



Colección

MIMMA / MIGUEL ÁNGEL PIÉDROLA ORTA

MIMMA | museo interactivo
de la música Málaga

Edita

Club de amigos del Museo Interactivo de la Música Málaga

Título original

Colección MIMMA / Miguel Ángel Piédrola Orta

Equipo

Dirección / Miguel Ángel Piédrola Lluch

Dirección de arte / Marta Izquierdo

Maquetación / Ángel Arcos Ventura

Textos / Olga Bykova

Documentación / Olga Bykova

Impresión

Grupo Jomagar

DL: MA 852-2017

© De la presente edición: Club de amigos del Museo Interactivo de la Música Málaga

© Interexpo, Exposiciones Internacionales, Culturales e Interactivas S. L., 2016

© De los textos: sus autores

© De las fotografías: sus autores y los archivos y colecciones a las que pertenecen.

Reservados todos los derechos. Esta publicación o cualquier parte de ella no puede reproducirse o transmitirse en forma alguna o por cualquier método electrónico, mecánico, incluyendo fotocopia, grabado o cualquier otro sistema de almacenamiento de información, sin el permiso del MIMMA.

2ª edición / Junio 2017

MIMMA | museo interactivo
de la música Málaga



CLUB DE AMIGOS
MUSEO INTERACTIVO
DE LA MÚSICA
MÁLAGA

COLECCIÓN MIMMA /
MIGUEL ÁNGEL PIÉDROLA ORTA

Índice

La música y el hombre	7
La colección	11
Museo Interactivo de la Música, Málaga	13
Orígenes, el comienzo de la música	15
Folklore: tradición, vida y música	31
Bandas, música en la calle	51
Entre cuerdas, los hilos del sonido	61
África, comunidad y ritmo	77
Asia, legado y civilización	85
India, la voz de la espiritualidad	93
Oceanía, islas de música	101
América, variedad y mestizaje	105
Música mecánica	117
Sonido grabado	123
Electrónica, la síntesis contemporánea	135
Bibliografía	144
Agradecimiento especial	147



La Música y el Hombre

«El ser humano necesita la música, es musical. Así como el hombre puede amar y su cerebro está equipado para el lenguaje, lo mismo sucede con la música. Al igual que con el lenguaje, no sólo los lingüistas tienen talento para el lenguaje, sino que este don está en el cerebro humano. La música es una necesidad humana»

(Dr. Stefan Kölsch, citado en Jauset Berrocal, 2014:30).

El hombre es el único ser vivo que posee el maravilloso don de creación musical. Según antiguas leyendas y mitos de distintos pueblos y culturas, la música en un principio fue un privilegio de los dioses y fueron ellos quienes le concedieron este don a la humanidad. Así, los sumerios veneraban a la diosa Nina como portadora de la música, los asirios a la diosa Ishtar. Según la cosmogonía egipcia e hindú, el mundo surgió del canto de los dioses. Los griegos le agradecieron este don a Hermes y los germanos a Wotan (Comellas, 1995). He aquí un antiguo mito azteca que narra sobre el origen de la música:

Le dijo el dios Tezcatlipoca a su doble, Yohualli Ehécatl, dios del aire: “Viento, vete a la orilla del mar y llama a mis criados: la tortuga Acapachtli, la ballena Atlicipactli y Acíhuatl, que es mitad mujer, mitad pez. Ordénales que construyan un puente hasta la casa del Sol, que tiene muchos músicos que visten de cuatro colores, y que sirven y cantan para él. Asciende hasta su casa y tráeme a los músicos con sus instrumentos”.

A su vez, el rey Sol advirtió a los músicos que no debían responder a la llamada del Viento y si quien lo hiciera descendería a la Tierra. Aun así, en el momento en el que el Viento empezó con sus cantos a llamar a los músicos, uno de ellos no pudo resistirse y respondió al bello canto del dios del aire, por lo que enseguida fue enviado a la Tierra llevando consigo la música (López Austín, 2006).

Hoy día existen muchas teorías respecto al origen de la música. Unos consideran que la música nació del lenguaje, otros sostienen la teoría de que ésta nació por imitación de los sonidos de la naturaleza o como modo de comunicación a distancia. También hay quien cree que se originó gracias a la capacidad del hombre de promover la cooperación.

Sea cual fuere su origen, el hecho es que «no se ha descubierto en ningún rincón del orbe una sociedad que, por primitiva que sea, ignore el hecho musical» (Braioliu, 1958, citado en Crivillé i Bragalló, 1988:14).



La música está íntimamente ligada a la vida del hombre, forma parte de ella. Desde los tiempos más remotos el hombre ha acompañado con la música sus celebraciones, ceremonias y ritos, sus actos militares y sus labores; en los cantos ha perpetuado su historia y sus hazañas. La música es la más antigua de las artes e incluso llegó a considerarse «la primera forma de expresión del género humano» (Comellas, 1995).

Pero la música también es sonido y cierto es que la capacidad del hombre de producir distintos tipos de sonido es asombrosa. Sin embargo, el hecho de que las personas somos capaces de hacerlo valiéndonos de medios extra-humanos, esto es, usando los instrumentos, se presenta todavía más extraordinario, pues en él se revela la «inteligencia creadora» del ser humano.

El hombre lleva siglos ideando distintos modos de producir sonido y a medida que iba descubriendo las cualidades de este fenómeno físico y las posibilidades que le brindaba la naturaleza, inventaba instrumentos de distintos tipos y características. Al principio estos instrumentos eran

muy rudimentarios y simples, hasta que se convirtieron poco a poco en unos objetos más elaborados y complejos, siendo algunos de ellos verdaderas obras de arte.

El proceso de creación y transformación de los instrumentos musicales es continuo. Algunos instrumentos han desaparecido por completo y otros se han transformado según han ido cambiando las técnicas y los materiales de fabricación. Muchos instrumentos han ido adoptando formas que permitían manejar mejor el sonido y perfeccionar las técnicas interpretativas. No obstante, hoy día todavía existen instrumentos que, aunque fueron originarios de algunos instrumentos modernos, siguen manteniendo su aspecto ancestral.

De este modo, podemos decir que los instrumentos musicales son un reflejo de la tradición y de la innovación. Así, la historia de los instrumentos musicales es una verdadera historia de la humanidad que revela no sólo los datos que pertenecen a su parte artística y cultural, sino también sus características biológicas, étnicas, psicológicas y técnicas.



La Colección

El malagueño Miguel Ángel Piédrola Orta (1944) ha realizado una intensa labor en el campo de la cultura, en especial en su condición de investigador musical, paralelamente a su actividad como empresario. Desde muy joven manifestó sus inquietudes musicales y comenzó a crear una colección de instrumentos musicales traídos de los cinco continentes, que en la actualidad es, a nivel particular, una de las más completas de Europa.

Este libro refleja mi gran afición por la música, que cobra cuerpo en los instrumentos musicales. A través de ellos he podido identificarme con esta manifestación cultural. Fue mi ímpetu autodidacta el que me llevó al terreno de la investigación, hasta adentrarme en el complejo y exquisito mundo del conocimiento de los instrumentos musicales, de su procedencia, su historia, evolución, afinación e interpretación de los mismos.

La tarea no ha sido fácil y han sido muchos años de trabajo creando la colección, tarea siempre en marcha. Este trabajo escapa al esfuerzo de un solo hombre y para ello he contado con la ayuda de mi hijo, y ya para culminarlo ha sido necesaria la colaboración de musicólogos y catedráticos de la música, también de muchos amigos. Presentar este libro es un logro arduo, que se ha

realizado con todo cuidado, tanto en la búsqueda de los instrumentos como toda la información necesaria para ilustrar cada uno de los instrumentos.

Están incluidos por tanto, en este libro, todos aquellos instrumentos musicales que he considerado más esenciales dentro de la musicología, corriendo el riesgo de la crítica por omitir otros. Espero que el juicio de los lectores sea favorable, porque el único propósito ha sido poner un granito de arena al servicio de los aficionados a los instrumentos musicales. Espero que sea de vuestro agrado. Quiero dedicárselo a mi mujer y a mis hijos por su amor, apoyo y colaboración de tantos años.

Miguel Ángel Piédrola Orta



Museo Interactivo de la Música Málaga

La música proviene de la «experiencia social humana», por ello su estudio se presenta como un «medio valioso para la comprensión de una cultura» (Both, 2006: 4).

La misión del MIMMA, además del tradicional cometido de proteger y conservar el patrimonio cultural representado por su colección y por la historia, las manifestaciones y creaciones de la música de cualquier civilización, país, región y espacio del mundo, es la de divulgar la cultura musical en su totalidad y comunicarla a todo el público, sin distinción de clase o tipo, fomentando las vocaciones musicales y difundiendo y vertebrando la museología de la música.

Al adentrarse en el museo, se aspira a que el visitante, o más bien el usuario, reflexione sobre el significado del sonido. En cada espacio del recorrido expositivo se puede

explorar una zona geográfica y reconocer las raíces de la música mediante estaciones interactivas de identidad sonora y musical.

La palabra museo, en nuestro proyecto, significa relatividad y al mismo tiempo creatividad. Por ello el MIMMA quiere ser también un centro de animación socio-cultural que favorezca la divulgación de todo lo relacionado con la música, para convertirse en un centro integralmente implicado en la vida de la ciudad. Su gran compromiso con el mundo escolar, universitario y con cualquier institución interesada por la música, es otra de sus prioridades.



Orígenes, el comienzo de la música

Es difícil saber cuál fue el primer instrumento musical que inventó el hombre. Con toda probabilidad utilizaría la voz, el batir de las manos y los golpes de los pies para hacer música al principio, siendo de este modo el propio cuerpo humano el instrumento musical más antiguo.

Para el hombre primitivo cualquier objeto, a pesar de lo rudimentario que fuera, adquiriría varias funcionalidades. Así, los instrumentos de caza, los utensilios de trabajo o domésticos también servían para acompañar sus cantos y danzas. Hasta que poco a poco empezaron a elaborarse objetos con el fin exclusivo de producir sonido.

Los vestigios encontrados en distintos yacimientos arqueológicos nos revelan que inicialmente el ser humano ha utilizado materiales procedentes del entorno natural, como hueso, madera, piedra y otros elementos, para elaborar instrumentos que emitían y ampliaban sonidos.

Es preciso tener en cuenta que el desarrollo de la metalurgia permitió moldear nuevos instrumentos, de mayor y mejor calidad sonora. Se modificaron las formas naturales y los tamaños con el fin de alcanzar una mejor sonoridad de los instrumentos.



TROMPA NATURAL

AERÓFONO

Organología

«Los instrumentos musicales son las evidencias más tangibles de identidad sonora colectiva que puedan hallarse en cualquier cultura. Sea como referencia de su pasado, presente o futuro, y desde su morfología y funcionalidad, revelan elementos cohesionadores de la música de una sociedad particular con respecto a otras. La organología,

como rama especializada de la musicología sistemática y de la etnomusicología, se ha consolidado como una de las herramientas metodológicas más pertinentes del siglo XXI para estudiar las culturas musicales tradicionales, en busca de una mejor comprensión de una praxis colectiva desde sus instrumentos musicales» (Galindo Palma 2009:99).



El espacio dedicado a los orígenes de la música es uno de los apartados más complejos de la colección, ya que recorre diferentes épocas y culturas, y muchos de los instrumentos exhibidos todavía son utilizados dentro de un ámbito tradicional. En este sentido, es preciso destacar que aún hoy perviven tribus y pueblos que mantienen su forma de vida casi primitiva y que, según los estudios antropológicos comparativos, nos pueden ofrecer pistas sobre los comportamientos y las costumbres del hombre en los albores de civilización.

Es por ello que se ha estimado oportuno exponer dentro de esta sección algunos ejemplares contemporáneos, ya que al mantener su aspecto ancestral, nos ayudan a acercarnos y a recrear el mundo sonoro de la prehistoria.

Una de las características comunes de la mayoría de las piezas de esta sección es el uso de los elementos de la naturaleza como material básico para su elaboración, siendo el hueso uno de los más recurrentes. Así, los ejemplares realizados con hueso están representados en todas las familias de los instrumentos musicales, los cuales, según la clasificación moderna, se organizan en cuatro bloques principales, a saber: aerófonos, idiófonos, membranófonos y cordófonos.

