

LA PRESENCIA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES EN LOS MUSEOS COMO PROTAGONISTAS Y TESTIGOS

THE PRESENCE OF MUSICAL INSTRUMENTS IN MUSEUMS AS PROTAGONISTS AND WITNESSES

María Dolores Navarro de la Coba

(Universidad de Granada, España)

mndelacoba@gmail.com

Recibido: 9 de octubre 2020/ Aceptado: 8 de febrero 2021

Resumen: Cuando se piensa en un museo, seguramente, la primera idea de colección que acude a la mente son cuadros, estatuas o reliquias, rara vez los instrumentos musicales serán los protagonistas de este pensamiento a pesar de su continua presencia en la historia de la humanidad. Desde hace relativamente poco tiempo, las colecciones de instrumentos musicales logran tal relevancia que consiguen completar por sí mismos museos o espacios expositivos, de ahí la aparición de museos específicos musicales.

Los responsables de este tipo de colecciones entienden la «necesidad» del objeto de ser ejecutado para su completo conocimiento, es por ello por lo que resulta todo un reto para los técnicos y especialistas lograr presentar estas piezas velando por la integridad de esta. Es ahí donde los avances tecnológicos realizan una valiosa aportación al diálogo entre colección y visitante.

Pero no son solo los museos de música específicos los que cuentan con colecciones de instrumentos musicales, éstos están presentes en museos de diversas temáticas completando la información que el discurso expositivo intenta mostrar, lo que les hace objetos clave en la contextualización de un escenario concreto.

En este artículo se pondrán en valor distintos museos de la música, su aportación y peculiaridades, así como el uso que hacen de las tecnologías. Para ello, en primer lugar se realizará un recorrido histórico del acopio de este tipo de colecciones a modo de introducción, después se presentarán museos de instrumentos musicales que han servido o sirven como referente, posteriormente se estudiará el uso de las tecnologías enfocadas a la investigación y la documentación, se continuará con las novedades expositivas para este tipo de colecciones así como asociaciones que se dedican a estudiarlas y ponerlas en valor y, por

último, se mencionarán últimas tendencias que se están dando en museos que cuentan con instrumentos musicales.

Palabras clave: Museos, Música, Instrumentos musicales, Tecnologías, Documentación.

Abstract: When one thinks of a museum, surely the first idea of collection that comes to mind is paintings, statues or relics, rarely will musical instruments be the protagonists of this thought despite their continuous presence in the history of humanity. For a relatively short time now, collections of musical instruments have achieved such importance that they have managed to complete museums or exhibition spaces by themselves, hence the appearance of specific musical museums.

Those responsible for this type of collection understand the «need» of the object to be executed for its complete knowledge, which is why it is a challenge for technicians and specialists to manage to present these pieces while ensuring their integrity. It is here where technological advances make a valuable contribution to the dialogue between collection and visitor, managing to complete an experience that resolves curiosities and satisfies the concerns of the interested person at the same time.

However, it is not only specific music museums that have collections of musical instruments; these are present in museums of various themes, completing the information that the exhibition discourse tries to show, which makes them key objects in the contextualization of a specific scenario while at the same time they pose an exhibition challenge to be presented in its entirety.

This research will highlight different music museums, their contribution and peculiarities, as well as the use of technologies in them.

This article will highlight various music museums, their contribution and peculiarities, as well as the use they make of technology. To this end, first an historical overview of the collection of this type of collection will be given as an introduction, then museums of musical instruments that have served or will serve as a reference will be presented, then the use of technologies in these museums will be studied, focusing on research and documentation, continuing with the new exhibits for this type of collection as well as associations that are dedicated to studying them and putting them to good use and, finally, the latest trends that are occurring in museums that have musical instruments will be mentioned.

Keywords: Museum, Music, Musical Instruments, Technology, documentation.

Introducción

Sin ser la prioridad de este artículo asentar las bases de las creaciones de los museos de instrumentos musicales, resulta esencial comenzar este recorrido trazando brevemente el por qué conservar y llevar a un museo este tipo de colecciones.

