranajes del mecanismo musical junto a restos de fibras textiles, xilófagos y sus detritus.

La limpieza físico-mecánica del exterior lacado en negro se realizó con instrumental adecuado como bisturí, pequeños pinceles y cepillos, para hacer efectiva una cuidadosa eliminación mecánica de los restos de las deposiciones de distintos insectos en su superficie. Los tensoactivos utilizados a muy baja proporción en agua bidestilada se aplicaron con la ayuda de hisopos en toda la superficie para conseguir la limpieza de los diferentes restos orgánicos: grasa de las manos y suciedad ambiental adherida a la capa de lacado (Fig.5).

Una vez neutralizados convenientemente los activos de esta limpieza físico mecánica se procedió al siguiente tratamiento.

La madera necesitaba una intervención de desinsectación para la eliminación de los xilófagos, ante la posibilidad de reactivación de los procesos biológicos de estos insectos y de su actividad destructora en el soporte material de esta pieza, que ya afectaba a su superficie externa e incluso al interior del instrumento (Fig.6).

Esta desinsectación se realizó por impregnación interior de toda la madera con permetrina al 0,22% en disolvente nitro e inyección hasta saturación de todas las galerías a través de los orificios de salida visibles en el exterior. Para potenciar los efectos

6

Tratamiento de desinsectación.
 Tractament de desinsectació.
 Treatment using insecticide.



petit aspirador. Així es va eliminar la pols adherida a restes de diferents substàncies, entre les quals hi havia greix dels engranatges del mecanisme musical al costat de restes de fibres tèxtils, xilòfags i els seus detritus.

La neteja físic mecànica de l'exterior lacat en negre es va realitzar amb instrumental adequat com bisturis, petits pinzells i raspalls, per fer efectiva una acurada eliminació mecànica de les restes de les deposicions de diferents insectes en la seua superfície. Els tensioactius utilitzats a molt baixa proporció en aigua bidestil·lada es van aplicar amb l'ajuda d'hisops a tota la superfície per aconseguir la neteja de les diferents restes orgàniques: greix de les mans i brutícia ambiental adherida a la capa de lacat (Fig.5).

Quan s'hi va neutralitzar convenientment els actius d'aquesta neteja fisicomecànica es va procedir al tractament següent.

La fusta necessitava una intervenció de desinsectació per a l'eliminació dels xilòfags, davant la possibilitat de reactivació dels processos biològics d'aquests insectes i de la seua activitat destructora en el suport material d'aquesta peça, que ja afectava a la seua superfície externa i fins i tot a l'interior de l'instrument (Fig.6).

Aquesta desinsectació es va realitzar per impregnació interior de tota la fusta amb permetrina 0,22% en dissolvent nitro i injecció fins saturació de totes les galeries a través dels orificis de sortida visibles a l'exterior. Per potenciar els efectes actius dels vapors de la substància emprada en el procés es va repetir aquest en dues ocasions consecutives, mantenint la peça aïllada i segellada en boles de polietilè durant diverses setmanes. Després de l'obertura del segellat es va verificar l'absència d'activitat biològica dels xilòfags i l'èxit del tractament davant la presència de diversos individus no madurs eliminats durant el tractament (Fig.7).

Tan bon punt s'hi va establir el suport d'aquesta obra, com a procés de conservació, es feia evident la necessitat de tornar-li la seua dignitat estètica i s'hi restauraren les nombroses llacunes pictòriques de la superfície lacada en negre, que no presentava capa intermèdia de preparació. Les diferents i abundants esgarrapades superficials, que no afectaven la fusta en profunditat, i els frecs causats en tota la superfície de la caixa, areses i cantonades de la tapa, així com la presència d'una àmplia llacuna pictòrica per abracció al lateral

The wood needed to be treated with insecticide to protect it against future xylophagous insect attacks and the resulting damage that these could cause internally and externally on the wooden case of the instrument (Fig. 6).

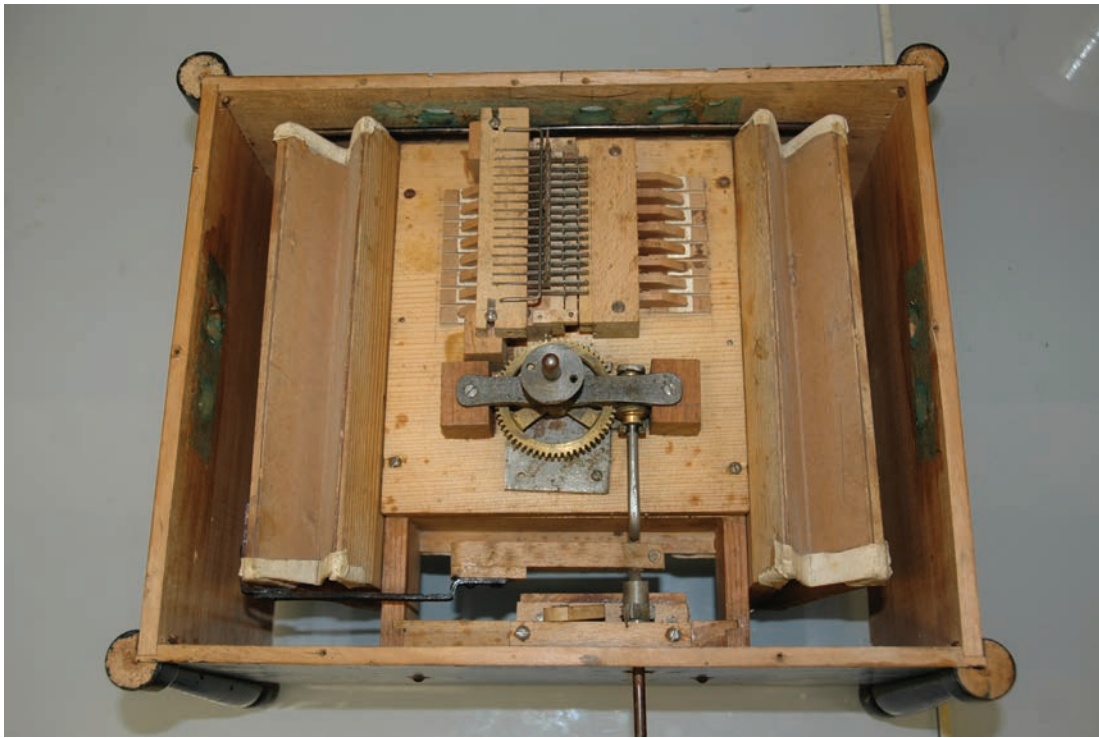
To protect against insect pests the wood was impregnated with a solution of permethrin diluted at 0.22% in a nitro solvent. This was injected into the insect holes visible on the surface so that all in the internal galleries were saturated. The process was repeated twice to enhance the effectiveness of the treatment and the instrument was sealed and isolated in polythene bags for various weeks. After opening the sealed bags, the success of the treatment was measured by the absence of any xylophagous activity, proved by finding the dead remains of immature pests (Fig. 7).