Asimismo, dichos ejemplares se presentan como una de las muestras de los «comportamientos artísticos» del hombre antiguo y por su carácter parecen haber sido relacionados primordialmente con ritos mágicos y religiosos.



FLAUTAS DE HUESO

AERÓFONOS

De la época del Paleolítico Superior (40 000 a 10 000 a. C.) nos han llegado distintos ejemplares de artefactos sonoros que forman parte de lo que se denomina «el patrimonio primigenio» de los instrumentos musicales. Son las flautas primitivas, y son considerados artefactos sonoros más antiguos que se han encontrado a día de hoy. Algunos de esos ejemplares están elaborados a partir de huesos de animales o pájaros como, por ejemplo, el radio de un buitre o la falange de un reno.



RASPADOR DE HUESO

IDIÓFONO



RASPADOR (PICO DE AVE)

IDIÓFONO

Arqueomusicología

La etnomusicología y la antropología son las materias que se encargan de estudiar el «fenómeno de la música». En su conjunto presentan un corpus de trabajos que estudian y analizan tanto los componentes estructurales, formales y técnicos de la música como dimensiones sociales que derivan de su práctica, tales como la identitaria, la política o la ritual. No obstante, la intervención de los

arqueólogos se presenta esencial a la hora de estudiar los restos que nos hablan de las manifestaciones musicales prehistóricas, protohistóricas y clásicas, permitiendo de este modo, reconstruir aquellas prácticas musicales. Asimismo, una de las ramas de esta disciplina, la arqueología subacuática, ha aportado datos decisivos sobre la evolución de algunos instrumentos.



Clasificación de los instrumentos

Los aerófonos son los instrumentos musicales cuyo sonido se produce mediante la vibración del aire. Estos instrumentos también se denominan instrumentos de viento. Los idiófonos son aquellos instrumentos cuyo emisor de sonido es el propio material con el que está elaborado. Los membranófonos son los instrumentos

musicales en los que el sonido se produce mediante una membrana. Asimismo, los membranófonos y los idiófonos, también se denominan en su mayoría instrumentos de percusión. Los cordófonos son aquellos cuyo cuerpo vibrante es la cuerda y, según la clasificación tradicional, se denominan instrumentos de cuerda.



SONAJERO DE ATAVÍO (DIADEMA DE CONCHAS)

IDIÓFONO



SONAJERO DE ATAVÍO (COLLAR DE CONCHAS)

IDIÓFONO



TROMPA DE CARACOL

AERÓFONO

Las trompas de caracol se han encontrado en distintos yacimientos arqueológicos del mundo, tanto en regiones costeras como en zonas de remonte o cuevas. Dichos instrumentos fueron empleados desde el Neolítico como medio de comunicación, con fines militares y en ceremonias fúnebres, aunque su uso varía según su origen y procedencia.

El sonido en estos instrumentos se obtiene mediante la vibración de los labios sobre la embocadura del mismo, la cual se elabora cortando el extremo fino de la caracola. No obstante, la práctica de incorporar distintos «artificios constructivos especiales» como las boquillas realizadas con sustancias resinosas o incluso metálicas, también es usual, aunque es más reciente. Algunas caracolas se dejaban con su aspecto natural, mientras que otras se decoraban.

Otro de los materiales comunes en la elaboración de los artefactos sonoros más antiguos son las conchas de los moluscos. Desde los tiempos prehistóricos éstas se utilizaron como raspadores, sonajeros o trompas.

En España, las trompas elaboradas con caracolas marinas se denominan bigaros y, por extensión, también se les da ese nombre a las trompas elaboradas con cuerno de toro o de bisonte. Estos aerófonos fueron utilizados desde el Paleolítico Superior, siendo la trompa de embocadura terminal la más antigua de las que se han encontrado a día de hoy.

Entre los aerófonos antiguos hechos con cuerno de animal podemos mencionar un curioso ejemplar procedente de un pueblo de la serranía de Cádiz, El Gastor. Se llama Gaita Gastoreña. Aunque su origen se desconoce es, al parecer, el único de su clase que podemos encontrar en toda la Andalucía. Está emparentado con la alboka vasca, el pibgorn galés o la zhaleika rusa.

Este instrumento fue tradicionalmente utilizado por los pastores "pitarreros" en el periodo comprendido entre el Día de todos los Santos y el Día de los Reyes, bien para entretenimiento o bien para hacer señales. Pertenece a la familia de los clarinetes y consta de una lengüeta o "pita", que es el emisor de sonido, un tubo sonoro de madera con tres agujeros en la parte superior y uno en la inferior, llamado gaita, y un pabellón realizado de cuerno de vaca o de cabra, que cumple la función de amplificar el sonido.

Este aerófono fue rescatado del olvido por los artesanos gastoreños, quienes se encargan de preservar no sólo el instrumento, sino también su toque. Actualmente, el día del Corpus Cristi, en el pueblo gastoreño se organiza el certamen anual de los gaiteros de la localidad.



TROMPA NATURAL

AERÓFONO



GAITA GASTOREÑA

AERÓFONO



CLARINETE DOBLE

AERÓFONO



FLAUTA BAMBÚ

AERÓFONO

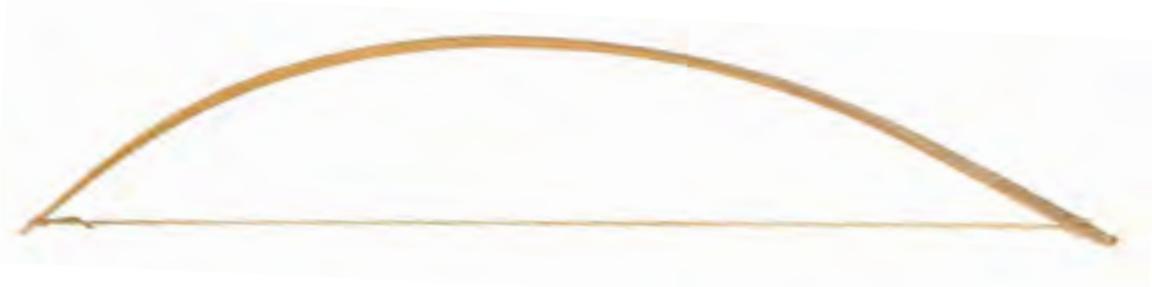


TROMPETA AFRICANA

AERÓFONO

8/1/1902





ARCO MUSICAL
CORDÓFONO

El cordófono más antiguo

El arco musical es un cordófono primitivo, considerado por los musicólogos y arqueólogos como el instrumento de cuerda más antiguo. Probablemente sea el antecesor de todos los instrumentos de cuerda. Imágenes de este instrumento aparecen en representaciones de escenas de danza en pinturas rupestres, lo que nos sugiere que pudo tener una finalidad musical. Dicha hipótesis puede ser corroborada por el hecho de que el uso de los

arcos musicales sigue vigente hoy día en algunas tribus primitivas de diferentes partes del mundo.

Para hacer sonar este instrumento se sujeta un extremo del arco entre los dientes; con una mano se sostiene el extremo opuesto del arco mientras que con la otra, con una varilla o plectro o punteando con los dedos, se golpea la cuerda.



LIRA KRAR
CORDÓFONO



LIRA
CORDÓFONO

Según la mitología griega, la lira fue inventada por Hermes, el hijo de Zeus. Para elaborar este instrumento, Hermes se sirvió del caparazón de una tortuga para la caja de resonancia; de las tripas de un venado sacó las cuerdas y con sus astas hizo el soporte de las cuerdas. Al terminar el instrumento, Hermes apreció que su forma se asemejaba a la flor de un lirio y por ello le dio el nombre de lira.

Apolo quedó maravillado al escuchar el instrumento creado por su hermano menor, por lo que al instante le pidió a Hermes que le entregara la lira a cambio de su ganado. Desde aquel entonces, este cordófono se asocia al dios Apolo (Tomasini 2009).



CÍTARA DE PALO
CORDÓFONO



LIRA KISSAR
CORDÓFONO



ARPA ARQUEADA
CORDÓFONO



ARPA ARQUEADA
CORDÓFONO



PLURIARCO
CORDÓFONO





SONAJERO
IDIÓFONO



SISTRO
IDIÓFONO



SONAJERO VAINAS
IDIÓFONO



SONAJERO VAINA
IDIÓFONO

Las fibras naturales, las vainas o las calabazas son materiales frecuentemente utilizados para la elaboración de instrumentos musicales, en especial para su uso como cajas de resonancia. Tomemos

como ejemplo la gran cantidad de maracas, sonajas, cítaras, sanzas, balafones y de más, hechos con estos materiales que se encuentran en multitud de culturas y lugares del mundo.

+ INFO.



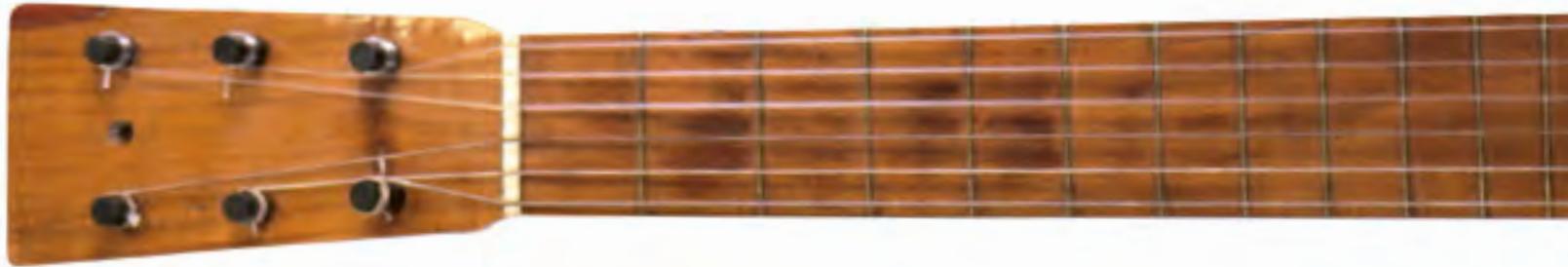


Folklore: tradición, vida y música

Desde el momento en que el ser humano tuvo «la conciencia de un haber tradicional», se preocupó por preservar y transmitir a las generaciones posteriores los conocimientos y prácticas «tradicionales» que hasta él habían llegado. Todos estos hechos que, a partir de la segunda mitad del siglo XIX se denominaron genéricamente folklóricos, presentan un carácter funcional y están asociados tanto a las actividades concretas del hombre, como a los géneros de vida

(André Varnac, 1938). Son un conjunto de elementos que identifican a una comunidad y que reflejan sus costumbres y usos.

Uno de los componentes esenciales de este conjunto son las manifestaciones musicales. Ritmos, canciones, instrumentos... «el hombre ha creado su música a imagen y necesidad de su civilización» y se identifica a través de ella (Crivillé i Bragalló, 1988).



Cada pueblo posee su propio folklore y se expresa a través de sus músicas usando sus particulares instrumentos musicales, escalas melódicas y ritmos. El clima, los medios y las vivencias de cada pueblo son factores decisivos que han influenciado sus manifestaciones artísticas y musicales, aunque éstas siempre han permanecido en un intercambio y comunicación continuos. Conectamos a través de la

música, y los instrumentos musicales son una muestra física de esta conexión e intercambio. A veces, distintas culturas se identifican con un mismo instrumento, solo que éste puede variar en algunos detalles y a veces cambiar de nombre. En otras ocasiones, en la historia del propio instrumento musical está escondido el secreto de su procedencia y de forma muy especial en los pequeños detalles.



GUITARRA
Francisco Ortega, Granada, 1883

CORDÓFONO



LAÚD ISABELINO
Juan Struch

CORDÓFONO



PANDORA
Juan Struch

CORDÓFONO

En todos los países europeos existe gran diversidad de grupos o conjuntos musicales tradicionales. Así, en distintas regiones de España es típico encontrar agrupaciones musicales de pequeño formato, formadas por uno o dos instrumentos de viento, o de viento y percusión. Son ejemplos de esto: la unión de dulzaina y tambor, en Castilla; gaita y pandeiro, en Galicia; xeremía y flabiol, en Mallorca; o las trikitrixas, en el País Vasco

(Crivillé 1988:385). Algunos de estos conjuntos incluso pueden contar con un solo individuo que ejecuta varios instrumentos a la vez.