El coleccionismo de instrumentos musicales, tal y como entendemos hoy en día, aparece en Europa a partir del siglo XVI de la mano de los conceptos humanistas renacentistas. Este tipo de «objetos» se corresponderían con la cuarta sección del tratado de metodología sobre museos más antiguo del norte de Europa realizado en el año 1565 por *Quicheberg Theatrum Sapientiae* (Hernández, 2006, pp.30-31), el cual ya valoraba estos objetos como dignos de ser expuestos. La diferencia que se produce en este momento histórico a lo anteriormente acontecido, donde puntualmente aparecían este tipo de piezas simplemente con una finalidad identificadora, se da cuando los investigadores se centran en el estudio del instrumento en sí, tratando las cualidades puramente musicales y científicas, es decir, centrándose e incentivando la perspectiva organológica (Escalas, 2008, p.13). Más tarde, en los siglos XVI y XVII, con la colección manierista, cámara de las maravillas o *wunderkammer*, se incorporarían objetos procedentes de nuevos ámbitos; ya tiene cabida en la colección todo lo humano, natural y mágico no tan solo por sí mismos, sino que empezará a tomar relevancia su colocación y clasificación (Hernández, 1994, p.19). Los instrumentos musicales, por lo tanto, pasarán a ser contemplados como objetos que poseen una función musical dentro de un entorno cultural y social determinado, pudiéndose estudiar sus particularidades a nivel histórico, formal, funcional, evolutivo, acústico e incluso por una estética o particularidad llamativa o por su antigüedad (Escalas, 2008, p.13). Con la finalidad de ofrecer un ejemplo de diversidad geográfica y cronológica a través de los instrumentos musicales, aparecen las primeras colecciones europeas del siglo XIX, pero esta perspectiva evolucionará hasta llegar durante el siglo XX a las necesidades y criterios actuales, pasando a ser el objeto original el centro de estudio. Éste no siempre será cercano a la cultura occidental, por lo que se necesitará una perspectiva más amplia para englobar su total contextualización desde una visión inclusive etnográfica (Schaeffner & Faccini, 1992, p.34). Todo esto conllevará una nueva inquietud y responsabilidad en todo lo que atañe a la conservación y restauración de los instrumentos musicales. Es a partir de entonces cuando se coleccionarán este tipo de piezas para «el uso o interpretación musical, para su contemplación como objetos de arte, para su estudio como documentos históricos, como objetos etnológicos, como documentos tecnológicos o simplemente como modelos para ser reconstruidos, sin rechazar en algunos

casos, motivos de inversión en función de su valor económico» (Escalas, 2008, p.13).

Museo e instrumentos musicales

El primer museo específico de instrumentos musicales de la historia se remonta a la París de 1793 con la *Collection d'Instruments Anciennes* del Conservatorio de París. Esta colección nace de la intención de «[Formar] a los artistas necesarios para la realización de fiestas nacionales»¹. Posteriormente este espacio se convertirá en museo en 1864 para «satisfacer la curiosidad del pueblo»². Más tarde, este modelo de museos pasará a expandirse por otros lugares de Europa forjando museos como *Gesellschaft der Musikfreunde* de Viena (1824), el del Conservatorio de Bruselas (1870) o el de la *Königliche Hochschule* de Berlín (1888) (Escalas, 2008, p.15).

Existen numerosos museos de instrumentos musicales o que cuentan con este tipo de colección entre sus piezas, a nivel internacional, que ponen en valor a los instrumentos musicales como protagonistas o testigos de la historia de la humanidad.

Como museos referentes por sus importantes colecciones específica de instrumentos musicales, relevancia y función técnica y social, resultan muy reseñables museos como el *Musical Instruments Museum* de Bruselas, *Musée des Instruments de Musique* de París, *University Collection of Historic Musical Instruments* de Edimburgo, *Museu de la Música* de Barcelona, *Museu da Música* de Lisboa, *National Music Museum* de Vermillon, Dakota del Sur, entre, afortunadamente, muchos otros. De todos los citados, el museo de Vermillon y el de Edimburgo cuentan, asimismo, con un programa de formación específica para personas interesadas en ser técnicos especialistas en instrumentos musicales.