Once the wooden case had been structurally stabilized, the next stage was to restore its aesthetic value through the restoration of the numerous gaps in the black lacquer. The main areas that needed attention were the numerous superficial scratches and marks on the surface of the case, damage to the edges and corners of the lid and a large gap on the upper part of one of the sides of the Amorette. This was carried out by touching up the decoration using a water-based black colour, which was slightly lighter in tone than the original, to indicate the areas repaired. This was applied using small brushes appropriate to the size of the area to be treated. An acrylic emulsion with a suspension of gold pigments was used to reinstate part of the decorative border that runs around the lid of the instrument. A varnish of satinated acrylic resin was applied to the gaps, and then over the whole instrument using an aerosol.

Missing original parts were replaced, such as the wooden handle of the iron hand crank which turned the instrument's mechanism. After undertaking exhaustive research and comparisons with other original instruments of the time, the missing handle was replaced by a small piece of beech covered in a black lacquer.

CONSERVING THE METAL

The condition of the metal parts of an object usually depends on the composition and natural evolution of the alloys, and its circumstances before being acquired by the museum.



7

Vista del interior limpio y desinsectado.
 Vista de l'interior net i desinsectat.
 Interior after treatment.

activos de los vapores de la sustancia empleada en el proceso se repitió éste en dos ocasiones consecutivas, manteniendo la pieza aislada y sellada en bolsas de polietileno durante varias semanas. Tras la apertura del sellado se verificó la ausencia de actividad biológica de los xilófagos y el éxito del tratamiento ante la presencia de varios individuos no maduros eliminados durante el tratamiento. (Fig. 07)

Una vez estabilizado el soporte de esta obra, como proceso de conservación, se hacía evidente la necesidad de devolverle su dignidad estética restaurando las numerosas lagunas pictóricas de la superficie lacada en negro, que no presentaba capa intermedia de preparación. Los diferentes y abundantes arañazos superficiales, que no afectaban a la madera en profundidad, y los roces debidos al uso en toda la superficie de la caja, aristas y esquinas de la tapa, así como la presencia de una amplia laguna pictórica por abrasión en el lateral posterior del amorete, hacían necesaria la reintegración cromática puntual en esas zonas.

Este proceso de restitución cromática se realizó con colores al agua en un color negro ligeramen-

te más bajo de tono, para su discernibilidad y mediante pequeños pinceles adecuados a la extensión de la zona a tratar. De igual forma, se utilizó una emulsión acrílica con suspensión de pigmentos dorados en zonas muy puntuales de la greca ornamental incisa que bordea la tapa del instrumento. La protección final se consiguió con un barnizado mediante resinas acrílicas satinadas: puntualmente en las lagunas y posteriormente en forma de aerosol en su conjunto.

En la reintegración de los elementos perdidos se repuso el pomo de madera como elemento decorativo y ergonómico, en la manivela de hierro que activa el mecanismo musical. Se utilizó un pequeño pomo de madera de haya y se lacó en negro, tras un estudio y comparación de los instrumentos originales de la época.

PROCESO DE INTERVENCIÓN EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS

El estado de conservación de estos materiales metálicos en concreto suele venir condicionado, además de por la propia composición y evolución natural de la aleación en que fueron realizados, por

posterior de l'amorette, feien necessària la reintegració cromàtica puntual en aquestes zones.

Aquest procés de restitució cromàtica es va realitzar amb colors a l'aigua en un color negre lleugerament més baix de to, per la seua discernibilitat i mitjançant petits pinzells adequats a l'extensió de la zona a tractar. Igualment, es va utilitzar una emulsió acrílica amb suspensió de pigments daurats en zones molt puntuals de la greca ornamental incisa que voreja la tapa de l'instrument. La protecció final es va aconseguir amb un envernissat mitjançant resines acríliques setinades: puntualment a les llacunes i posteriorment en forma d'aerosol en el seu conjunt.

A la reintegració dels elements perduts es va reposar el pom de fusta com a element decoratiu i ergonòmic, en la maneta de ferro que activa el mecanisme musical. Es va utilitzar un petit pom de fusta de faig i s'hi lacà en negre, després d'un estudi i comparació dels instruments originals de l'època.

PROCÉS D'INTERVENCIÓ EN ELS ELEMENTS METÀL·LICS

L'estat de conservació d'aquests materials metàl·lics en concret sol venir condicionat, a més de per la mateixa composició i evolució natural de l'aliatge en què van ser realitzats, per les circumstàncies prèvies que aquests han sofert abans de la seua incorporació a la col·lecció del museu.

Així com l'ús normal i manipulació afecta la superfície externa de l'instrument, fent-necessaris els tractaments descrits anteriorment en tornar-li el seu valor estètic, certes accions antròpiques i la interacció de les condicions climàtiques del medi amb les parts metàl·liques tenen com a resultat uns processos de creació de patines per oxidació en les superfícies metàl·liques (Fig. 8 i 9).

La diferent naturalesa metàl·lica dels adorns de l'amorette i dels seus discos va portar a diferents tractaments segons les aliatges en cadascun d'ells. D'aquesta manera, les oxidacions superficials i petits picats dels adorns redons de llautó, a la sortida d'aire dels manxes laterals, únicament necessitaven d'una neteja física, que es va realitzar amb solvents orgànics i hidrocarburs aromàtics, finalitzant amb un lleuger polit manual (Fig. 10).

El conjunt dels dotze discos de zinc es va beneficiar d'una neteja mecànica amb bisturí, vibroincisor i un suau polit de la seua superfície per eliminar

As described above, normal every day use may affect the surface of the instrument. This may require treatment to return it to its original aesthetic state. Certain atrophic actions and the interaction of climatic conditions with the metal parts may result in the creation of patinas due to the oxidization of the metal surfaces (Fig. 8 and 9).

The variety of metal components of the Amorette and its discs means that various treatments were required, depending on the specific metal alloys. For example, superficial oxidization and small pit-



8

Estado de conservación inicial: elemento metálico oxidado.
Estat de conservació inicial: element metàl·lic oxidat.
Initial condition: oxidized metal.



9

Estado de conservación final: elemento metálico limpio y estabilizado.
Estat de conservació final: element metàl·lic net i estabilitzat.
Finished condition: metal cleaned and stabilized.



10

Limpeza física de los elementos metálicos.

Neteja física dels elements metàl·lics.

Physical cleaning of the metal parts.

las circunstancias previas que éstos han sufrido antes de su incorporación a la colección del museo.