Otros conjuntos, más grandes, como las Rondallas, las Coblas, las Tunas o las Bandas, cuentan con un número de ejecutantes más amplio y pueden llegar hasta las dimensiones de una orquesta sinfónica.

«Si verdad le cuento,
aunque siempre vengo y voy,
no sé dónde voy ni vengo,
que es lo que en frase escolar
se llama "tunar"».

El escolar y el soldado, Calderón de la Barca, 1672



Tuna de Comercio de Málaga, 1960.

La Tuna es una de las formaciones musicales más populares en España. Desde sus inicios hasta nuestros días, se ha encargado de preservar y cultivar los



BANDURRIA
J. Ramírez

CORDÓFONO

instrumentos tradicionales españoles de distintos tipos, como las bandurrias, las guitarras, los laudes, las panderetas y las sonajas.

Su origen se remonta al siglo XII, cuando surge la *Schola* eclesial y, a su abrigo, el canto estudiantil. Ya en el siglo XIII, con las primeras universidades aparece la figura del «escolar andariego, aficionado a la música, noctámbulo y burlón [...], enraizado en la goliardía», que será el responsable de fijar el carácter de este canto y de iniciar la tradición de las Tunas estudiantiles (Morán 2004:19). En *Viaje por España* (1840), de Théophile Gautier, uno de los principales cronistas de viajes por España en el siglo XIX, encontramos una curiosa descripción de la Tuna de la mano del escritor francés, tras presenciar una actuación en un establecimiento hostelero malagueño.



BANDURRIA
Casa Luna

CORDÓFONO



BANDURRIA
Francisco Domínguez

CORDÓFONO



BANDURRIA

CORDÓFONO



MANDOLINA

CORDÓFONO



MANDOLINA

CORDÓFONO



MANDOLINA

CORDÓFONO



BOUZOUKI
CORDÓFONO



BALALAIKA
CORDÓFONO



BALALAIKA
CORDÓFONO



VIHUELA
Juan Struch
CORDÓFONO



GUITARRA
CORDÓFONO



GUITARRA
Sentchordi Hermanos
CORDÓFONO

Sobre el origen de la guitarra no existe una conclusión definitiva por parte de los investigadores. Cierto es, que los instrumentos de aspecto similar se encuentran en las imágenes iconográficas de distintas culturas desde la antigüedad.

En España, el término “guitarra” está en uso ya desde el siglo XIII, aunque con este nombre se designaban distintos instrumentos de cuerda. No obstante, ya

durante el siglo XVI, al nombre de guitarra corresponde «un pequeño instrumento de cuerdas pulsadas, mástil y caja de resonancia, que poseía cuatro ordenes de cuerdas. En España, con toda seguridad, todos sus órdenes eran dobles, mientras que en Francia y muy probable en Italia [...] la prima siempre fue simple y el resto pareado o doble (como en el laúd)» (Battaglini Suniaga 2015: 90). Lamentablemente, no se ha conservado ningún ejemplar de la guitarra renacentista. Sin embargo, han sobrevivido



GUITARRA BANDURRIA
CORDÓFONO

algunas vihuelas, instrumento que se considera antecesor de la familia de la guitarra y, también, de la viola. Según apunta el musicólogo Ian Woodfield, la vihuela es originaria del Reino de Aragón, donde apareció hacia mediados del siglo XV. Dicho instrumento se tañía de dos maneras: pulsando las cuerdas con plectro o con los dedos en posición horizontal; o frotándolas con un arco en posición vertical (Woodfield 1984). Fue muy popular durante el siglo XVI, especialmente en España, cediendo



GUITARLUD
Juan Cornejo Cebrián
CORDÓFONO

su popularidad poco a poco a la guitarra barroca. Esta última tenía ya cinco ordenes dobles, atribuyendo la adhesión del quinto orden al poeta y guitarrista Vicente Espinel (1550-1624). El aspecto actual de la guitarra española se le debe al almeriense Antonio de Torres Jurado (1817- 1892), quien la perfeccionó hacia mediados del siglo XIX, tomando ya la forma que se ha convertido en icónica y de una popularidad universal, superior a la mayoría de instrumentos.



TIMPLE
CORDÓFONO

El timple, otro miembro de la familia de la guitarra, es conocido como uno de los instrumentos tradicionales de las Islas Canarias, aunque su origen proviene desde la península ibérica. Se define como «un pequeño guitarrillo de cuatro o cinco cuerdas», de tono agudo y afinación relativa. Su caja armónica tiene fondo convexo o abombado, por lo que se le llaman también camellillo. En Portugal, a su vez, el desarrollo de la guitarra siguió su curso. Actualmente existen tres tipos de la guitarra



GUITARRA PORTUGUESA
DE COIMBRA
CORDÓFONO

portuguesa: la de Coímbra, la de Lisboa y la de Oporto. Sus raíces se le atribuyen a la guitarra inglesa del siglo XVIII y a la cítara, siendo el lutier Luis Cardoso Soares Sevilhano uno de sus primeros fabricantes. Es un cordófono que posee la caja de resonancia periforme y seis órdenes dobles de diversas afinaciones. Se toca pulsando las cuerdas con los dedos índice y pulgar, y usando las uñas. Es un instrumento muy simbólico y estrechamente vinculado al fado.



GUITARRA LIRA
Jaime Ribot

CORDÓFONO

Según el *Diccionario New Grove de la Música y los Músicos*, la guitarra lira es un instrumento de cuerda pulsada, tipo guitarra, cuya caja de resonancia adopta la forma de la antigua lira griega. Posee seis ordenes dobles o simples (como se observa en los instrumentos presentados en esta página). Dicho cordófono apareció durante la segunda



GUITARRA LIRA
Viuda de Vicente Carrillo

CORDÓFONO

mitad del siglo XVIII en Francia, siendo un capricho de moda de la clase alta francesa que volvía sus gustos hacia la Antigüedad clásica. Después de la Revolución francesa, fue adoptado también por la emergente clase media y, tras la expansión francesa, se extendió por el resto de los países europeos durante la época napoleónica.



TAMBORIL

MEMBRANÓFONO



TAMBOR DE MARCO

MEMBRANÓFONO



PANDERO DE VERDIALES

MEMBRANÓFONO



La bailarina Petra Cámara.

Según afirma el etnomusicólogo Miguel Ángel Berlanga, los bailes de jaleo son «la única tradición de danzas a sólo de mujer en Andalucía» cuya aparición en ambientes populares se acompaña con el cante y la guitarra. El uso de las castañuelas y de los palillos también es muy común en estos bailes, donde, a nivel expresivo, el braceo desempeña un papel clave. La palabra jaleo parece estar en el origen de la expresión “bailes de jaleo” y se relaciona



CASTAÑUELAS

IDIÓFONO



PLATILLOS DE VERDIALES O CHINCHINES

IDIÓFONO

tanto con el verbo jalear –animar la danza– como con la definición de una reunión festiva con baile de gente humilde. El Ole u Olé, el baile de jaleo más citado, se describe como un baile de ambientes populares, aunque también aparecía en teatros y escenarios. Sus primeras referencias nos remiten a las ciudades de Cádiz y Sevilla. Asimismo, los jaleos se consideran los precedentes más directos del baile flamenco (Berlanga 2016).



STROHVIOL
CORDÓFONO



CRWTH
CORDÓFONO



ZANFOÑA
CORDÓFONO





ACORDEÓN

AERÓFONO



HARMONIUM

AERÓFONO



ACORDEÓN
Scandalli

AERÓFONO

Considerado como un instrumento moderno, el acordeón es uno de los más singulares dentro de la tradición popular. Su uso se extendió durante la primera mitad del siglo XIX por Europa y rápidamente nacieron agrupaciones orquestales integradas por acordeonistas. Fue exportado a Estados Unidos y Latinoamérica. Junto con la armónica, es uno de los instrumentos más vendidos del mundo. En Argentina existe una variante: el bandoneón.



Detalle del bandoneón.



ARMÓNICAS
M. Hohner
AERÓFONO





GAITA GALLEGA
Paulino Pérez Sánchez

AERÓFONO



El gaitero escocés Leslie Thomson, en el MIMMA.

Según se lee en el apartado dedicado a la organología, de «El Folclore Musical», de Josep Crivillé i Bragalló (1988), diversas son las culturas y los pueblos en los que se conoce la gaita. Sus denominaciones varían según el origen:

«En Roma se llamaba Tibia Utricularis; en Macedonia, Naxos y Gaida; en Inglaterra, Bagpipe; en Alemania, Dudelsack; en Bulgaria, Gaia y Gajda; en Croacia, Gaida; en Polonia, Gajdy; en Turquía, Ghaida; en los Países Árabes, Gaita y Gaitetum; en la India, Moshuk; en Israel, Ougab; en Rusia, Volinka. En España la gaita propiamente dicha se conoce en varias latitudes. Aparece en las miniaturas del códice de las Cantigas y en otras iconografías

peninsulares [...]. La gaita consta genéricamente de un odre que se llena de aire y que el ejecutante oprime con el brazo. El “portaviento”, o tubo por donde se sopla, está provisto de una válvula que sierra el aire en el depósito u odre. De éste salen uno o dos roncones o bordones, que dan el característico sonido de pedal y quedan situados a la espalda del instrumentista, y el llamado puntero, tubo taladrado con el cual se obtiene la melodía.

Las tierras gallega y asturiana son las que poseen en la actualidad la supremacía en dedicación y prestancia al instrumento pero no por ello se debe silenciar la presencia del sonador tradicional en las tierras de León, en la provincia de Huesca, en Cataluña y en la isla de Mallorca» (Crivillé i Bragalló, 1988:378-383).

El gaitero Leslie Thomson colaboró en la restauración de la gaita escocesa exhibida en el MIMMA, y dejó testimonio de sus rasgos distintivos: “Tiene tres roncones, a diferencia de la gaita irlandesa, que tiene más y todos suenan de forma diferente, mientras que en la gaita escocesa suenan igual, con el mismo sonido exacto. A estos se agrega el roncón bajo, que está a una octava más baja. Nos permite crear cuatro escalas pentatónicas independientes, con las cuales se interpreta la música tradicional escocesa”. Este instrumento es fundamental en la identidad cultural escocesa, pese a no ser originario de Escocia. “El origen es desconocido —destaca—. Surgió en Europa de forma accidental, y en varios lugares al mismo tiempo. En concreto, la gaita escocesa viene de los celtas. Primero pasó por Galicia, después por Asturias e Irlanda, para acabar por fin en Escocia”.

+ INFO.





Bandas, música en la calle

Una de las agrupaciones musicales más populares, especialmente en España, es la banda de música. Se presenta como el mejor medio para la música en espacios al aire libre y para adornar y solemnizar diversos actos sociales y públicos. Tradicionalmente se compone por los instrumentos de viento-madera, viento-metal y percusión.

Las agrupaciones de viento han existido en todas las culturas desde los tiempos más remotos. El uso de diversos instrumentos de viento con fines festivos, militares o religiosos está presente en las imágenes que aparecen en distintos tipos de material arqueológico y en los comentarios de las escrituras antiguas.



TROMPETA
Bach Stradivarius

AERÓFONO



TROMPETA
Antoine Courtois

AERÓFONO



TROMPETA
Guillermo Lluquet
AERÓFONO

En el *Antiguo Testamento* leemos el relato sobre las trompetas de Jericó. Los textos clásicos y las imágenes de la Columna de Trajano nos informan sobre las primeras bandas militares romanas. En las fuentes históricas de la Edad Media encontramos testimonios respecto a las agrupaciones musicales de los ejércitos de sarracenos en las Cruzadas y de las primeras agrupaciones de los músicos civiles.

De las fuentes renacentistas y barrocas sabemos que en España, a finales del siglo XV y principios del XVI, empezaron a surgir las capillas musicales que utilizaban distintos instrumentos de viento –chirimías, bajones o sacabuches– para proporcionar una mayor solemnidad a los actos eclesiásticos. Las bandas militares y los grupos de chirimías, que serían «los abuelos de las bandas de música» españolas actuales, también participaban en

las ceremonias religiosas, que empezaron a aumentar a partir del siglo XVIII.



Banda de música, 1920.