Centrando la atención en la actual oferta de museos estatales españoles, a pesar de la amplia cantidad existente, a día de hoy no existe aún ningún museo de la música como tal. Esto no significa que no se cuenten con interesantes colecciones de instrumentos musicales, algunas de estas incluso han sido estudiadas de forma científica por la organóloga Cristina Bordas, en sus trabajos *Instrumentos Musicales en Colecciones Españolas: Museos de Titularidad Estatal, Ministerio de Educación y Cultura (Vol. 1)*, de 1999 e *Instrumentos Musicales en Colecciones Españolas: Museos de Titularidad Estatal (Vol. II)*, de 2001. En estos trabajos la autora cataloga los instrumentos musicales que se encuentran en museos como: Museo Arqueológico

¹ Traducción propia de la autora de «[former] les artistes nécessaires à l'exécution des fêtes nationales». *Musée de la Musique de Paris*. Recuperado de <https://philharmoniedeparis.fr/fr/musee-de-la-musique/le-musee/histoire-du-musee>. (Consulta: 9/04/2019).

² Traducción propia de la autora de «vulgaire de satisfaire sa curiosité». *Ídem*.

Nacional (Madrid), Museo Cerralbo (Madrid), Museo de América (Madrid), Museo Nacional de Antropología, que reúne el antiguo Museo Nacional de Etnología y el antiguo Museo Nacional del Pueblo Español (ambos en Madrid), Museo Nacional de Arte Romano de Mérida (Mérida, Badajoz), Museo Nacional de Artes Decorativas (Madrid), Museo Nacional de Cerámicas y Artes Suntuarias «González Martí» (Valencia), Museo Nacional del Prado-Casón del Buen Retiro (Madrid), Museo Romántico (Madrid) y el Museo Sorolla (Madrid). El trabajo realizado en estos museos resulta un punto de partida en la documentación y difusión de este tipo de colecciones, pero aún son muchas las que siguen quedando a la espera de ser presentadas y estudiadas.

Aportaciones de las nuevas tecnologías: documentación e investigación

En la actualidad es frecuente observar cómo las páginas web de los museos ofrecen el catálogo de sus colecciones para que puedan consultarse los distintos datos técnicos sobre los objetos que recogen. Esto también acontece algunos «museos virtuales» que distintos centros terminan ofreciendo. En España contamos con la opción de visitar de forma física o virtual la colección por ejemplo de la Fundación Joaquín Díaz³. Pero existe un proyecto a nivel internacional que ofrece una inmejorable información a la vez que solventa y homogeneiza las complejas «fichas de catálogo» de los museos de instrumentos musicales. Cuando se habla de la documentación y catalogación de este tipo de colecciones, se cuenta con la existencia de distintas plataformas, como pueden ser el Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica (DOMUS)⁴ o la Red Digital de Colecciones de Museos de España (CERES)⁵, las cuales resultan muy útiles tanto para los conservadores como para investigadores, ya que terminan ofreciendo una base de datos uniforme. Cuando se habla sobre instrumentos musicales, el uso estandarizado de una plataforma como esta puede complicar bastante el trabajo del conservador que pretenda reflejar todas las características técnicas del instrumento debido a que no está preparada para recopilar ciertas particularidades como detalles acústicos, datos sobre la posible construcción del instrumento, cualidades sonoras, técnicas para interpretarlo, repertorio, etc. (Dawe, 2001, pp.219-232). Todo esto se ha ido trabajando de forma individual por las distintas entidades que cuentan

³ Fundación Joaquín Díaz. Recuperado de <https://funjdiaz.net/inst0.php>. (Consulta: 9/04/2019).

⁴ Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica (DOMUS). Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/cultura/WEBDomus/buscador.do?lng=es>. (Consulta: 18/04/2019).