Así como el uso normal y manipulación afecta a la superficie externa del instrumento, haciéndose necesarios los tratamientos antes descritos para devolverle su valor estético, ciertas acciones antrópicas y la interacción de las condiciones climáticas del medio con las partes metálicas tienen como resultado unos procesos de creación de pátinas por oxidación en la superficies metálicas. (Fig.8 y 9)

La diferente naturaleza metálica de los adornos del amorette y de sus discos llevó a distintos tratamientos según las aleaciones en cada uno de ellos. De esta forma, las oxidaciones superficiales y pequeños picados de los adornos redondos de latón, en la salida de aire de los fuelles laterales, únicamente necesitaron una limpieza física, que se realizó con solventes orgánicos e hidrocarburos aromáticos, finalizando con un ligero pulido manual. (Fig.10)

El conjunto de los doce discos de zinc se beneficiaron de una limpieza mecánica con bisturí, vibroincisor y un suave pulido de su superficie para eliminar los restos de suciedad ambiental y algún punto de oxidación irrelevante.

Las partes metálicas del hierro, como es el caso de la manivela de activación y la aguja de sujeción de los discos en la tapa, presentaban indicios superficiales de oxidación que se eliminaron sin dificultad con una limpieza mecánica mediante vibroincisor y pulido posterior, asegurando su protección con una capa de inhibidor físico específico para el hierro. Ambos tipos de aleación metálica se protegieron con una capa de resina acrílica en solvente hidrocarburo. El adorno superior en la tapa, en aleación cupro-níquel, únicamente necesitó de un pulido suave y una protección con un copolímero acrílico al 5% en acetona. Para suavizar los brillos que estas protecciones anteriores podían generar, se extendió una fina capa de cera micro-



11

Fotografia inicial, elemento metálico oxidado.
 Fotografia inicial, element metàl·lic oxidat.
 Photograph prior to conservation of the oxidized metal part.



12

Fotografia final, elemento metálico limpio y protegido.
 Fotografia final, element metàl·lic net i protegit.
 Photograph post conservation of the clean and protected metal part.

les restes de brutícia ambiental i algun punt d'oxidació irrellevant.

Les parts metàl·liques de ferro, com és el cas de la maneta d'activació i l'agulla de subjecció dels discos a la tapa, presentaven indicis superficials d'oxidació que es van eliminar sense dificultat amb una neteja mecànica mitjançant vibroincisor i polit posterior, assegurant la seua protecció amb una capa d'inhibidor físic específic per al ferro. Tots dos tipus d'aliatge metàl·lic es van protegir amb una capa de resina acrílica en solvent hidrocarbur. L'adornament superior a la tapa, en aliatge cupro-níquel, únicament va necessitar d'un polit suau i una protecció amb un copolímer acrílic al 5% en acetona. Per suavitzar les brillantors que aquestes proteccions anteriors podien generar, es va estendre una fina capa de cera microcristal·lina en white spirit, que al seu torn compleix una protecció aïllant enfront de la humitat per aquests metalls (Fig. 11 i 12).

Totes aquestes intervencions aquí descrites es complementen amb unes mesures permanents de conservació, segons els paràmetres ambientals idonis per a la perfecta preservació d'aquest instrument. Així, es cuiden els nivells d'humitat relativa, temperatura, graus correctes d'il·luminació i con-

ting of the round brass adornments, caused by air being expelled from the bellows, only required a basic physical cleaning. This was carried out using organic solvents and aromatic hydrocarbons and finished with a light manual polishing (Fig. 10).

The collection of twelve zinc discs required a mechanical clean using a scalpel and Dremel, followed by a light surface polishing to remove the remains of environmental dirt and some minor areas of oxidization.

The iron components, such as the hand crank and the projecting pins which fix in place the discs, had superficial indications of oxidization. These were easily removed through a mechanical clean using a Dremel and then a final polishing. A layer of rust inhibitor, specifically designed for iron, was then applied to ensure their future protection. Both types of metal alloy were protected with a layer of acrylic resin in a hydrocarbon solvent. The upper decoration of the lid, made of a copper-nickel alloy, only required a light polishing and protection using a 5% acrylic copolymer mix in acetone. To dull the shine that these protective layers can produce, a fine layer of microcrystalline wax in white spirit was used. This also protects the metals against damp (Fig. 11 and 12).

cristalina en white spirit, que a su vez cumple una protección aislante frente a la humedad para estos metales. (Fig.11 y 12)

Todas estas intervenciones aquí descritas se complementan con unas medidas permanentes de conservación, según los parámetros ambientales idóneos para la perfecta preservación de este instrumento; así, se cuidan los niveles de humedad relativa, temperatura, grados correctos de iluminación y control de la contaminación, tanto en el proceso expositivo como en las diferentes estancias de almacenaje y restauración del Museo.

El conjunto de estas medidas adoptadas tiene como objetivo la ralentización de los procesos de deterioro, al intervenir directamente en las causas que lo provocan, pero con la misión final de que los objetos puedan sobrevivirnos en el tiempo y mostrar a las generaciones futuras lo que fuimos a través de nuestras creaciones.

trol de la contaminación, tant en el procés expositiu com en les diferents estances d'emmagatzematge i restauració del Museu.

El conjunt d'aquestes mesures adoptades té com a objectiu l'alentiment dels processos de deteriorament, en intervenir directament en les causes que el provoquen, però amb la missió final que els objectes ens puguin sobreviure en el temps i mostrar a les generacions futures el que vam ser a través de les nostres creacions.

These interventions described above were complemented by various environmental preventative conservation measures that were implemented to ensure long term preservation of the instrument. These depend on the nature of the object and materials, and include controlling the levels of relative humidity, temperatures, the degree of lighting and air contamination. These are implemented for the various environments the object will be in, for example its display, storage or during conservation.

The main aim of all these various conservation methods implemented is to slow down the processes of deterioration by intervening directly to address the causes of the deterioration. The main objective is to ensure that the instrument is preserved so that future generations can enjoy it and gain a better understanding about us through our creations.

EL AMORETTE: LA DEMOCRATIZACIÓN DE LA MÚSICA

L'AMORETTE: LA DEMOCRATITZACIÓ DE LA MÚSICA.

THE AMORETTE: THE DEMOCRATIZATION OF MUSIC

Luis Ivars

Compositor de música para imagen

“Por primera vez, se podía hacer música sin ser músico ni saber tocar ningún instrumento. Bastaba con que el inédito intérprete accionara una manivela, y la música sonaba.”

J. Lorenzo Arribas, 2007



Desde los albores de la historia de la humanidad, ha habido un lenguaje que traspasó fronteras, razas y culturas para convertirse en el más universal y comprensible de todo el planeta. Le llamamos "Música" y nos ha acompañado en todos los estadios de nuestra evolución. Ha sido parte inseparable de rituales, ceremonias, celebraciones... y cualquier manifestación cultural se ha servido de ella para llegar más allá en el plano sensorial y emocional.