TROMPA

AERÓFONO



En el siglo XIX ya se establecen las bandas musicales con el formato actual. Inicialmente estas bandas intervenían en los desfiles procesionales interpretando piezas que no eran compuestas ni para estas ocasiones ni para este tipo de agrupación. Se interpretaban arreglos de diferentes marchas fúnebres, extraídas de las obras mayores y escritas para orquesta.

En el año 1895 fue compuesta la primera composición para este tipo de agrupación y con ocasión de interpretarse en una de las procesiones de Semana Santa. Fue la marcha procesional de José Font Marimont dedicada a la Cofradía del Sagrado Descendimiento de Nuestro Señor Jesucristo y Quinta Angustia de María Santísima de Sevilla (Pérez Mancilla, 2001).

TROMBÓN

AERÓFONO



SAXOFÓN TENOR

AERÓFONO



BOMBARDINO

AERÓFONO



BOMBARDINO

AERÓFONO



FAGOT

AERÓFONO



FLAUTA TRAVESERA

AERÓFONO



CLARINETE

AERÓFONO



FLAUTA TRAVESERA

AERÓFONO



CLARINETE

AERÓFONO



CLARINETE

AERÓFONO



CLARINETE

AERÓFONO



Detalle de la copia manuscrita de la partitura *Stabat Mater*, de S.Cabeza Ramos.

Stabat Mater, de Sebastián Cabezas, cuya copia se conserva en el archivo de la Banda Municipal de Málaga, se considera una de las primeras composiciones dedicadas a la Semana Santa Malagueña. Fue compuesta en 1929 y dedicada a la Virgen de Consolación y Lágrimas, titular de la Cofradía de la Pontificia, Real, Muy Ilustre y Venerable Archicofradía del Santísimo Cristo de la Sangre, María Santísima de Consolación y Lágrimas, y del Santo Sudario.



CORNETA
AERÓFONO



CORNETÍN
AERÓFONO



CORNETA
AERÓFONO



GLOCKENSPIEL
IDIÓFONO



TAMBOR
MEMBRANÓFONO



CAJA DE DESFILE
MEMBRANÓFONO



TAMBOR DE MADERA
MEMBRANÓFONO

La banda de música es una agrupación musical formada por instrumentos de viento-madera, viento-metal y percusión (aerófonos, idiófonos y membranófonos). El número de instrumentos de una banda estándar varía

de 25 a 50. Además, si se incorporan violonchelos y contrabajos la banda se denomina sinfónica. La banda militar es similar a la estándar salvo que puede incluir cuerpos de pífanos, tambores o clarines.

+ INFO.





Entre cuerdas, los hilos del sonido

«Fue en el marco de la tradición musical europea donde la música se separó del folclore. De hecho, desde los estudios teóricos de los antiguos griegos hasta su aplicación actual, los europeos han estado trabajando en la evolución de este arte, en el perfeccionamiento de los instrumentos musicales y en la exploración de nuevas vías de comunicación musical» (Abrashev, Gadjev, 2006:116).

Según el sistema de clasificación de los instrumentos musicales, propuesta por Hornbostel y Sachs, los cordófonos se consideran aquellos instrumentos cuyo sonido se produce mediante la «vibración de una o más

cuerdas tensadas entre dos puntos fijos». Dicha vibración puede conseguirse de las maneras siguientes: el punteo con los dedos o con una púa (laúd, guitarra); la percusión con varillas o plectros (címbalo, salterio) o con martillos (piano); la frotación con un arco (violines) o con una rueda (zanfoña).

Dichos instrumentos se dividen en dos grandes bloques: cordófonos simples o sin mango, como por ejemplo la cítara; y cordófonos compuestos o con mango, de cuya caja de resonancia depende la producción del sonido, como es el caso de los laúdes o de los violines.



SALTERIO
CORDÓFONO



CÍTARA
CORDÓFONO



ARPANETA
CORDÓFONO



Detalle del arpa Érard.

Arpa y violín son fundamentales en la música europea del siglo XVII y comienzos del XIX. El arpa evoluciona en su forma en ese periodo, como también el violín, hasta alcanzar ambos su aspecto y sonido clásicos, que son los que han permanecido hasta nuestros días. Sebastian Érard es clave en la consolidación del arpa, como Amati, Stradivari y Guarneri lo son para el violín.

El arpa que vemos en esta página pertenece a la prestigiosa casa Érard y está fechado en 1819. En uno de sus laterales luce la siguiente dedicatoria: «*TO THE ROYAL FAMILY. His Most Christian Majesty the King of France and H.I.M. the Emperor of all the Russias*».

Este precioso instrumento, donado en 2014 por la escritora inglesa Marion Leigh, guarda entre sus cuerdas el secreto de su historia. Según su testimonio, el instrumento fue encontrado en un granero de Pensilvania en muy mal estado, por lo que requirió de una gran restauración.



ARPA
Érard, 1819

CORDÓFONO



VOLÓN
CORDÓFONO



CONTRABAJO
CORDÓFONO



VIOLONCHELO
CORDÓFONO



VIOLA
CORDÓFONO



VIOLÍN
Vuillaume, Francia
CORDÓFONO



| ARCO

Es preciso comentar que, a partir del siglo XVIII se produce la normalización de los instrumentos musicales. Éstos se transforman adoptando paulatinamente sus aspectos y formas actuales. Dicha transformación influye tanto en la interpretación como en la composición musical. Se busca la igualdad del sonido y la mayor expresividad en la interpretación, cambia la digitación y las posiciones.

En los instrumentos de cuerda frotada se observan múltiples cambios: se alarga la barra armónica; el puente se hace mas alto y curvo; el mango más largo

y la curva más pronunciada. Se unifican los tamaños de los violonchelos, que tenían tres tamaños diferentes y bajo el término violón se acogía cualquier instrumento de cuerda grave, incluido entre ellos el violonchelo. El arco aumenta de peso, su curva se hace cóncava y la vara más larga, para su construcción se busca la madera de mayor dureza —la de Pernambuco es la más preferida—. Los avances y cambios importantes en la construcción de los arcos fue propulsada por la familia francesa Tourte, cuyos miembros fueron considerados como los mejores arqueros.



PIANO
Érard

CORDÓFONO

«Las entrañas del piano son un invento milagroso. De madera y hierro fundido, con sus macillos y sus pivotes, pesa cerca de quinientos kilos y es capaz de sujetar con sus cuerdas una tensión de veintidós toneladas (el equivalente de unos veinte coches de tamaño medio). Este majestuoso artilugio puede susurrar, cantar, tartamudear

o gritar a voluntad del intérprete. Su registro abarca desde las notas más graves de la orquesta hasta las más agudas. Tiene la notable capacidad de interpretar música de cualquier periodo histórico y de cualquier estilo» (Isacoff, 2013). Quizás una de las mejores descripciones del interior de un piano.



Detalle del pianoforte Muzio Clementi & Co.

La historia del piano es apasionante. Su aparición alrededor de 1700 se debe a un «extraño emparejamiento entre un fabricante de instrumentos de tecla poco conocido y un príncipe disoluto». Fueron Bartolomeo Cristofori –un técnico de instrumentos de tecla– y el



Piano vertical George Wilkinson.

Gran Príncipe de la Toscana Fernando de Medici –un apasionado de la música y coleccionista de los artefactos mecánicos– quienes fueron responsables de este gran invento (Isacoff, 2013). De la peculiar relación establecida entre los dos surgió el gran instrumento europeo.

La historia del piano

«Todo comenzó durante el invierno de 1688...» Aquel invierno el príncipe Fernando estuvo de visita en el Carnaval de Venecia, adonde había escapado temporalmente «de sus pesadas responsabilidades en Florencia». Camino de vuelta escuchó hablar sobre un constructor y técnico de instrumentos de gran talento, Bartolomeo Cristofori. Enseguida decidió contratarlo, ya que recientemente había perdido a su fabricante y afinador de clavecines, Antonio Bolgioni, y necesitaba a alguien para ocuparse de su gran colección de instrumentos de la corte florentina. Sin demora le hizo una buena oferta a Cristofori y le llevó consigo a Florencia. Tras su instalación, Cristofori se encargó de los instrumentos del príncipe y se dedicó a lo que más le apasionaba, crear instrumentos originales. Uno de los instrumentos más destacados que salieron de su taller, fue el *cimbalo di cypressa di piano e forte* —un cémbalo de ciprés con *piano* (suave) y *forte* (fuerte)—.

El secreto de este elegante y original instrumento residía en un novedoso y sofisticado mecanismo, que su autor denominaba como «la acción mecánica». La novedad de este mecanismo consistía en la introducción de una palanca intermedia que permitía a los macillos volver rápidamente a su posición original, sin rebotar tras

golpear las cuerdas, y en un sistema de apagado que permitía variar el volumen del sonido. Así, cuanto más fuerte se presionaban las teclas, más enérgicamente golpeaban los macillos las cuerdas y más fuerte era el volumen. Por otro lado, Cristofori dotó a este instrumento de una caja maciza, que tenía una pared doble y que servía para separar la parte vibrante del instrumento de las cuerdas, las cuales tenían que soportar una enorme presión. Actualmente, los pianos emplean un bastidor de hierro fundido que soporta la tensión, introducido en 1825 por Alpheus Babcock, y una tabla armónica que vibra, siendo el mecanismo de escape de Cristofori el precursor del mecanismo moderno de dichos instrumentos (Isacoff, 2013).



Detalle del piano Hagspiel & Company.





PIANOS Érard

CORDÓFONO

El fabricante de pianos Sébastien Érard (Estrasburgo, 1752-París, 1831) se estableció en París en 1775, donde en 1777 presentó su primer piano. Inicialmente, sus pianos seguían el diseño de los pianos ingleses, entre ellos, los de la casa Broadwood, de los cuales aprendió durante su estancia en Londres, entre 1786 y 1796. Estos pianos tenían cinco octavas y dos cuerdas por nota. No obstante, poco a poco Érard empezó a apartarse de estos modelos, introduciendo en sus instrumentos una serie de innovaciones que le permitieron situarse con rapidez entre los mejores fabricantes de pianos y convertirse en el principal constructor francés.

Fueron varios sus inventos, entre ellos el *agrafe*, una pequeña púa metálica horadada que permitía mantener las cuerdas en su sitio exacto después de ser golpeadas por el macillo, o el mecanismo de pedal, denominado el *jeu céleste*, que consistía en una tira fina de fieltro que se colocaba entre los macillos y las cuerdas con el fin de amortiguar el sonido.

Finalmente, Érard influyó de forma decisiva en la calidad de la mecánica de los pianos, introduciendo el mecanismo de doble escape. Este mecanismo permitía el mejor control de la velocidad del movimiento de los macillos y, como consecuencia, aumentó la agilidad y mejoró la calidad de ejecución de las notas repetidas.

Varios músicos célebres poseyeron un *Érard*. Por ejemplo, Beethoven, que recibió uno el 6 de agosto de 1803. Su piano tenía cinco octavas y media —hecho que influyó en sus composiciones, ampliando el ámbito de sus obras—, tres cuerdas por nota en todo el ámbito, cuatro pedales, la caja de resonancia de caoba y las teclas blancas cubiertas de marfil, y las negras de ébano. Dos años antes, en 1801, otro gran compositor, Joseph Haydn, también recibió como regalo un piano Érard (Pajares 2010:353).

Este piano pertenece a la prestigiosa firma de pianos Hagspiel & Company, ubicada en Dresden (Alemania) desde 1851. Este tipo de piano se caracterizaba por el cuidado en la estética del instrumento, ya que procuraban seguir la elegancia de los pianos vieneses del siglo XIX. Está hecho de madera de nogal con atril apergaminado, patas esculpidas y teclas de marfil. Por su número de serie, 12013, se trata de una pieza de la primera mitad del siglo XX.



PIANO
Hagspiel & Company
CORDÓFONO

El instrumento cuyo detalle se aprecia en la foto de esta página fue donado al museo en 2011 por Manuel del Campo y del Campo, catedrático de Música, pianista, compositor, musicólogo y presidente de la Academia de Bellas Artes de San Telmo de Málaga.