⁵ Red Digital de Colecciones de Museos de España (CERES). Recuperado de <http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true>. (Consulta: 18/04/2019).

con este tipo de colecciones, consiguiendo reflejar este trabajo mediante una de las herramientas más interesantes con las que se pueden contar hoy en día sobre esta temática: un «museo» de instrumentos musicales online llamado MIMO (*Musical Instruments Museum Online*)⁶. Este proyecto surge en 2008 desde la Universidad de Edimburgo y consigue finalmente tomar forma entre septiembre de 2009 y agosto de 2011. Se trata de una red entre museos de instrumentos musicales de seis ciudades europeas que comparten un catálogo común. Esta plataforma da la posibilidad de hacer una búsqueda de instrumentos musicales y ofrece información de la mejor calidad, ya que redirige a catálogos tan prestigiosos como son los de: *University of Edinburgh*; *Germanisches Nationalmuseum*, Nuremberg, Alemania; *University of Leipzig*; *Museum für Musikinstrumente*, Alemania; *Africamuseum*, Tervuren, Bélgica; *Associazione «Amici del Museo degli Strumenti Musicali»* Florencia, Italia; *Cité de la musique*, Paris, Francia; *Musical Instrument Museum*, Bruselas, Bélgica; *Università degli Studi di Firenze*, Italia; *Horniman Museum*, Londres; *Stiftung Preußischer Kulturbesitz Ethnologisches Museum*, Berlín y *The Stockholm Music Museum* de Suecia (Rodger, 2011, pp.2-7). Este importante proyecto finalmente se enlazó con la plataforma *Europeana*⁷ unificando así ambos espacios.

Novedades expositivas

Una de las principales dificultades a la que se enfrentan técnicos y especialistas es la definición, de la forma más amplia posible, del público al que se dirigen, esto condicionará todo el diseño y documentación. Asimismo, el acercar la colección al visitante se vuelve un gran reto concerniente a la parte documental y expositiva. Las últimas tendencias museológicas en museos de instrumentos musicales contemplan espacios reservados para la interactividad.

Los visitantes más conservadores que acuden a los museos llegan buscando un ambiente concreto, normalmente silencioso y solemne. Resulta complejo, y costoso, poder mantener estos espacios «silenciosos» en cuanto a museos de música se refiere, por lo que los museos terminan decantándose por zonas aisladas e insonorizadas para experimentaciones con instrumentos musicales, aunque suponga un ruido ambiente mayor en el espacio concreto. Asimismo, también son muy comunes las cabinas individuales de

⁶ *Musical Instruments Museum Online (MIMO)*. Recuperado de <http://www.mimo-international.com/MIMO/>. (Consulta: 9/04/2019).

⁷ *Europeana*. Recuperado de <https://www.europeana.eu/portal/es/collections/music>. (Consulta: 9/04/2019).

escucha, como se pueden encontrar por ejemplo el Fryderyk Chopin Museum en Varsovia, Polonia⁸. Otros ofrecen auriculares, como por ejemplo el *Musical Instrument Museum* de Bruselas, o altavoces focalizados que engloban al visitante e incluso, mediante sensores, pueden detectar a las personas que se acercan y se alejan para empezar a ofrecer el sonido o mantenerse en silencio consiguiendo así no generar ruido ambiente en todas las instalaciones, así como un ahorro de energía, como ocurre en el caso del *Museu de la Música* de Barcelona.