Desde siempre, unos la crearon e interpretaron, y otros la escucharon o participaron de sus efectos. A nivel social ha sido norma habitual, por tanto, que hubiera un "emisor" y un "receptor". Da igual si el receptor era de este mundo o del más allá. Si las músicas o los cantos invocaban la fertilidad, la lluvia, los espíritus, el trance o la danza. Siempre se daba el principio de acción – reacción. Emisor y receptor.

Es cierto que conforme la música se fue desarrollando, a través de los logros armónicos o compositivos y las posibilidades de los nuevos instrumentos, el receptor pasó a ser más elitista. Si en el Medievo la composición musical era más bien una actividad complementaria de las obligaciones cotidianas de algunos miembros de una gran iglesia o un monasterio, en el Renacimiento apareció el mecenazgo y la realeza, el clero o la aristocracia eran los que disfrutaban de los mejores compositores y más selectas formaciones musicales (Fig. 1). Principalmente, porque podían pagarlo además de apreciarlo. Y aunque siempre hubo juglares, músicos callejeros o el propio pueblo para mantener viva la llamada música popular, la evolución de la música sucedía en otras esferas. Digamos que desde su origen más comunitario, unido a los eventos de la tribu, la música pasó con el tiempo a ser más privilegio de las élites sociales, a las que sirve, para sus intereses religiosos, estéticos, festivos, etc, lo que la alejó de la mayoría popular.

Hago otra reflexió sobre la música, que nos acerca a la esencia del instrumento que este catálogo ensalza. El intento del hombre por materializar el "emisor musical" en una forma física que lo desligue del intérprete para poder disfrutar de la música de forma independiente, para su escucha en solitario o en compañía.

Un intento que a lo largo de la historia ha dado muchos frutos de desigual efectividad, como el arpa eòlica, los carillones, el órgano hidráulico, la violina

Des dels inicis de la història de la humanitat, hi ha hagut un llenguatge que va traspasar fronteres, races i cultures per esdevenir el més universal i comprensible de tot el planeta. En diem "Música" i ens ha acompanyat en tots els estadis de la nostra evolució. Ha estat part inseparable de rituales, cerimònies, celebracions... i qualsevol manifestació cultural s'ha servit d'ella per arribar més enllà en el pla sensorial i emocional.

Des de sempre, uns la van crear i van interpretar, i altres la van escoltar o van participar dels seus efectes. A nivell social ha estat norma habitual, per tant, que hi hagués un "emissor" i un "receptor". És igual si el receptor era d'aquest món o del més enllà. Si les músiques o els cants invocaven la fertilitat, la pluja, els esperits, el tràngol o la dansa. Sempre es donava el principi d'acció-reacció. Emisor i receptor.

És cert que conforme la música es va anar desenvolupant, a través dels èxits harmònics o compositius i les possibilitats dels nous instruments, el receptor va passar a ser més elitista. Si en l'edat mitjana la composició musical era més aviat una activitat complementària de les obligacions quotidianes d'alguns membres d'una gran església o un monestir, en el Renaixement va aparèixer el mecenatge i la reialesa, el clergat o l'aristocràcia eren els qui gaudien dels millors compositors i formacions musicals més selectes. Principalment, perquè podien pagar-los a més d'apreciar-los. I encara que sempre hi va haver joglars, músics de carrer o el mateix poble per mantenir viva l'anomenada música popular, l'evolució de la música succeïa en altres esferes. Diguem que des del seu origen més comunitari, unit als esdeveniments de la tribu, la música va passar amb el temps a ser més privilegi de les elits socials, a qui serveix, per als seus interessos religiosos, estètics, festius, etc, la qual cosa la va allunyar de la majoria popular.

Faig una altra reflexió sobre la música, que ens acostava a l'essència de l'instrument que aquest catàleg exalça. L'intent de l'home per materialitzar l'"emissor musical" en una forma física que el deslligui de l'interpret per poder gaudir de la música de forma independent, per escoltar en solitari o en companyia.

Un intent que al llarg de la història ha donat molts fruits de desigual efectivitat, com l'arpa eòlica, els carillons, l'òrgan hidràulic, la violina de Hupfeld, les caixes de música o el rellotge flauta, per al



Quando la música era más un privilegio de las élites sociales. Óleo de Adolph von Menzel. *Flute Concert with Frederick the Great in Sanssouci*. 1852. Bpk / Nationalgalerie, SMB / Jörg P. Anders.

Quan la música era més un privilegi de les elits socials. Oli d'Adolph von Menzel. *Flute Concert with Frederick the Great in Sanssouci*. 1852. Bpk / Nationalgalerie, SMB / Jörg P. Anders.

When music pertained to the elite classes. Oil painting by Adolph von Menzel. *Flute Concert with Frederick the Great in Sanssouci*. 1852. Bpk / Nationalgalerie, SMB / Jörg P. Anders.

Since the origins of humankind, one language has crossed over the barriers of race and culture to become the most universally acceptable and understood in the whole planet. This language is "music" and it has accompanied us through every stage of human evolution. It has become an inseparable part of our rituals, ceremonies, celebrations and every type of cultural display even transcending the sensorial and emotional plane.

There have always been some people who create and interpret music, and others who are listeners or participate in its effects. At a social level, it is normal to have a "transmitter" and a "receiver". It does not matter if the receiver is part of this world or another, as music or song has the power to invoke fertility, the rains, the spirits, trances or dance. There has always been the principle of "action – reaction", "transmitter – receiver".

As music has evolved harmonically and compositionally and new instruments have been deve-

loped and evolved, the receiver has become more elite. If in the Medieval period, music was more of a complementary activity to the obligations of daily life of some members of a large church or monastery; in the Renaissance, the system of patronage was developed, and the elites, such as the royalty, clergy and aristocrats were the ones who enjoyed the best compositions and most select musical training. This is principally, because they could pay for it as well as appreciate it. And although there were always minstrels and wandering musicians or local communities which would themselves maintain alive traditional, popular music, the evolution of music occurred in other social spheres. It is clear, that from its most basic origins linked to the community and tribal events, music has developed to become with time more of a privileged phenomena of the social elites, rather than those groups who used to use it for their religious, aesthetic and festival activities – a change, which has distanced mu-

de Hupfeld, las cajas de música o el reloj flauta, para el que escribieron partituras originales Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart o Ludwig Van Beethoven, que también lo hizo para el aparatoso panarmónico de Johann Nepomuk Mälzel, que llegaba a automatizar hasta 42 instrumentos .

Pero el hecho de conseguir el sueño de que un respetable número de "receptores" posea y domine a su antojo un emisor musical asequible, no llegaría hasta la era industrial. Y aquí es donde nuestro "Amorette" se convierte en protagonista junto a artilugios similares que se desarrollan en esta época.