Es otro de los instrumentos de nuestro museo que posee su pequeño "gran secreto". Uno de sus detalles más llamativos es el tamaño, ya que su caja de resonancia es muy reducida, por lo que dicho instrumento se denomina piano de cola "Mignon". Otro detalle que lo hace especial es la marca del fabricante: W. Naessens & Cº.

Según los archivos digitales del Pianola Museum de Ámsterdam, Willebrordus Josephus Theodorus Naessens (1862-1915), fue un pianista holandés de éxito. Además de ser un buen músico, poseía gran talento comercial. Durante de una de sus giras de conciertos, Naessens viajó a las Indias Orientales y descubrió una gran demanda de pianos de buena calidad. Por esa razón, decidió establecerse en Surabaya, donde en 1891 fundó la empresa W. Naessens & Cº, centrándose en la importación y venta de pianos y otros instrumentos musicales.

Muy rápido, Naessens se dio cuenta de que la madera de las cajas de resonancia de los pianos exportados desde Europa era muy susceptible al clima y a los ataques de las plagas, en especial a la carcoma y a las termitas blancas. Por lo tanto, convenció a sus proveedores europeos de que le enviaran los pianos sin cajas de resonancia, encontrando la solución en el uso de las maderas duras tropicales, como la teca, y en los hábiles carpinteros javaneses y chinos, quienes se encargaron de su elaboración.

Pronto, W. Naessens & Cº empezó a producir sus propios pianos. El éxito fue tan grande, que en 1897 abrió una segunda sucursal en Batavia. Otras dos más en Semarang y en Medan, en 1911. Y una quinta sucursal, en Djokja, en 1913. Su buen instinto comercial le ayudaba a Naessens encontrar nuevas oportunidades para expandir su negocio. Así, viendo el éxito de los pianos mecánicos, se dio cuenta del gran potencial de este invento, y decidió a comercializar también pianolas.

En 1903, Naessens regresó a los Países Bajos, dejando su negocio en las Indias a cargo de fiduciarios. Un trágico accidente de coche, en 1915, acabó con la vida de este gran empresario.



Detalle del piano W.Naessens & Co.



PIANO
López y Griffo (Izq.)

CORDÓFONO

PIANO
Juan López (Der.)

CORDÓFONO

Málaga y sus fábricas de pianos



Detalle del piano López y Griffó.

La historia de la construcción de pianos en Málaga comienza a finales del siglo XIX, en el taller que Adolfo Montargón tenía en calle de los Mártires.

Su sucesor fue Juan López, que en 1900 inauguró un almacén y tienda de instrumentos musicales en el número 5 de la calle Larios. Su fábrica estaba en el entorno de calle Cuarteles, que era donde recibían las piezas de Schwander, Alemania. En Málaga tomaban forma y se ultimaban los detalles. En la gran inundación de 1907, el agua inundó la fábrica, destrozando todos los pianos que había en su interior. De hecho, algunos de ellos se encontraban tres días



Detalle del piano Juan López.

después flotando por el puerto de la ciudad, en lo que tuvo que ser una imagen impactante.

Después de este contratiempo, Juan López se asoció con Griffó, creando así la nueva firma López y Griffó. Esta nueva firma se expandió por toda Andalucía en apenas dos años, contando con sucursales en la calle Sierpes de Sevilla, en la calle Zacatín de Granada y en el Paseo del Príncipe de Almería.

El *Juan López* que se encuentra en el museo es el instrumento con el que comenzó la Colección del MIMMA tras ser adquirido por Andrés Piédrola Borgel.

+ INFO.





África, comunidad y ritmo

Cuando hablamos de arte africano, es preciso tener en cuenta que el sentido de comunidad impregna toda la cultura y su pensamiento. Una canción se convierte aquí en un modo de expresión del grupo (Aranzadi, 2013:65). Por otro lado, en África no existe una diferenciación estricta entre las artes, «la música africana constituye solo una parte de un todo artístico mayor» (Storm Roberts, 1978:14).

El elemento más importante de la música africana es el ritmo, el cual está presente hasta en las propias lenguas de este continente. En su lugar, en algunas de estas lenguas abundan las onomatopeyas características de los animales: «en los bosques se escuchan pájaros que cantan como si hablaran lenguas africanas» (Aranzadi, 2009:28).



La kora es uno de los instrumentos representativos de la cultura mandinga, un grupo étnico de África Occidental. Este cordófono de cuerda pulsada se construye a partir de la mitad de una calabaza, forrada de piel, con un mástil largo y cilíndrico de madera y un puente con muescas, que sustenta hasta 25 cuerdas. Antiguamente, las cuerdas se hacían de cuero de gacela, mientras que hoy día dicho material ha sido sustituido por el nylon. El instrumento presenta una mezcla entre arpa y laúd, afinándose de diversas maneras. Asimismo, para ser ejecutado, precisa de una buena preparación técnica. Los intérpretes de kora se denominan griots o djelis, y proceden de una casta que se dedica exclusivamente a la música, a la preservación de la historia y a las tradiciones de todo un pueblo.

KORA

CORDÓFONO



GUIMBRI
CORDÓFONO



GUIMBRI
CORDÓFONO



UD
CORDÓFONO



PALOS DE LLUVIA

IDIÓFONO



TAMBORES

MEMBRANÓFONO



KALUNGU

MEMBRANÓFONO

Para los africanos el sonido es «la puerta que abre el paso al mundo espiritual». Así, los sonidos de los materiales con los que se obtienen son interpretados como un lenguaje, «el lenguaje de los seres invisibles y de los espíritus que animan todas las cosas» (2009:25).

La madera se utiliza para construir los tambores, que aquí también “hablan” y son objeto de culto. El hierro se considera «una sustancia sagrada, de origen misterioso, hija del fuego y de la tierra y aun del aire en la fragua», por lo que los instrumentos hechos de este material son



TAMBOR

MEMBRANÓFONO

capaces de evocar los espíritus de los antepasados. Los instrumentos elaborados con fibras vegetales permiten comunicarse con los espíritus de los bosques.

La vida espiritual se concibe por los africanos como parte esencial de la existencia humana. La música y los instrumentos musicales, que forman parte de sus ritos cotidianos, se manifiestan como los mediadores entre el ser humano y «la fuerza vital que impregna toda la realidad» y, por ello, a menudo se consideran también sagrados (2009:21).



BALAFÓN
IDIÓFONO



BALAFÓN DE DESFILE
IDIÓFONO



SANZA
IDIÓFONO



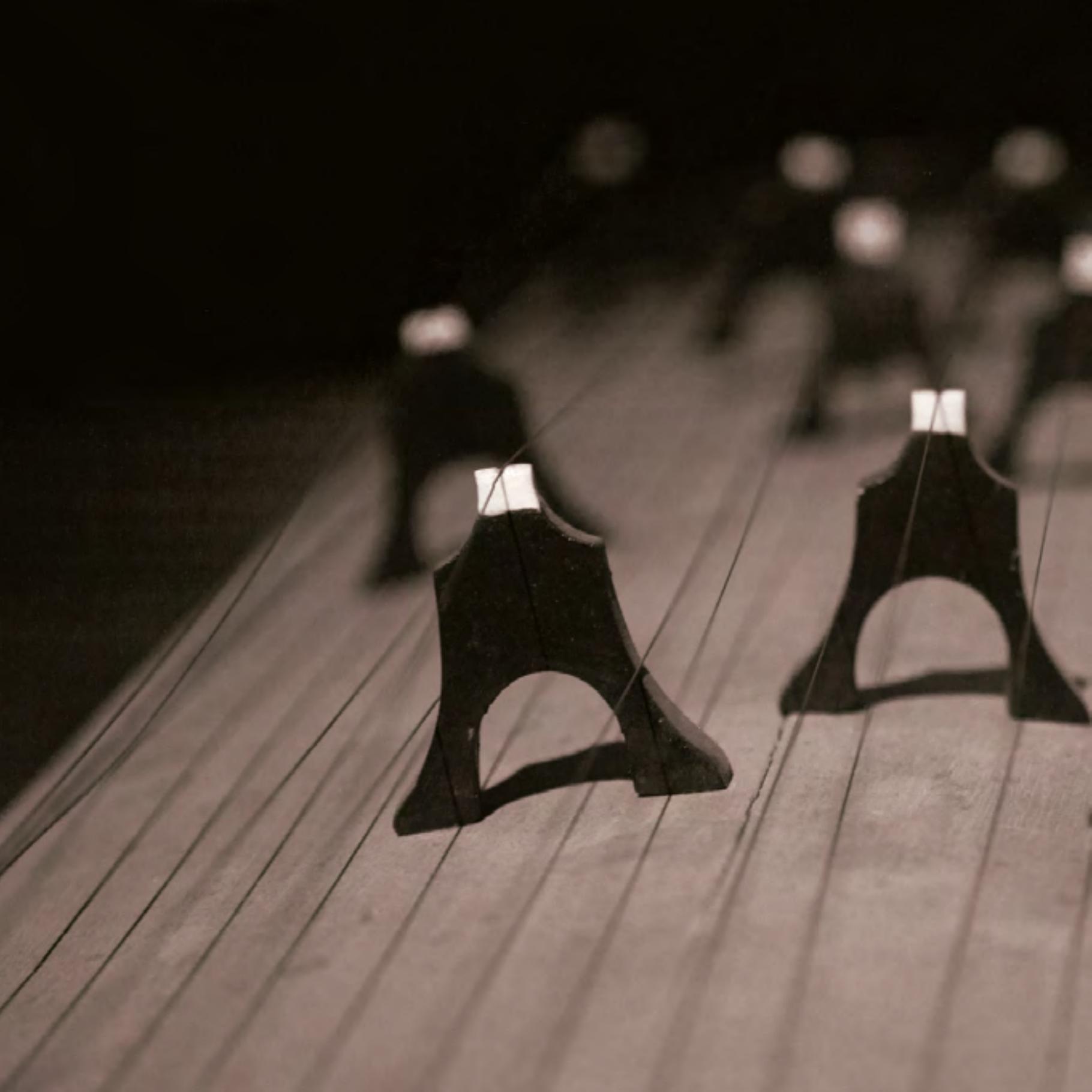
SANZA

IDIÓFONO

Sanza es un idiófono de punteado en forma de tabla, con lengüetas atadas con resonador, su caja de resonancia se construye de diferentes formas y puede ser de madera o de calabaza. Mide aproximadamente entre 20-40 cm de largo, 10-25 cm de ancho y 8-15 cm de fondo, con uno o más agujeros resonadores, la tabla se inserta con clavos de madera o metal, a veces llevan figuras geométricas incisas. En el tono influyen la longitud, el espesor y la flexibilidad de las varillas. Estas varillas o púas están apoyadas sobre dos puentes, que permiten modular la altura de los sonidos (2009:234).

+ INFO.





Asia, legado y civilización

Las abundantes manifestaciones artísticas de los distintos pueblos que forman el continente asiático nos permiten apreciar la riqueza y la diversidad de su cultura. Uno de los elementos clave es la música, cuyas manifestaciones forman parte de la expresión espiritual. Dichas expresiones se presentan como reflejo de distintas corrientes de pensamiento y religiones – budismo, confucianismo, hinduismo o islamismo–, que establecen la base de la filosofía y tradición oriental.

Así, desde las épocas más antiguas, «los chinos atribuían a la música un poder de regulación, de mantenimiento del orden social en armonía con el cosmos y de la sociedad» (Tamba, 2009:16). Desde el punto de vista de

la antigua filosofía china, la música es un medio para alcanzar la perfección moral del ser humano y hallar el equilibrio espiritual. La música está directamente relacionada con «el tiempo y su duración», que se perciben como «el horizonte al que se proyecta el ser»: *«el sonido viene a ser naturaleza y la música se halla, no en el instrumento ni en el oyente o el instrumentista sino en el espacio temporal que la recibe y, en cierto aspecto, la hace patente en un paisaje imaginado: en el viento, en el juego de las campanas a través de la lluvia, en la palpitación de una naturaleza que vive y hace vivir al ser humano... esto nos permite oír el canto de los tiempos antiguos que los hombres de hoy casi no pueden comprender...»* (Soler, 1987:28).