Además de la parte experimental e interactiva, para la parte documental o en el caso concreto de instrumentos más complejos como los encontrados en excavaciones arqueológicas, actualmente se cuenta con distintas tecnologías que facilitan enormemente el acercamiento de la pieza al visitante. Entre estas opciones, existe la posibilidad de recrear las piezas en 3D para poder ser observada desde todas las perspectivas. Al resultar estas piezas especialmente sensibles, esta posibilidad ofrece una completa presentación de este tipo de instrumentos musicales, no solo al visitante sino también a investigadores. Este tipo de técnicas, a pesar de llevar bastante recorrido histórico como es el caso por ejemplo de la fotogrametría, es en la actualidad cuando empiezan a estar en auge debido a los distintos programas informáticos y medios más asequibles, tanto su manejo como su coste. Igualmente, toda esta parte documental se ve favorecida por la creciente presencia de pantallas y monitores en los museos donde el visitante puede rotar y ampliar el objeto para poder observar todos sus detalles. Una de las exposiciones que ha utilizado estas técnicas es la itinerante coordinada en España por Raquel Jiménez Pasalodos: *ArqueoMúsica. ¡Así sonaba la Europa Antigua!* expuesta en Valladolid en el Museo de la Ciencia del 7 de febrero al 21 de mayo de 2017. Este proyecto es el resultado de otro mayor liderado por la mencionada investigadora junto al investigador Carlos García Benito titulado *European Music Archaeology Project* (EMAP), el cual se plantea estudiar las antiguas raíces de la cultura europea desde un punto de vista musical, científico y sensorial (Schofield, 2014, pp.89-91).

Asociaciones dedicadas al estudio de los instrumentos musicales

Para facilitar el trabajo a conservadores, técnicos e investigadores, es importante que la información se ciña a ciertas pautas, por lo que la creación de asociaciones, grupos de trabajo o comités facilita considerablemente este propósito. En lo que al sector organológico se refiere, existen distintas asociaciones que dieron los primeros pasos en esta dirección, como

⁸ *Fryderyk Chopin Museum*. Recuperado de <http://muzeum.nifc.pl/en/>. (Consulta: 12/04/2019).

*The Galpin Society*⁹ o *American Musical Instruments Society*¹⁰, creadas en 1947 y 1971 respectivamente. Aunque una de las que conseguirá más visión a nivel internacional no aparecerá hasta 1998, se trata del *International Committee for Museums and Collections of Musical Instruments (CIMCIM)*¹¹, un comité que forma parte del *International Council of Museums (ICOM)*.

Asimismo, existen distintas sociedades creadas a nivel nacional que aúnan igualmente esfuerzos para facilitar el diálogo e intercambio de experiencias entre especialistas. En España se cuenta con *Instrumenta, Asociación Española para el Estudio de los Instrumentos musicales y sus colecciones*. Esta asociación sin ánimo de lucro se creó en 2012 mediante el interés común de músicos, coleccionistas, museos, gestores, constructores, investigadores y restauradores de ámbitos públicos y privados. Su intención es dar reconocimiento y valor social al patrimonio instrumental con el que cuenta España, así como impulsar y desarrollar medios para su estudio, conservación, documentación y difusión¹². A día de hoy cuenta con una directiva formada por algunos de sus socios fundadores y que son reconocidos investigadores, como Cristina Bordas, Romà Escalas, Isabela de Aranzadi, Cristina Hazen, Víctor Pliego, Elena Vázquez, Pablo Zamarrón, María Dolores Navarro de la Coba e Ismael Peña, cuya colección de instrumentos musicales será expuesta en el futuro museo de la música que contará con su sede en Madrid¹³.

Últimas tendencias

Tras la experiencia de trabajar en un museo de la música, una de las anécdotas más reseñables podría ser el asombro por parte del público que acude a estos museos al preguntar qué hay en el interior. Esto puede recordar una afirmación de la museóloga Francisca Hernández (2006):

⁹ *The Galpin Society*. Recuperado de <http://galpinsociety.org/history.htm>. (Consulta: 11/04/2019).

¹⁰ *American Musical Instruments Society*. Recuperado de <https://www.amis.org/about>. (Consulta: 11/04/2019).

¹¹ *International Committee for Museums and Collections of Musical Instruments (CIMCIM)*. Recuperado de <http://network.icom.museum/cimcim/resources/sigla-for-musical-instrument-collections/#c20268>. (Consulta: 9/04/2019).

¹² *Instrumenta. Asociación Española para el Estudio de los Instrumentos musicales y sus colecciones*. Recuperado de <https://instrumenta.es/>. (Consulta: 16/04/2020).