A lo largo de la historia, las artes han sido reflejo de la sociedad en cada momento. La era industrial supuso un cambio trascendental en el acercamiento de la música a un sector mucho más amplio de la sociedad. Desde finales del siglo XIX y primeras décadas del XX, la burguesía, altos administrativos y profesiones liberales, se convierten en clases pujantes que adquieren poder económico. Y a imitación de la aristocracia, despliegan una intensa vida social con frecuentes fiestas y reuniones que suponen el fin del carácter elitista que las diversiones habían tenido hasta entonces. Y la música deja de depender de las élites para ser consumida y mantenida, por multitudes antes impensables. La ópera, conciertos, cafés con piano o alguna formación musical, se hacen habituales y cercanos. El efecto social que esto supone y el avance tecnológico, desarrollan con la mayor naturalidad y lógica, la creación del emisor musical mecánico asequible a mayor número de receptores.

El Amorette y otras marcas de organillos neumáticos trascienden la música al ámbito privado. El sueño de "congelar" la música para ser consumida en el momento deseado tiene en este aparato un protagonismo histórico. Es en si mismo un elemento de la arqueología moderna. Hasta tal punto, que cuando descubrí el riguroso trabajo que Consuelo Roca de Togores había realizado y pude escuchar su sonido, tuve la convicción de que la grabación de todo su repertorio sería el mayor logro en aras de su trascendencia en el tiempo.

Siempre que trabajo para recrear las músicas de la antigüedad echo de menos no tener la certeza que los arqueólogos manejan en sus análisis a través de las pruebas tangibles que las excavaciones les han revelado. Si bien en la antigüedad encontramos muchas representaciones de instrumentos,

que van escriure partitures originals Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart o Ludwig Van Beethoven, que també ho va fer per a l'aparatos panarmonic de Johann Nepomuk Mälzel, que arribava a automatitzar fins a 42 instruments.

El fet, però, d'aconseguir el somni que un respectable nombre de "receptors" tinga i domine al seu gust un emissor musical assequible, no arribaria fins a l'era industrial. I ací és on el nostre "Amorette" es converteix en protagonista al costat d'artefactes similars que s'hi desenvolupen en aquesta època.

Al llarg de la història, les arts són reflex de la societat en cada moment. L'era industrial va suposar un canvi transcendental en l'acostament de la música a un sector molt més ampli de la societat. Des de finals del segle XIX i primeres dècades del XX, la burgesia, alts administratius i professions liberals, es converteixen en classes puixants que assoleixen poder econòmic. A imitació de l'aristocràcia, despleguen una intensa vida social amb freqüents festes i reunions que suposen la fi del caràcter elitista que les diversions havien tingut fins llavors. I la música deixa de dependre de les elits per ser consumida i mantinguda per multituds abans impensables. L'òpera, concerts, cafès amb piano o alguna formació musical, es fan habituals i propers. L'efecte social que això suposa i l'avanç tecnològic, desenvolupen amb la major naturalitat i lògica, la creació de l'emissor musical mecànic assequible per a un major nombre de receptors.

L'Amorette i altres marques d'organillos pneumàtics transcendeixen la música a l'àmbit privat. El somni de "congelar" la música per ser consumida en el moment desitjat té en aquest aparell un protagonisme històric. És en si mateix un element de l'arqueologia moderna. Fins a tal punt que, quan vaig descobrir el rigorós treball que Consuelo Roca de Togores havia realitzat i vaig poder escoltar el seu so, vaig tenir la convicció que l'enregistrament de tot el seu repertori seria el major èxit en nom de la seua transcendència en el temps.

Sempre que treballo per recrear les músiques de l'antiguitat trobe a faltar no tenir la certesa que els arqueòlegs utilitzen en les seues anàlisis a través de les proves tangibles que les excavacions els han revelat. Si bé en l'antiguitat trobem moltes representacions d'instruments o de músics tocant-los, no hi ha testimoni gràfic d'obra musical al neolític, tot just algun de la cultura grega i res de la romana. I

sic from the popular majority.

I would like to make another reflection on music, which is closely associated with the essence or dynamics of the instrument in the catalogue – that is humankind's attempts to materialize the "musical transmitter" in a physical form which separates it from the interpreter to be able to enjoy music independently, to listen to it alone or in select company. This aim has been met with variable levels of success throughout history, by such inventions as the Aeolian harp, the Carillon, the Hydraulic Organ, the Hupfeld Violin, Musical Boxes or the Flute Clock, for which Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart and Ludwig Van Beethoven wrote original scores for. Beethoven also wrote a piece for Johann Nepomuk Mälzel's automatic Panharmonicon instrument, which imitated up to 42 instruments.

But the dream of having a significant number of "receivers" that could have their own accessible musical transmitter wouldn't be realised until the period of the industrial revolution – and this is where our "Amorette" steps up to the limelight, along with other mechanical instruments that were invented during this period.

Throughout history the arts have always reflected society in each moment of time. This is clearly the case for the period of the industrial revolution, which signified a transcendental change in bringing music closer to a much wider section of the population. From the end of the 19th century and the first decades of the 20th, the bourgeoisie, upper administrative and liberal professional classes, grew in strength and economic power. They began to imitate the lifestyles of the aristocracy, by enjoying a dynamic social life with frequent parties and gatherings. These signified the end of the elite nature of such pastimes which had until then been solely the domain of the aristocracy. Music stopped being dependant on the elites to be consumed and developed, but began to be opened up to different audiences, which was unthinkable before. Opera, concerts or cafes with some form of live music became popular and more accessible. The social affect that this signified, accompanied by the advances in technology during this period, led to the creation of these new mechanical musical transmitters, which were accessible to a greater number of receivers.

The Amorette and other types of pneumatic organettes transcended music into the private setting. The dream of "freezing" music so that it could



2

Micrófonos usados en la grabación:

A: Neumann U87

B: Sony C800G.

Micròfons usats en l'enregistrament:

A: Neumann U87

B: Sony C800G.

Microphones used in the recording:

A: Neumann U87

B: Sony C800G.

o de músicos tocándolos, no hay testimonio gráfico de obra musical en el neolítico, apenas alguno de la cultura griega y nada de la romana. Y mucho menos, grabación alguna que nos arrojará más luz sobre las notas o escalas que usaron. Así pues, el mejor ejercicio de arqueología musical que podríamos aplicar al Amorette es mantener vivo su sonido. Su sola escucha, te transporta en el tiempo y puedes imaginar con facilidad personajes y situaciones de más de un siglo atrás.

Acordamos un día D y una hora H para la grabación. Recuerdo el momento de su salida del MARQ como algo emocionante. El Amorette emprendía el viaje hacia su actuación más importante. La que lo convertiría en seña de referencia de su existencia para el futuro. Su propia esencia. Su sonido.