Es preciso destacar que en Asia Oriental la interpretación musical ha experimentado una impronta ritual importante, especialmente en Japón, donde la música, como las otras artes —el kendô, judo, sadô o kadô—, se consideran «vías destinadas a adquirir el dominio de uno mismo más que pasatiempos artísticos». Aquí, «acatando un formalismo secular comparable a una práctica religiosa invariable, el músico busca despojarse de su yo para reencontrar la armonía del universo y de la sociedad», siendo la adquisición y perfección de la técnica interpretativa una de las formas de búsqueda espiritual (2009:16).



Interpretes de koto y shamisen.





KOTO

CORDÓFONO



DAN BAU

CORDÓFONO



REBAB
CORDÓFONO



SANXIAN
CORDÓFONO



JINGHU
CORDÓFONO



BANHU
CORDÓFONO

Asimismo, los instrumentos musicales, a los cuales se le atribuye «el significado metafísico y místico», están relacionados con distintos fenómenos naturales, como el agua, el fuego, el aire o la tierra, y se clasifican según los materiales con los que se elaboran: calabaza, barro, piel, madera, piedra, oro, seda y bambú. En este sentido, el timbre es uno de los elementos importantes de la música china, que alcanza un grado de sofisticación suprema, hasta tal punto que si en una obra se altera su instrumentación, ésta se convierte en otra diferente (Aymerich Goyanes, 2016:130).



KOKYŪ
CORDÓFONO



RUAN
CORDÓFONO



PIPA
CORDÓFONO



DUNG CHEN
AERÓFONO



SHENG
AERÓFONO



DANSO
AERÓFONO



GYALING
AERÓFONO



ANGKLUNG
IDIÓFONO



GONG
IDIÓFONO



THOD RNGA
IDIÓFONO



RNGA
IDIÓFONO

+ INFO.





India, la voz de la espiritualidad

«En la India predomina la noción de que todo lo existente es una misma realidad de naturaleza divina» (Gallud, 2016). Por ello la música hindú siempre ha estado estrechamente ligada a la religión y a la filosofía y se ha considerado tradicionalmente «un camino para el progreso espiritual de la persona» (Balacrishnan).

Los numerosos instrumentos musicales hallados en las excavaciones del valle del Indo, revelan datos sobre las prácticas musicales hindúes que cuentan con más de tres

mil años de existencia, mientras que los textos antiguos nos hablan sobre la teoría y la tradición musical.

La música vocal aquí se considera el arte supremo, siendo la voz «el paradigma de la perfección artística» (Pombo, 2015:273). Esto se debe a la percepción del sonido como principio creador: «Mediante el sonido se forman las letras, mediante las letras las sílabas, mediante las sílabas la palabra y mediante ésta la vida misma: de ahí que todo el mundo depende del sonido» (Soler, 1987:34).



De este modo, la música vocal se considera como la manifestación del sonido en sí mismo, el cual se produce «mediante el misterioso y mágico paso del silencioso respirar (*prāna*) al sonido vocal o cantado» y difiere del sonido de un instrumento elaborado por el hombre (1987:34). No obstante, los músicos instrumentistas siempre han intentado conseguir la perfección de su

técnica interpretativa imitando «todas y cada una de las inflexiones y matices que la voz humana es capaz de producir». A consecuencia de ello, los instrumentos melódicos que pueden reproducir los elementos expresivos más sofisticados adquieren una condición superior frente a los que tienen, por ejemplo, las limitaciones de registro o tímbricas (Pombo, 2015:273).



VINA

CORDÓFONO

VINA

CORDÓFONO



La variedad de instrumentos musicales en la India es muy amplia. Una de las clasificaciones más tempranas de estos instrumentos y que sigue vigente hoy día, aparece en el tratado *Nāyāśastra* de Bharata (ca. II d. C.). Según ella, los instrumentos se clasifican en base a los «elementos que vibran al producir el sonido»: cuerda, membrana, aire o

el propio material con el que está hecho el instrumento (2015:275). Los instrumentos musicales también se asocian a diversos dioses, como por ejemplo, el tambor, a Siva, la vina, a Sarasvatī, la flauta, a Krsna, y en cuyas representaciones iconográficas dichos instrumentos pueden apreciarse hasta con el más mínimo detalle.



SAROD

CORDÓFONO



SARANGI

CORDÓFONO



SARANGI

CORDÓFONO



DILRUBA

CORDÓFONO



SITAR

CORDÓFONO



TIKTIRIS
AERÓFONO





MRDANGA
MEMBRANÓFONO



KELONTONG
MEMBRANÓFONO



TABLA
MEMBRANÓFONO

+ INFO.





Oceanía, islas de música

Las manifestaciones musicales de los países que forman parte del conjunto denominado Oceanía vienen marcadas por el carácter insular de su cultura. El territorio que compendia más de 25.000 islas se presenta como un mosaico multicultural, cuya esencia se percibe a través de las manifestaciones artísticas de los distintos pueblos que lo constituyen. La principal característica del arte musical de este continente es la unión de poesía, música y danza en un conjunto integral, donde la palabra, la melodía y el

gesto son vehículos que transmiten un mismo mensaje. Asimismo, todas estas manifestaciones, que en su conjunto comprendemos como artes temporales, aquí se presentan como una sola «manifestación del arte global».

La base principal de este arte es la voz humana y, por tanto, la música vocal goza aquí de un alto desarrollo, siendo la música instrumental uno de los elementos complementarios del canto y también de la danza.



TAMBOR DE HENDIDURA

IDIÓFONO



DIDGERIDOO

AERÓFONO



ÓRGANO DE BOCA

AERÓFONO



FLAUTA NASAL

AERÓFONO



KHAEN

AERÓFONO

Una de las “peculiaridades” observadas generalmente en las culturas de Oceanía es la casi total ausencia de los instrumentos autóctonos capaces de reproducir una melodía —a excepción de la flauta—. Asimismo, el único cordófono autóctono conocido es el arco musical, aunque con la llegada de los colonos aparecieron instrumentos nuevos.

De este modo, los instrumentos musicales de este área geográfica se clasifican según su finalidad. Los instrumentos designados para emitir señales, como las trompas de caracol, la trompeta longitudinal de madera o el tambor de hendidura. Los de uso ceremonial o ritual,

como las flautas nasales, que en Polinesia se emplearon, entre otros, para despertar a las personalidades principales; el yidaki o didgeridoo —instrumento masculino— considerado el instrumento de los Ancestros en Australia; o el tambor hangu de Papúa Nueva Guinea, que se toca en pares. Por último, los instrumentos para la danza, representados por los tambores que se usan en conjuntos, son famosos por sus polirritmias.

No obstante, algunos instrumentos también se utilizan como un pasatiempo, como, por ejemplo, los zumbadores o las lengüetas de cinta. De influencia europea destacan el ukelele y la lap steel guitar.



América, variedad y mestizaje

La gran cantidad de diferentes instrumentos musicales que encontramos en el continente americano, es una de las muestras más representativas de su fervorosa y variada cultura.

Este horizonte multicultural, que se ha fraguado durante el transcurso de los últimos quinientos años, es el fruto de un intenso proceso de mestizaje entre los indígenas, los europeos y los africanos.

Asimismo, el arte musical de este continente se presenta como una amalgama de diferentes estilos, géneros y tradiciones —elementos autóctonos mezclados con los importados—, que hoy día se identifica como la expresión musical de América. Es un conjunto de fenómenos y manifestaciones «que poseen diferentes lógicas formales, diversas funciones sociales y que responden a una gran variedad de sistemas de sentido cultural» (Castillo Fadie, 1998).



OCARINA

AERÓFONO

La ocarina que se expone es original de Colombia y fue encontrada en una guaca o sepulcro, aproximadamente a cinco metros de profundidad, en el río Guachicono, del valle del Patía (Departamento de Cauca, Colombia), siendo donada a esta Colección en 1981, por el Embajador de Colombia, D. Jaime Bonilla Plata.



VASO SILBADOR

AERÓFONO



OCARINA

AERÓFONO



VASO SILBADOR

AERÓFONO



FLAUTA SILBATO

AERÓFONO

Generalmente, en los centros urbanos y en las zonas costeras, donde la impronta colonial se percibe con mayor intensidad, se observa la desaparición casi por completo de los hábitos musicales indígenas. No obstante, en las zonas montañosas y en las selvas vírgenes como, por ejemplo, en las de Gran Chaco, de Colombia, de Perú o de Venezuela,

estas tradiciones se mantienen todavía y «la música precolombina sigue sus cauces naturales» (Aretz 2004:37). En la Colección MIMMA/Miguel Á. Piédrola Orta se muestran varias reproducciones de estos y otros artefactos sonoros, cuyos originales se exponen en los principales museos del mundo, como el Museo Británico, entre otros.



QUENAS

AERÓFONO



FLAUTAS DE PAN

AERÓFONO

Inca Garcilaso de la Vega (1539-1616), denominado el «caballero de dos mundos», es una figura emblemática, que personifica el histórico “encuentro” de dos culturas, la andina y la hispana. Nacido en Cuzco, hijo del capitán español Sebastián Garcilaso de la Vega y de la princesa peruana Isabel Chimu Ocllo, formó parte de la primera generación de mestizos del Perú y, siendo el sobrino del célebre poeta español, fue el primer escritor, cronista e historiador bilingüe peruano-español. Su obra se encuentra entre los escritos más señalados del Siglo del Oro español y narra la historia de los pueblos andinos desde la doble perspectiva, ofreciendo valiosísima información sobre los usos y costumbres de aquellos pueblos durante su etapa precolombina e incluso preincaica y también, sobre el proceso de su aculturación acaecido con la llegada de los colonos.

Gracias a sus *Comentarios Reales* (1609), sabemos sobre el uso de los instrumentos musicales y de la música en Perú antes y después de la llegada de los colonos. En esta obra Garcilaso nos deja numerosas referencias respecto a las

prácticas musicales de la población indígena, las cuales en su mayoría se han perdido con el paso del tiempo.

Asimismo, en uno de los capítulos, Garcilaso ofrece un comentario sistematizado sobre la música, formando parte de un conjunto de comentarios dedicados a las disciplinas que constituían las Siete Artes Liberales. A través de estos comentarios podemos observar que la música estaba presente en todos los ámbitos de la vida de la población indígena y tenía cierta organización jerárquica y ceremonial. Así, por ejemplo, las flautas no debían usarse para ejecutar canciones compuestas en loor de las hazañas militares. En cambio, se usaban generalmente para los cantares amorosos, «ya de placer, ya de pesar, de favores o desfavores de la dama».

Por otro lado, Garcilaso deja constancia sobre el uso de distintos tipos de modos musicales o «tonadas». Según Garcilaso éstas eran conocidas “por todo el mundo” y expresaban diferentes humores y estados de ánimo cada uno de ellos

+ INFO.





ANTARA
AERÓFONO



ANTARA
AERÓFONO

He aquí dos comentarios curiosos, que encontramos en el segundo libro de esta obra («Libro II, Capítulo XXVI: De la Geometría, Geografía, Aritmética y Música que alcanzaron»), que describen estas prácticas:

«[...] el galán enamorado, dando música de noche con su flauta, por la tonada que tenía decía a la dama y a todo el mundo el contento o descontento de su ánimo, conforme al favor o desfavor que se le hacía; y si se dijieran dos cantares diferentes por una tonada, no se supiera cuál de ellos era el que quería decir el galán. De manera que se puede decir que hablaba por la flauta».

«Un español topó una noche a deshora en el Cozco con una india que él conocía, y queriendo volverla a su posada, le dijo la india:

—Señor, déjame ir donde voy; sábete que aquella flauta que oyes en aquel otero me llama con mucha pasión y ternura, de manera que me fuerza a ir allá. Déjame, por tu vida, que no puedo dejar de ir allá, que el amor me lleva arrastrando para que yo sea su mujer y él mi marido» (Garcilaso, 1609).



SHEQUERÉS
IDIÓFONO



GÜIRO
IDIÓFONO



TAMBOR METÁLICO
MEMBRANÓFONO



CUICA
MEMBRANÓFONO

Según destaca la etnusicóloga Isabel Aretz: «en distintas regiones del continente americano existen grupos aborígenes que han permanecido ajenos a la influencia de la cultura occidental y que conservan intacta, o casi, su propia música. Otros grupos aborígenes, en cambio, más abiertos a la comunicación, poseen un

lenguaje musical en pleno proceso de aculturación, y otros usufructúan ya un repertorio musical folklórico, muy lejos de las características del lenguaje musical aborígen, y con numerosos y reconocidos elementos de la música europea y africana» (2004:37).