¹³ *Futuro museo de la música en Madrid*. Recuperado de <https://www.europapress.es/madrid/noticia-madrid-tendra-museo-musica-destinado-cultura-aprendizaje-investigacion-20180627124351.html>. (Consulta: 10/04/2019).

Cuando las personas se acercan a los objetos lo hacen conscientes de su valor museal, es decir, del valor documental que se les concede como fuentes de información. Los objetos representan aspectos concretos de la realidad que están influenciados por una serie de factores sociales y culturales, que les otorgan un valor especial y los rodean de una determinada aceptación general que hace que se los considere como una realidad cultural capaz de concentrar dentro de sí la memoria colectiva de los pueblos (p.35).

En el caso de los museos de instrumentos musicales monotemáticos, son varias las personas que dan más credibilidad a la colección por el formato en el que se muestra que por lo que consideran que pueden aportar por sí mismas. De esta manera, al realizar el diseño expositivo de la colección hay que tener muy presente el poner en valor cada una de las piezas expuesta y, para ello, los avances tecnológicos ofrecen muchas opciones.

Durante el encuentro del CIMCIM, realizado en Oxford en julio de 2013, los especialistas Silke Berdux, Sonja Neumann y Panagiotis Pouloupoulos del Departamento de Instrumentos Musicales, *Deutsches Museum* de Múnich, plantearon la importancia de incorporar nuevas tecnologías en los museos que contasen con instrumentos musicales mediante la conferencia *New media for musical instruments collections: trend, luxury or necessity?* (Berdux, Neumann & Pouloupoulos, 2013, pp.4-7). Durante esta intervención pusieron en valor la importancia de la interactividad en este tipo de museos para dejar experimentar al visitante. Igualmente mencionaron la importancia de que puedan escuchar los instrumentos musicales. En el *Museum für Kunst und Gewerbe* de Hamburgo, presentaron un proyecto llamado *Patente Instrumente* donde han hecho pequeños vídeos recreando la época de los instrumentos y mostrando su contexto y sonoridad (Berdux Neumann & Pouloupoulos, 2013, pp.4-5).

Otro de los usos claves de las nuevas tecnologías es el acercar a personas con necesidades específicas la colección. El *Musée de la Musique* ha desarrollado un proyecto llamado *Touchez la musique*, donde mediante un dispositivo interactivo portátil el propio visitante puede orientarse por el museo, buscar la información que necesite sobre los objetos expuestos, así como utilizar redes sociales (Berdux, Neumann & Pouloupoulos, 2013, p.5). También en este debate incluyeron soluciones a la inquietud del visitante que no se conforma con una explicación o una grabación de los instrumentos, y proponían que los guías de las visitas pudiesen interpretar a lo largo del recorrido distintos instrumentos musicales (Berdux, Neumann & Pouloupoulos, 2013, p.6), contribuyendo así a la conservación de los mismos ya

que por muy estáticos que se puedan ver los instrumentos en tipo de colecciones en los museos, no se debe olvidar que fueron creados para ser tocados.

Visitantes y trabajadores de un museo conciben estos lugares como espacios vivos abiertos a continuos cambios, las tecnologías resultan una herramienta muy útil que permite ir haciendo variaciones sin coste alguno. En 2011 se le otorgó al *Museo Interactivo de la Música* de Málaga el certificado de espacio *Living Lab*¹⁴. Un espacio *living lab* es «un entorno de prueba y experimentación en la vida real donde los usuarios y los productores co-crean. Los Living Labs han sido caracterizados por la Comisión Europea como Asociaciones Público-Privados-Personas (PPPP) para la innovación abierta impulsada por los usuarios»¹⁵, por lo que este museo se ofrece como lugar de experimentación para testear el uso de nuevas tecnologías en los museos. Esto resultó una total novedad para los espacios *Living Lab* ya que fue la primera ocasión en la que un museo se une a ellos¹⁶, llamando la atención de empresas tecnológicas para desarrollar proyectos que contemplen este tipo de lugares.