Entramos en estudio y nos lanzamos a grabar el primer disco. Era importante familiarizarse con el instrumento. Sentirlo. Ajustamos el disco y el peine externo. Y comenzamos a mover la manivela. El Amorette se mostraba muy bien restaurado y ajustado. Había que regular la fuerza con que hacía girar la manivela hasta encontrar el tempo adecuado. Y mantener constante la velocidad durante la reproducción una vez que la canción se escuchaba en su ritmo idóneo. Aquí no existía un regulador de revoluciones, como en los más recientes tocadiscos. Tú te conviertes en el motor que hace fluir el sonido. Esto me hizo sentir que hasta el hecho mecánico de darle a la manivela, necesitaba de un sentido musical para conseguir que cada pieza alcanzara su interpretación correcta. No era como tocar un instrumento, pero si te otorgaba un porcentaje de intérprete o figurado director de orquesta.

Ahora era importante que la grabación tuviera la máxima calidad posible. Para ello, el ingeniero de sonido, Daniel Saiz, eligió dos micrófonos Neumann U87 para la toma en estéreo y un Sony C800G para cubrir la zona central. Así tendríamos un registro muy fiel al timbre y espacialidad sonora del Amorette (Fig. 2 a y b). La mezcla final se hizo en el formato estéreo a través de una mesa de sonido Solid State Logic MT Plus. El resultado fue de una perfecta fidelidad al sonido original del Amorette.

Uno a uno, fuimos grabando la colección de discos, de contenidos mayormente populares, y en alguna ocasión con dos tempos distintos cuando el tema lo admitía. La sesión de grabación duró casi tres horas (Fig. 3). El Amorette quedaba perpetua-

molt menys, enregistrament alguna que ens llancés més llum sobre les notes o escales que van usar. Així doncs, el millor exercici d'arqueologia musical que podríem aplicar a l'Amorette és mantenir viu el seu so. La seua sola escolta et transporta en el temps i pots imaginar amb facilitat personatges i situacions de més d'un segle enrere.

Vam acordar un dia D i una hora H per a l'enregistrament. Recorde el moment de la seua sortida del MARQ com una cosa emocionant. L'Amorette sortia i feia la seua actuació més important, la que el convertiria en senyal de referència de la seua existència per al futur. La seua mateixa essència. El seu so.

Entrem en l'estudi i ens llancem a gravar el primer disc. Era important familiaritzar-se amb l'instrument. Sentir-lo. Ajustem el disc i la pinta externa. I vam començar a moure la maneta. L'Amorette es mostrava molt ben restaurat i ajustat. Calia regular la força amb que feia girar la maneta fins a trobar el tempo adequat. I mantenir

be consumed in another desired moment or place, now had, in this instrument, its place in history. It is in itself an element of modern archaeology. When I discovered the rigorous work that Consuelo Roca de Togores had undertaken and could hear the sound the instrument emitted, I became convinced that I could honour its transcendental importance in history by recording its repertoire of music.

When I work to recreate the sounds of antiquity, I miss not having the certainty that the archaeologists have in their analysis through the tangible proofs that the excavations have revealed. It is true that in antiquity we find many representations of instruments or of musicians playing them, however there is no graphical evidence of musical works in the Neolithic period, scarcely any in the Greek Culture and none in the Roman culture. And there is even less evidence of the musical notes or scales that they used. Therefore, the most important thing that we can do to the Amorette, as part of musical archaeology, is to preserve and keep its sound ali-



3

Proceso de grabación de los discos del Amorette.
Procés de gravació dels discos de l'Amorette.
Recording the Amorette discs.



4

La forma de las ranuras del disco del Amorette es coincidente con la moderna notación de "teclado" en los secuenciadores.

La forma de les ranures del disc de l'Amorette coincideix amb la moderna notació de "teclat" en els seqüenciadors.

The form of the grooves on the Amorette discs coincides with the modern notes of the sequencer "keyboard".

do en esencia y forma. Y esto es algo que usted puede escuchar en la web del MARQ, en el capítulo referido al Amorette. No dude en disfrutarlo.

Ya en el siglo XXI, la tecnología musical nos ha dado opciones impensables hace tan solo 30 años. El éxtasis del control del sonido y la música lo encontramos en los secuenciadores digitales, que nos permiten tanto programar como reproducir cualquier tipo de creación sonora, con la capacidad añadida de transformarla y moldearla en función de parámetros como velocidad, timbre, duración, dinámica, etc...

Haciendo una comparación, si el número de voces o diferentes notas que podía dar el Amorette era de 16 hasta 48, hoy tenemos tantas voces en nuestros equipos digitales de composición que nunca he sido capaz de agotarlas. Y si el Amorette

constant la velocitat durant la reproducció un cop la cançó s'escoltava en el seu ritme idoni. Aquí no hi havia un regulador de revolucions, com en els més recents tocadiscos. Tu et converteixes en el motor. Això em va fer sentir que fins al fet mecànic de donar-li a la maneta necessitava d'un sentit musical perquè la peça assolís la seua interpretació correcta. No era com tocar un instrument, però si t'atorgava un percentatge d'interpret.

Ara era important que la gravació tingués la màxima qualitat possible. Per això, l'enginyer de so, Daniel Saiz, va triar dos micròfons Bruel & Kjaer 4006 per a la presa en estèreo i un Sony C800G per cobrir la zona central. Així tindríem un registre molt fidel al timbre i espai sonor de l'Amorette. Encara que la barreja final es va fer a l'estèreo habitual, a través d'una taula de so Solid State Logic MT Plus, queda oberta la possibilitat de fer-ho a 2.1 en el moment que es desitge.

Un a un, vam anar gravant la col·lecció de discos, de continguts majorment populars, i en alguna ocasió amb dos tempos diferents, quan el tema ho admetia. La sessió de gravació va durar gairebé tres hores (Fig.3). L'Amorette quedava perpetuat en essència i forma. El resultat d'aquesta es pot escoltar a la web del MARQ, en el capítol referit a l'Amorette. No dubte a gaudir-lo.

Ja en el segle XXI, la tecnologia musical ens ha permès donat opcions impensables ara fa tan sols 30 anys. L'èxtasi del control del so i la música el trobem en els seqüenciadors digitals, que ens permeten tant de programar com de reproduir qualsevol tipus de creació sonora, amb la capacitat afegida de transformar-la i modelar-la en funció de paràmetres com ara la velocitat, timbre, duració, dinàmica, etc...

Si fem una comparació, si el nombre de veus o diferents notes que podia fer l'Amorette era de 16 fins a 48, a hores d'ara tenim tantes veus en els nostres equips digitals de composició que mai he estat capaç d'exhaurir-les. I si l'Amorette només tenia el timbre característic que les seues llengüetes produïen, en els sistemes actuals hi ha una paleta de colors que comprén tots els instruments reals del món, a més a més de tots els que puga crear la teua imaginació amb els diferents sintetitzadors del mercat. Ara si podem dir, que el creador es converteix quan s'hi fa palesa la seua obra en el primer receptor sense cap intermediari. Es tanca el cercle de l'evolució dels instruments mecànics?

ve. Simply, by listening to this instrument, you are transported back in time, to the people and places more than a century old.