BANJOLELE
CORDÓFONO



BANJO
CORDÓFONO



CUATRO
CORDÓFONO



UKELELE
CORDÓFONO



GUITARRÓN
CORDÓFONO



DULCÉMELE
CORDÓFONO



CHARANGO
DE QUIRQUINCHO
CORDÓFONO

El charango es un cordófono de cuerda punteada, que pertenece a la familia de las guitarras. Procede de los pueblos andinos de América del Sur. Se cree que fue creado a partir de los cordófonos procedentes de Europa, como la vihuela o la guitarra barroca, los cuales fueron introducidos al continente americano durante la época de la Conquista. Es preciso destacar que, en una de las teorías actuales se defiende la hipótesis de que este instrumento es una de las variantes del timple canario.

Actualmente, dicho instrumento corresponde a la morfología de la guitarra clásica española y, por lo general, posee una roseta y los filetes en los contornos de la caja que tienen las mismas características decorativas que ésta. Suele tener incorporado un puente con hueso de apoyo cordal, portaclavijas y talón similares o iguales a los de la guitarra, aunque, «con aplicaciones decorativas que le dan cierta particularidad».

Sin embargo, en las zonas rurales del Perú y Bolivia, aun hoy día, persisten las técnicas de elaboración de los charangos que conservan las características de la construcción de la guitarra barroca. De este modo, se encuentran ejemplares que poseen «diapasón como el de la guitarra barroca, con clavijas de madera, cinco trastes, y una caja de resonancia muy similares al de su probable antecesor» (Tarazona Federico).

Asimismo, las cajas de resonancia del charango pueden ser elaboradas de la madera laminada, como la de la guitarra batente (en la cual probablemente fue inspirada la vihuela mexicana); de caparazón de armadillo, del cual adopta el nombre “charango de quirquincho”; y de madera tallada o ahuecada que, según algunos especialistas, fue construida tomando como referencia la forma de éste último. Aunque, el charango no es el único instrumento que se elabora con el caparazón de un quirquincho.



CHARANGO
DE QUIRQUINCHO
CORDÓFONO



Música mecánica

Los instrumentos capaces de producir sonidos musicales sin ser manipulados por el hombre se conocen desde la antigüedad y siempre han sido objetos de atracción especial. Así, el arpa eólica, que utiliza la energía del viento para producir sonidos o tonos eólicos, es uno de los cordófonos más antiguos, que recibió su nombre en referencia al mítico dios griego Eolo, el gobernador de

los vientos. Una de las antiguas leyendas narra que, el rey David colgaba su arpa en una ventana abierta, para escuchar sonar las cuerdas de su instrumento accionadas por el viento. Por otro lado, los famosos Colosos “cantantes” de Memnón fueron los monumentos más visitados, debido a su misteriosa capacidad de producir sonidos.



PIANO MECÁNICO

CORDÓFONO

De los tratados antiguos sabemos sobre la invención y uso de distintos tipos de autómatas que emitían sonidos musicales en antiguos China, Egipto y Grecia, y también en el Imperio Bizantino. Entre los griegos destacan Arquímedes y Ctesibio (III S. a. de C.) como inventores de la clepsidra con autómatas musicales y del órgano hidráulico –hydraulis–, respectivamente, que fueron los prototipos de las cajas de música, los órganos de cilindro y relojes musicales modernos. Posteriormente, los científicos árabes, inspirados en los conocimientos de los antiguos griegos y los bizantinos, tomaron la supremacía en la inventiva y el perfeccionamiento de los artilugios de este tipo, siendo el científico e ingeniero al-Jazarí (ca. 1136-1206) uno de sus exponentes máximos.

El gusto por los autómatas que emitían sonidos se extendió muy rápido por Europa; las fuentes, los relojes y otros artefactos similares se convirtieron en lujosos objetos de ocio de la nobleza de los siglos XVI, XVII y XVIII. Aunque, debido a los continuos avances científicos y técnicos, la ineluctable llegada de la revolución industrial y los consecuentes cambios sociales, estos instrumentos mecánicos poco a poco se convirtieron en los objetos de uso general. Se extendió su ámbito y se diversificaron sus mecanismos y modelos.

A través de la prensa española de siglos anteriores, sabemos que el uso de los órganos mecánicos de cilindros

estaba de moda en España a finales del XVIII. Así, se tiene la constancia de que en Madrid, en 1776, fue elaborado un órgano de dos cilindros, el cual tenía registros de flauta dulce y nasardo, y podía ejecutar 26 piezas de diversos estilos. Posteriormente, en 1783, en la *Gaceta de Madrid* del 24 de octubre encontramos la siguiente noticia sobre la invención de un órgano (Asencio Cañadas 2004:24):

«Don Tomás Risueño maestro organero en esta Corte, ha descubierto el modo de hacer diferentes instrumentos, como son órganos de cilindro proporcionados para las iglesias que carecen de órgano por falta de renta para mantener organista, y los executa con las voces y registros que le pidan, y según el precio: su manejo es de tanta facilidad que cualquiera puede acompañar los Oficios divinos sin más estudio ni trabajo que mover una manivela o sigüeña. Hace otros para casas particulares con registro de flauta, e inicia otros instrumentos de viento con las canciones y música que le pidan á una y muchas voces; hace fortes-pianos también con registros de órganos, y salterios armónicos de cilindro y mazos con las mismas calidades, y todo lo construye con mayor equidad: vive calle Juanelo, casa núm. 19».

Esta última noticia nos aporta información tanto sobre el proceso del desarrollo de los instrumentos musicales mecánicos, como sobre su paulatina introducción en el ámbito público.



CAJA DE MÚSICA DE
CILINDRO

IDIÓFONO



CAJA DE MÚSICA DE
CILINDRO

IDIÓFONO



ORGANILLO MECÁNICO
ARISTON

AERÓFONO



ORGANILLO
SYMPHONION

IDIÓFONO



ORGANILLO
SYMPHONION

IDIÓFONO



ORGANILLO MECÁNICO DE
LENGÜETAS HEROPHON

AERÓFONO



ORGANILLO DE MESA

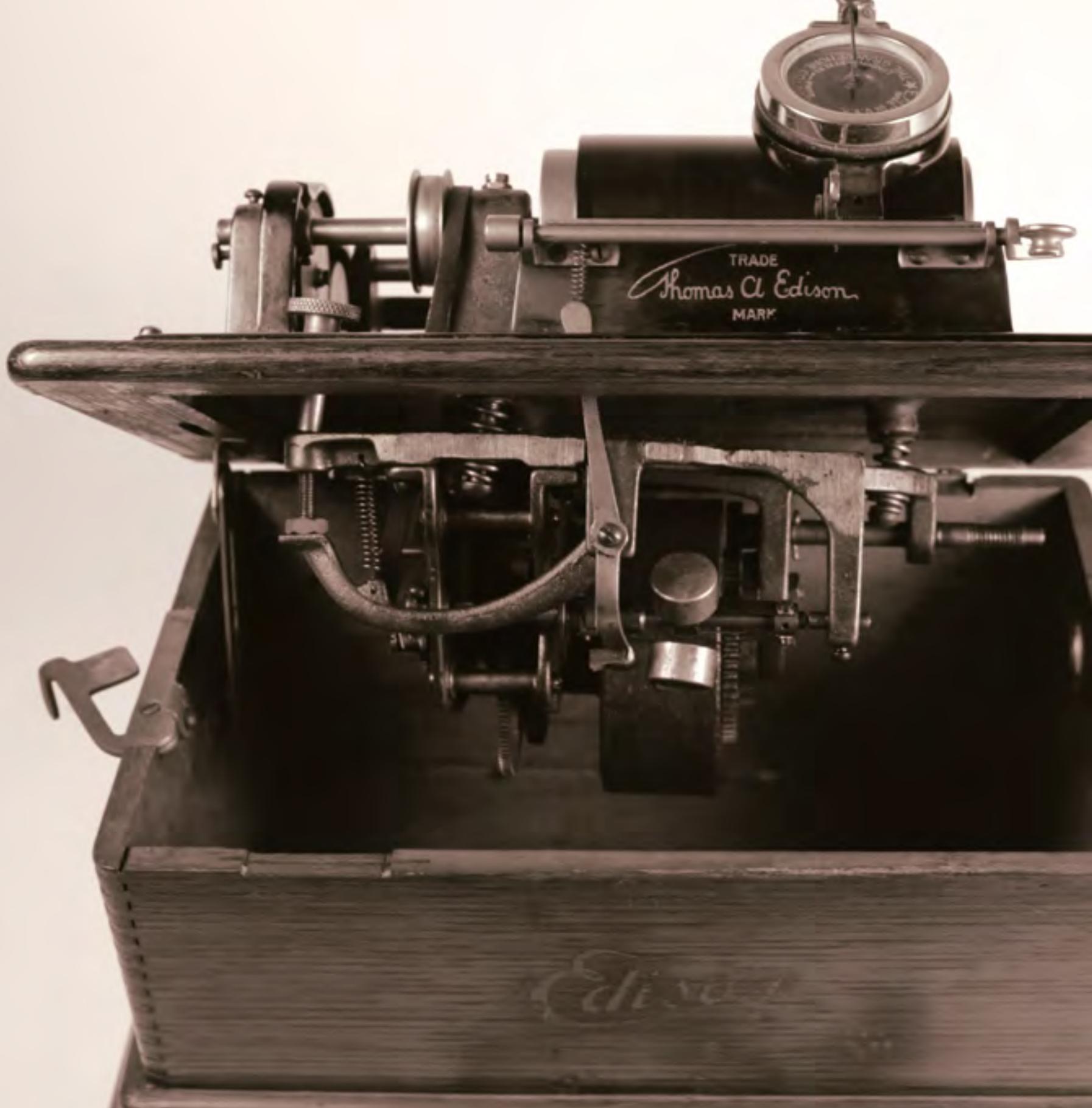
AERÓFONO

Los órganos con un sistema de cilindro de púas y manivela se fabricaron tanto en Europa como en América y, en pleno siglo XIX gozaron de un gran éxito. Dichos instrumentos se activaban de forma neumática, es decir, insuflándoles aire mecánicamente.

Otros sistemas mecánicos de reproducción musical muy populares fueron las cajas de música. Su invención fue patentada en 1796, por relojero suizo Antoine Favre, siendo su mecanismo de reproducción musical, compuesto por un cilindro con pequeñas púas metálicas, un peine de metal y una manivela, idéntico al de los órganos de cilindro. Dicho mecanismo evolucionó a lo largo del siglo XIX. Así, en 1862 fue patentado un sistema de cambio de cilindros, realizado

por Paillard, sustituido en 1866 por discos extraíbles de metal con pestañas, patentados por Allis Parr y Paul Lochmann. Esta innovación supuso un abaratamiento de costo de las cajas de música y mejoró la calidad de su sonido.

Posteriormente, el soporte de cartón y papel perforado revolucionó el mercado de la música mecánica. Paul Ehrlich inventó un organillo neumático de lengüetas libres y manivela, que utilizaba discos perforados de cartón, y el cual patentó en 1876. Uno de sus primeros modelos, el Ariston, se comercializó por la Compañía de Ehrlich y alcanzó una gran popularidad. Junto a Ehrlich, otros competidores como el Manopan o el Herophon, utilizaron también discos cuadrados de cartón.



TRADE
Thomas A. Edison
MARK

Edison

Sonido grabado

Antes de que Thomas Alva Edison patentara el fonógrafo ya hubo intentos de crear aparatos que pudieran grabar la voz humana. Uno de estos primeros dispositivos de grabación fue el desarrollado por Léon Scott de Martinville en 1857. Se trataba del fononautógrafo, que contaba con un mecanismo relativamente sencillo basado en el oído humano: una bocina recogía las ondas sonoras, las transmitía hasta una membrana de la que salía una púa y ésta las registraba sobre un cilindro recubierto con un fino papel previamente ahumado. Aunque no se podía reproducir los sonidos registrados, el fononautógrafo inspiró los principios teóricos en los que se basarían los posteriores inventos.