Conclusiones

Es innegable que las tecnologías abren un gran campo de posibilidades para los museos, de las propias entidades depende el poder llegar a utilizarlas y cómo ajustarlas a sus necesidades sacándoles el máximo partido. Las distintas discusiones acerca de las posibilidades de estas tecnologías, no tan solo en la parte expositiva sino también en la documental, reflejan la preocupación por parte de los museos para seguir los pasos de los avances tecnológicos y sociales. Todas estas herramientas deben ser consideradas y estudiadas detenidamente. Ciertamente, el continuo contacto con las tecnologías puede crear cierta aversión por parte de algunos visitantes, debido a su constante presencia en la vida diaria, por lo que un espacio de interactividad siempre es buena opción para la completa experimentación, a pesar del coste extra que esto supone para los museos, tanto en la creación de estos espacios como el mantenimiento y cuidado de los instrumentos que son interpretados por personas que

¹⁴ *MIMMA Living Lab*. Recuperado de <http://staging.enoll.org/livinglab/mimma-living-lab>. (Consulta: 11/04/2019).

¹⁵ Traducción propia de la autora de «a real-life test and experimentation environment where users and producers co-create innovations. Living Labs have been characterized by the European Commission as Public-Private-People Partnerships (PPPP) for user-driven open innovation». *Espacios Living Lab*. Recuperado de <http://staging.enoll.org/aboutus>. (Consulta: 11/04/2019).

¹⁶ *Presentación del MIMMA como espacio Living Lab*. Recuperado de <https://www.comunicae.es/nota/malaga-suma-un-nuevo-miembro-en-enoll-european-network-of-living-labs-con-mimma-living-lab-1021714/>. (Consulta: 12/04/2019).

desconocen su mecanismo. Es por ello por lo que se puede llegar a recurrir a réplicas y reproducciones de instrumentos para abrir la experimentación al público.

Tras presentar los primeros museos de la música que se realizaron de forma monotemática se ha comprobado que estos mismos siguen siendo referentes a nivel internacional, no tan solo por la colección que salvaguardan sino por su labor y constante actualidad expositiva. Las tecnologías resultan una gran herramienta para estas colecciones ya que suplen la muestra sonora del instrumento musical sin comprometer la conservación de los mismos.

Finalmente, el equilibrio puede llegar a conseguirse con este tipo de colecciones gracias a la combinación de tecnologías con la aportación del equipo humano. Los principales museos cuentan con guías especializados que no tan solo presentan la colección de forma teórica, sino que pueden ejecutar e interpretar distintos instrumentos musicales, consiguiendo así que el visitante se lleve una experiencia completa.

Recusos bibliográficos

AMIS. (s.f.). *American Musical Instruments Society*. Recuperado de <https://www.amis.org/about>. (Consulta: 11/04/2019).

Berdux, S., Neumann, S. y Pouloupoulos, P. (2013), Panel sessions: New media for musical instrument collections: trend, luxury or necessity, *CIMCIM Bulletin*, Octubre, pp. 4-7.

Bordas Ibáñez, Cristina (1999). *Instrumentos Musicales en Colecciones Españolas: Museos de Titularidad Estatal, Ministerio de Educación y Cultura (Vol. 1)*. Madrid: Centro de Documentación de Música y Danza. INAEM.

Bordas Ibáñez, Cristina (2001). *Instrumentos Musicales en Colecciones Españolas: Museos de Titularidad Estatal (Vol. 2)*. Ministerio. Madrid: Centro de Documentación de Música y Danza – INAEM.

CERES - Ministerio de Cultura y Deporte. (s.f.). *Red Digital de Colecciones de Museos de España (CERES)*. Ceres.mcu.es. Recuperado de <http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true>. (Consulta: 18/04/2019).

CIMCIM. (s.f.). *CIMCIM Bulletin 2020*.