After agreeing a date and a time to record the music, I remember the moment that the Amorette left MARQ with some emotion, beginning its journey to its most important performance. One that would transform it into a point of reference for the future by preserving its essence – its sound.

We entered the studio and began to record the first disc. It was important to familiarize ourselves with the instrument – to understand and feel it. We placed the disc on the instrument and began to turn the hand crank. The Amorette had been very well restored and tuned. I had to regulate the force with which I was turning the hand crank to find the correct tempo and then maintain the speed throughout the recording once the song was being played at its correct rhythm. There isn't a speed regulator like in most modern record players – you are the motor that generates the sound. This made me think that even to operate the mechanical instrument, you needed to have an understanding of music so that each piece of music was interpreted correctly. It is not the same as playing an instrument, but it did require a certain amount of interpretation or control – similar to the role of a conductor of an orchestra.

The next consideration is how to achieve the highest quality recording of the instrument. To achieve this, the sound engineer, Daniel Saiz, selected two microphones, the Bruel & Kjaer 4006 to capture in stereo and a Sony C800G to cover the mid range. This would give us a true recording of the timbre and ambient sound of the Amorette. The final mix was made in stereo using a Solid State Logic MT Plus mixing desk. The result was a perfect representation of the original sound of the Amorette.

The recording session lasted nearly three hours and the whole collection of discs was recorded one by one, sometimes at two speeds if appropriate. The Amorette is now preserved in perpetuity – in form and its essence of sound. You can now listen and enjoy its music on MARQ's WebPages dedicated to the Amorette.

Musical technology has advanced so much in the 21st century giving us so many opportunities that would have been unthinkable only 30 years ago. Digital sequencers provide us with an incredi-

solo tenia el timbre característico que sus lengüetas producían, en los sistemas actuales hay una paleta de colores que abarca todos los instrumentos reales del mundo además de todos los que pueda crear tu imaginación con los diversos sintetizadores del mercado. Ahora si podemos decir, que el creador se convierte al plasmar su obra en el primer receptor sin intermediario alguno. ¿Se cierra el círculo de la evolución de los instrumentos mecánicos?

Por último, durante la revisión de los ficheros grabados aprecié una curiosa similitud entre uno de los tipos de notación del secuenciador y el dibujo de las ranuras de los discos del Amorette. Curiosamente, cuando grabas un tema en un secuenciador como Logic, Protools o Cubase, la notación del modo teclado es idéntica a esas perforaciones de los discos del Amorette (Fig. 4). El significado de ambas grafías es en esencia, el mismo. Las ranuras más largas suponen una mayor duración de las notas y viceversa. Y por otra parte, la distancia de las ranuras al centro define el tono de la nota. Absolutamente idéntico a la notación moderna. Lo que no reproduce el Amorette y si el secuenciador, es la dinámica, que se traduce en los colores de las grafías. Cuanto más cercanos al rojo, con mayor volumen sonarán, y este disminuirá al aproximarnos al violeta.

El Amorette. Tan lejos, tan cerca. Fue parte de una nueva relación de la música con las personas en una época de grandes cambios. Hoy, más de un siglo después, los ya viejos reproductores de CD o los posteriores de mp3, son consecuencia de aquella semilla de democratización de la música, que definitivamente se ha establecido en nuestra cotidianidad.

Finalment, durant la revisió dels fitxers gravats, vaig apreciar una curiosa semblança en la notació de les notes gravades en el seqüenciador i les ranures dels discos de l'Amorette. La tecnologia musical ens ha donat opcions impensables només fa 30 anys. Si el nombre de veus o diferents notes que podia donar l'Amorette era de 16 fins a 48, hui tenim tantes veus en els nostres equips digitals de composició que mai acabe de gastar-les totes. I si l'Amorette només tenia el timbre característic que les seues llengüetes produïen, en els sistemes actuals hi ha una paleta de colors que abasta tots els instruments reals del món més tots els que puga crear la teua imaginació amb els diversos sintetitzadors del mercat. Però curiosament, quan enregistres en un seqüenciador via MIDI, com ara Logic, Protools o Cubase, la notació de la manera "teclat" és idèntica a aquestes perforacions dels discos de l'Amorette. S'hi pot apreciar a les fotos adjuntes. Encara hem passat d'aquella notació a la digital actual; l'essència és la mateixa. Ranures més llargues esdevenen més durada de les notes i viceversa. El que ha millorat és l'expressió de la dinàmica, que es tradueix en els colors de les notes. Com més propers al vermell, més fort hi sonaran. Com més a prop del violeta, més fluix.

L'Amorette. Tan lluny, tan prop. Va ser part d'una nova relació de la música amb les persones en una època de grans canvis. A hores d'ara, més d'un segle després, els ja vells reproductors de CD o, més moderns, de mp3, són conseqüència d'aquella tasca de democratització de la música que, definitivament, s'ha establert en la nostra quotidianitat.

ble range and control of sound and music, enabling us to programme as well as reproduce all types of sound. Sound can also be transformed and moulded in terms of speed, timbre, frequency and dynamic range.

A good illustration of this is comparing the number of notes or sounds that could be produced by the Amorette – 16 to 48, with today's digital equipment that can create an infinite number of sounds. The Amorette could also only create the characteristic timbre produced by its reeds, whilst today's equipment has such a wide aural palette that includes every single real instrument, as well as any that you can create through your imagination and using various synthesisers that are available today. You could now say that the creator, by being embodied in the music, has become the first "receiver" without any other intermediary. Does this close the evolutionary circle of mechanical instruments?

One final observation - whilst revising the recorded sound files, I noticed a curious similarity between one of the types of notation of the sequencer and the drawing of the grooves of the discs of the Amorette. Curiously when you record them in a sequencer, like Logic, Pro Tools or Cubase, the notes on the programme's keyboard are identical to the perforations on the Amorette discs (Fig. 4). The significance of both graphics is in essence the same. The long grooves signify a longer duration of note, and vice versa. Also, the distance of the grooves to the centre which defines the tone of the notes is absolutely identical to the modern notation. What the Amorette doesn't reproduce and the sequencer does, are the dynamic ranges which are depicted

by the sequencer's colour graphics. For example, a red colour indicates increased volume and violet indicates decreased volume.

The Amorette, so far away from us in terms of time, has been brought closer in terms of its sound. It represents a new dynamic in the relationship between people and music during a period of momentous change. Today, more than a century later, the now out of date CD players, or the more modern mp3 players are the consequences of that seed of democratization of music, that has been definitively established in our daily lives.