Recuperado de <http://network.icom.museum/cimcim/resources/sigla-for-musical-instrument-collections/#c20268>. (Consulta: 9/04/2019).

Dawe, K. (2001), People, Objects, Meaning: Recent Work on the Study and Collection of Musical Instruments, *The Galpin Society Journal*, Vol. 54, Mayo, pp. 219-232.

Escalas, Romà (2008), *Las Colecciones de Instrumentos Musicales: Procesos de Creación y Criterio de Gestión Patrimonial*. En *Instrumentos Musicales en Colecciones Españolas Vol. I Museos de Titularidad Estatal*. Ministerio de Cultura (2º Edición revisada y aumentada): Madrid.

ENOLL - European Network of Living Labs. (s.f.). *Espacios Living Lab*. Recuperado de <http://staging.enoll.org/aboutus>. (Consulta: 11/04/2019).

Europeana. (s.f.). *Music Collection*. Recuperado de <https://www.europeana.eu/portal/es/collections/music>. (Consulta: 9/04/2019).

The Fryderyk Chopin Institute. (s.f.). *Fryderyk Chopin Museum*. Recuperado de <http://muzeum.nifc.pl/en/>. (Consulta: 12/04/2019).

Fundación Joaquín Díaz. (s.f.). *Fundación Joaquín Díaz*. Recuperado de <https://funjdiaz.net/inst0.php>. (Consulta: 9/04/2019).

Europapress. (27/06/2018). *Madrid tendrá un Museo de la Música destinado a “la cultura, el aprendizaje y la investigación”*. Europapress.es. Recuperado de <https://www.europapress.es/madrid/noticia-madrid-tendra-museo-musica-destinado-cultura-aprendizaje-investigacion-20180627124351.html>. (Consulta: 10/04/2019).

Hernández, Francisca (1994). *Manual de Museología*. Editorial Síntesis S.L.: Madrid.

Hernández, Francisca (2006). *Planteamientos teóricos de la museología*. Ediciones TREA, S.L.: Asturias.

Asociación Instrumenta. (s.f.). *Asociación Instrumenta*, unidos para el patrimonio instrumental. Recuperado de <https://instrumenta.es/>. (Consulta: 16/04/2020).

MIMMA - Museo interactivo de la música Málaga. (s.f.). *MIMMA Living Lab*. Recuperado de <http://staging.enoll.org/livinglab/mimma-living-lab>. (Consulta: 11/04/2019).

MIMO - Musical instrument museums online. (s.f.). *Explore the Word collection of musical instruments*. Recuperado de <http://www.mimo-international.com/MIMO/>. (Consulta: 9/04/2019).

Musée de la Musique de París. (s.f.). *Histoire du Musée*. Recuperado de <https://philharmoniedeparis.fr/fr/musee-de-la-musique/le-musee/histoire-du-musee>. (Consulta: 9/04/2019).

Comunicae. (s.f.). *Málaga suma un nuevo miembro en ENOLL (European Network of Living Labs) con MIMMA Living Lab*. Comunicae.es. Recuperado de <https://www.comunicae.es/nota/malaga-suma-un-nuevo-miembro-en-enoll-european-network-of-living-labs-con-mimma-living-lab-1021714/>. (Consulta: 12/04/2019).

Rodger, N. (2011), The MIMO project musical instrument museum online, *CIMCIM Bulletin*, Abril, pp. 2-7.

Schaeffner, A.y Dominic F. (1992), Musical Instruments in an Ethnographic Museum, *The MIT Press, Vol. 60*, Octubre, pp. 32-40.

Schofield, J. (2014), The Archaeology of Sound and Music, *World Archaeology*, 3, (46), pp. 289–91.

Junta de Andalucía. (s.f.). *DOMUS, Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica*.

Recuperado de:

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/WEBDomus/buscador.do?lng=es>. (Consulta: 18/04/2019).

Galpin Society. (s.f.). *The Galpin Society*. Galpinsociety.org. Recuperado de

<http://galpinsociety.org/history.htm>. (Consulta: 11/04/2019).