BIBLIOGRAFÍA - BIBLIOGRAFIA - BIBLIOGRAPHY

- AGUILAR GÓMEZ, J.D. (1983): *Historia de la música en la provincia de Alicante*. Instituto de Estudios Alicantinos. Diputación Provincial de Alicante.
- ALONSO VADILLO, C. (2005): Noticia de una biblioteca particular del siglo XIX: la del abogado alicantino José García Soler (1851-1910). En *Prensa, impresos, lectura en el mundo hispánico contemporáneo: Homenaje a Jean-Francois Botrel*. Jean-Michel Desvois (Coord.) Université Michel de Montaigne Bordeaux 3 (Francia), pp. 223-237.
- ARAZO BALLESTER, M^a A. (2006): Antigua calle Zaragoza. Prensa digital Lasprovincias.es del 11 de noviembre de 2006.
- BORDAS IBÁÑEZ, C. (1999): Instrumentos musicales en colecciones españolas, vol. I: 'Museos de titularidad estatal. Ministerio de Educación y Cultura'. Madrid. Centro de Documentación de Música y Danza.
- CENTRO DE DOCUMENTACIÓN MUSICAL DE ANDALUCÍA (2004): *Música mecánica. Los inicios de la fonografía*. Catálogo de la exposición itinerante del 2005 al 2010. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- CORBÍN FERRER, J.L. (1998): *Del Miguelete a Santa Catalina: plaza de la Reina y barri d'Argenters*. Federico Domenech, S.A. Ed.
- DE VARGAS, J. (1895): *Viaje por España*. Alicante-Murcia. Madrid.
- DÍAZ, J. y HORMAECHEA, J. B. (2010): *Instrumentos mecánicos*. Catálogo de la exposición celebrada del 1 al 31 de octubre de 2010 en la Sala de exposiciones del Teatro Zorrilla de Valladolid. Centro Etnográfico Joaquín Díaz. Diputación de Valladolid.
- ESCALAS I LLIMONA, R. (1991): *Museu de la Música. Catàleg d' instruments*. Barcelona, Ajuntament de Barcelona.
- FRIBERG C.O. & BOWERS Q.D. (1974): "The Anderson Collection" In the *Mekanisk Musik Museum. Automatic Musical Instruments*. Review nº 4. Copenhagen, Denmark.
- FRIBERG C.O. & BOWERS Q.D. (1975): "The Geneva Collection" In the *Mekanisk Musik Museum. Automatic Musical Instruments*. Review nº 5. Copenhagen, Denmark.
- GONZÁLEZ GUTIÉRREZ, J.L. (2010): Manuscrito de los trabajos realizados por el Taller de Restauración del Armonio en la recuperación acústica del amorette. Enviado por correo electrónico al museo el 28-10-2010.
- GUTIERREZ LLORET, R. A. (1990a): "La época de la Restauración". En *Historia de la ciudad de Alicante*. Tomo IV. Edad Contemporánea siglo XIX. G. Sánchez Recio, F. Moreno Saez (Coords.) Patronato Municipal de Cultura, Ayuntamiento de Alicante, pp.115-151.
- GUTIERREZ LLORET, R. A. (1990b): "La época de la Restauración". En *Historia de Alicante*. Vol II. Quinto centenario de la ciudad de Alicante. Diario Información, pp.541-580.
- LERMA, J.V., PASTOR, I., FERNÁNDEZ, A., DE PEDRO, M^a J. (1986): Estudio de la vivienda islámica de la ciudad de Valencia. *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, 1985, Huesca, tomo III, pp.445-464.
- LLORET I ESQUERDO, J. (2002): *Personajes de la escena alicantina*. Patronato Municipal de Cultura. Ayuntamiento de Alicante.
- LORENZO ARRIBAS, J. (2007): "Orfeos de manivela... o cuando la música dejó de ser un arte performativo (a propósito de un CD con instrumentos mecánicos de la Fundación Joaquín Díaz, de Urueña)". *Culturas Populares*. Revista Electrónica nº4 (enero-junio 2007), 19 pp.
- MORENO SÁEZ, F. (1990): "La ciudad en el primer tercio del siglo XX". En *Historia de Alicante*. G. SÁNCHEZ RECIO, F. MORENO SAEZ (Coords.) Historia de la ciudad de Alicante. Tomo IV. Patronato Municipal de Cultura, Ayuntamiento de Alicante, pp.223-266.

- MUSEO ETNOGRÁFICO DE CASTILLA Y LEÓN Y FUNDACIÓN SIGLO PARA LAS ARTES DE CASTILLA Y LEÓN (2006): *Instrumentos mecánicos*. CD + libro.
- OÑATE ARIÑO, W. (1919): *La industria y el comercio en España*. Valencia.
- PORTES ANDREU, P. (1988): *Teatro Principal*. Monografías Alicantinas. I. pp. 175-200.
- RAMOS PÉREZ, V. (1965): *El teatro Principal en la Historia de Alicante, 1847-1947*. Ayuntamiento de Alicante.
- RAMOS PÉREZ, V. (1971): *Historia de la provincia de Alicante y de su capital*. Tomo II. Diputación provincial de Alicante.
- RIOS CARRATALÁ, JUAN A. (1987): Miguel Amat y la poesía provinciana de la restauración. *Anales Azorinianos* nº 3, pp. 323-326.
- ROCA DE TOGORES MUÑOZ, C. (2004): "Médico Manero Mollá. La fiebre amarilla en Alicante". *El Salt*. Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert. Diputación Provincial de Alicante, pp. 48-51.
- ROCA DE TOGORES MUÑOZ, C. (2006): Joaquín de Rojas. Primer Director del Museo Arqueológico Provincial de Alicante. *MARQ. Arqueología y Museos* nº1. Diputación Provincial de Alicante, pp. 157-168.
- ROMAN DEL CERRO, J.L. (1984): "La memoria Colectiva. Retratos de una ciudad". En Borja, J.M. y Mora, I. (Coords.) *Alicante 1881-1890*. Vol VI. CAM Caja de Ahorros Provincial de Alicante.
- VVAA (1998): *Un siglo en imágenes*. Memoria gráfica. Alicante y comarca. Diario Información.
- VVAA (2006): *Instrumentos mecánicos*. Fundación Joaquín Díaz para el Museo Etnográfico de Castilla y León, Zamora.
- VVAA (2009): *Alicante, la ciudad vivida*. Exposición digital de postales. CAM (DVD)

<http://www.aaimm.org>

<http://www.alicantevivo.org>

<http://www.alitotal.com/historia/XIX.htm>

<http://www.culturaspopulares.org/Indices4.php>

<http://www.drehorgelwerkstatt.de>

<http://www.funjdiaz.net>

<http://www.lasprovincias.es/valencia/20080813/valencia/bazar-entre-plazas-20080813.html>

<http://www.museumusica.bcn.es>

<http://www.musicaenaccion.com>

<http://www.mfm.uni-leipzig.de>

<http://www.sim.spk-berlin.de>

<http://www.organettes.com>

<http://www.rinconesdemiciudad.blogspot.com>

<http://www.valenciablancoynegro.blogspot.com>

<http://50.116.67.104/~jomanasa/repertorio.php> (Sociedad Cultural Peña Lírica Alicantina)