1877 fue el año clave en la grabación y reproducción de la voz. Tanto Charles Cross, en Francia, como Thomas A. Edison, en los Estados Unidos, presentaron sus ideas para la grabación y reproducción del sonido. Sin embargo, sería Edison el que se adelantaría al francés al llevarlo a la práctica, quedando marcado para la historia como el inventor del fonógrafo. El funcionamiento del fonógrafo era muy similar al del fononautógrafo de Scott, aunque en este caso el cilindro estaba recubierto de una fina lámina de papel de estaño en sus primeras versiones y de cera en las siguientes. Sin embargo, el fonógrafo conseguía reproducir también lo grabado, aun con muy poca calidad.





Estuches de cilindros de cera Edison.



| CILINDRO DE CERA



| DICTÁFONOS



I FONÓGRAFOS

Aunque hubo otras versiones que intentaban mejorar el fonógrafo, como el grafófono de Chichester Bell y Charles Summer, no fue hasta 1887, con la creación del gramófono por Emile Berliner, cuando se produjo el gran avance en la grabación y reproducción del sonido. El gramófono grababa los sonidos sobre un disco que era plano y estaba hecho de goma dura, a partir del cual podían realizarse miles de copias. La calidad de sonido también era superior a la del fonógrafo y permitía al usuario hacer sus propias grabaciones, dichos factores unidos a un coste más atractivo, hicieron que el público

se decantara por el gramófono frente al fonógrafo. En 1925 hizo su aparición el tocadiscos que, aun basándose en el gramófono, aportaba muchas mejoras fundamentalmente por llevar un pequeño motor eléctrico. Este motor permitió eliminar la manivela que movía el disco pero también poder ajustar el volumen de reproducción. La mejor calidad de sonido y el mejor desgaste del disco hicieron que los primeros estudios musicales eligieran este soporte para sacar su música al mercado, lo que también propició una mayor venta de tocadiscos y la aparición de la industria musical.



| GRAMÓFONO

La historia de Nipper y *His Master's Voice*

El perro Nipper nació en Bristol, Inglaterra, en 1884 y su nombre se debe a la tendencia que tenía a mordisquear las piernas de los visitantes. En 1887, murió su primer amo, Mark Barraud, por lo que Nipper se trasladó a Liverpool con el pintor Francis Barraud, hermano del difunto Mark.

Francis heredó también un fonógrafo y algunas grabaciones con la voz de su difunto hermano, que Nipper escuchaba con gran atención. Esto le inspiró para hacer una pintura al óleo con Nipper y el fonógrafo, que tituló *La voz de su amo*.

Barraud no estaba satisfecho con el cuadro porque pensaba que era demasiado oscuro. Decidió visitar la Gramophone Company de Londres para pedir prestada una trompa de latón que iluminara la pintura y para preguntar a William Barry Owen si la compañía estaría interesada en comprar el cuadro. En efecto, estaba interesada pero solo si Barraud accedía a cambiar el fonógrafo de la pintura original por un gramófono de

la compañía. La imagen se utilizó por primera vez en publicidad en 1900 y, pese a que la compañía nunca fue llamada *His Master's Voice* (La voz de su amo), fue identificada desde entonces por este emblema y por el uso de esta marca.

Nipper murió en septiembre de 1895, después trasladarse de Liverpool a Kingston upon Thames para vivir con la viuda de Mark Barraud.



El perro Nipper.



| GRAMÓFONO

| GRAMÓFONO
PORTÁTIL



| GRAMÓFONOS



| TOCADISCOS

Paralelamente a la grabación del sonido en discos, aparecieron otros sistemas de grabación sobre soportes magnéticos, como el magnetófono de alambre, que salió al mercado en 1930 y que se utilizó principalmente en emisoras de radio y para enviar mensajes, ya que permitía grabar de nuevo sobre el alambre.

Sin embargo, no fue hasta 1950 cuando la compañía alemana BASF empezó a comercializar los primeros

magnetófonos para el gran público, con mejor calidad que el anterior y que utilizaban un sistema con cinta magnética abierta.

La aparición de las cintas de casete se produce en 1963, con su lanzamiento al mercado por parte de la compañía neerlandesa Philips. Se trataba de pequeñas cajas de plástico con un carrete de cinta magnética que tenía la particularidad de que podían grabarse ambas caras de la



| MAGNETÓFONOS

cinta. Y aunque las primeras cintas eran muy limitadas en cuanto a calidad de sonido, con el paso de los años se perfeccionaron, al igual que los aparatos para su reproducción.

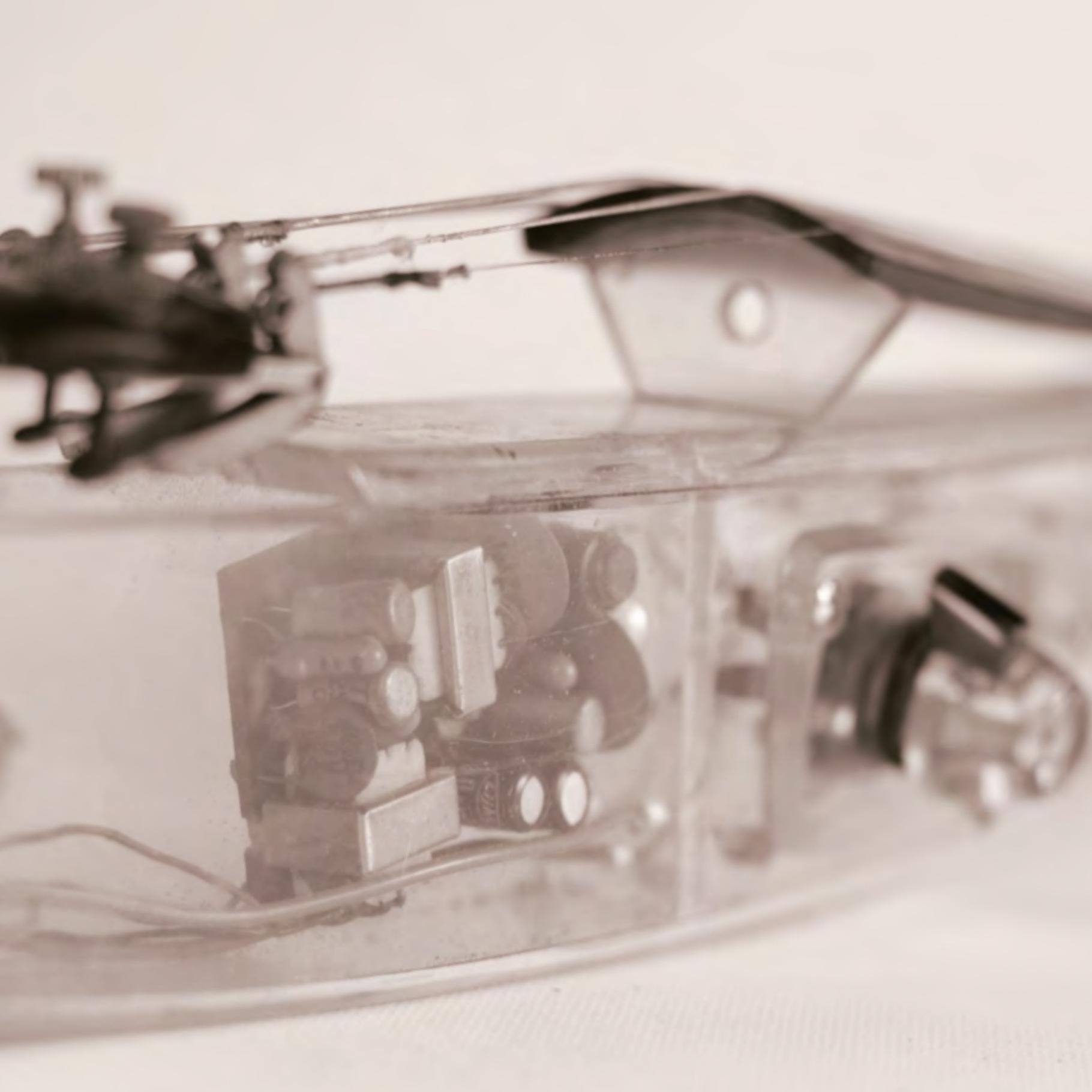
En la década de 1980, junto con Sony, Philips comenzó a grabar música en discos compactos, convirtiéndose estos últimos en alternativa a los discos de vinilo, los tocadiscos y a las cassetes.

Dicho soporte permitía almacenar y recuperar no solo música sino también datos, ofreciendo una calidad de reproducción superior

Ya en la década siguiente, Sony introduciría el mini disk, al que le seguiría la tecnología mp3, un formato de audio digital comprimido que se ha convertido en estándar por el poco espacio que requiere y por la facilidad en el intercambio de archivos.

+ INFO.





Electrónica, la síntesis contemporánea

La búsqueda continua de nuevas formas de expresión y nuevos lenguajes se presenta como una de las principales características de la música del siglo XX. «En su esfuerzo por ofrecer algo nuevo y característico dentro de la música culta, muchos compositores buscaron sonidos nuevos, construyeron nuevos instrumentos o reconfiguraron los tradicionales» (Burkholder 2008:1020). En este sentido, los hallazgos de la ciencia y de la tecnología fueron aprovechados con habilidad tanto por parte de los compositores y los intérpretes, como por los fabricantes de instrumentos musicales.

Es preciso destacar que, desde sus inicios, la tecnología de la grabación tuvo un impacto importante en el desarrollo de la cultura musical, equivalente al de la invención de la imprenta. Permitió no sólo inmortalizar célebres interpretaciones musicales, sino también abrir nuevas posibilidades a la hora de componerlas. Por otro lado, el descubrimiento y uso creciente de la electricidad y de las ondas electromagnéticas ofrecieron la posibilidad de amplificar el sonido de los instrumentos musicales y también de crear instrumentos —llamados electrónicos—, que iniciaron una nueva era musical.



SINTETIZADOR
ELECTRÓFONO



SINTETIZADOR
ELECTRÓFONO

En su afán de innovación, y a la vista de las nuevas posibilidades que les brindaba la ciencia y la tecnología, los compositores de principios del s. XX empezaron a experimentar con el sonido de una nueva manera, dando paso a una concepción distinta de la composición musical, que ahora tomaba el «mundo del sonido en su integridad como un material potencial para la música». Los compositores empezaron a componer música con

los sonidos concretos, sin acudir a la notación musical convencional. Las grabaciones en cinta magnética se convirtieron en una herramienta principal para ellos, ya que éstas permitieron no solo grabar, amplificar y transformar los sonidos, sino también superponerlos, fragmentarlos y disponerlos en una pieza de modo deseado (2008:1022). Por otro lado, el uso de los osciladores de frecuencia, empleados desde la década



TROMPETA
ELECTRÓNICA
ELECTRÓFONO



ACORDEÓN ELECTRÓNICO
ELECTRÓFONO

de 1920, marca los inicios de la música electrónica. No obstante, apenas tres décadas después aparecieron los primeros estudios de creación de música electrónica. El estudio de la Radio del Oeste de Colonia, creado en 1951, es el primero de todos. En estos estudios-laboratorios, los compositores usaban un método manual y rudimentario: combinaban sonidos pregrabados de distintas fuentes: interpretaciones de

músicos, locuciones y ruidos con los sonidos producidos por osciladores de frecuencia, para luego empalmarlos juntos en una sola cinta magnetofónica. Poco a poco, se consiguió controlar los tonos a través de un teclado, dando lugar a la aparición de los primeros sintetizadores, como el RCA Mark II, de 1957. Posteriormente, surgieron los sintetizadores Buchla, que fueron de los primeros en ser comercializados, a partir de 1966.



GUITARRA
ACÚSTICA
CORDÓFONO



GUITARRA ELÉCTRICA
ELECTRÓFONO

Poème électronique (1957-1958), de Edgard Varèse, fue una de las sensaciones de la Exposición Universal de Bruselas de 1958. Esta obra electrónica fue reproducida en el pabellón Le Corbusier a través de 425 altavoces durante un periodo de medio año, con una media diaria de quince mil personas. Esta pieza combinaba los sonidos electrónicos y grabados y fue acompañada por luces de colores en movimiento e imágenes proyectadas.



GUITARRA
HAWAIANA
ELECTRÓFONO



GUITARRA
ELÉCTRICA DOBLE
ELECTRÓFONO

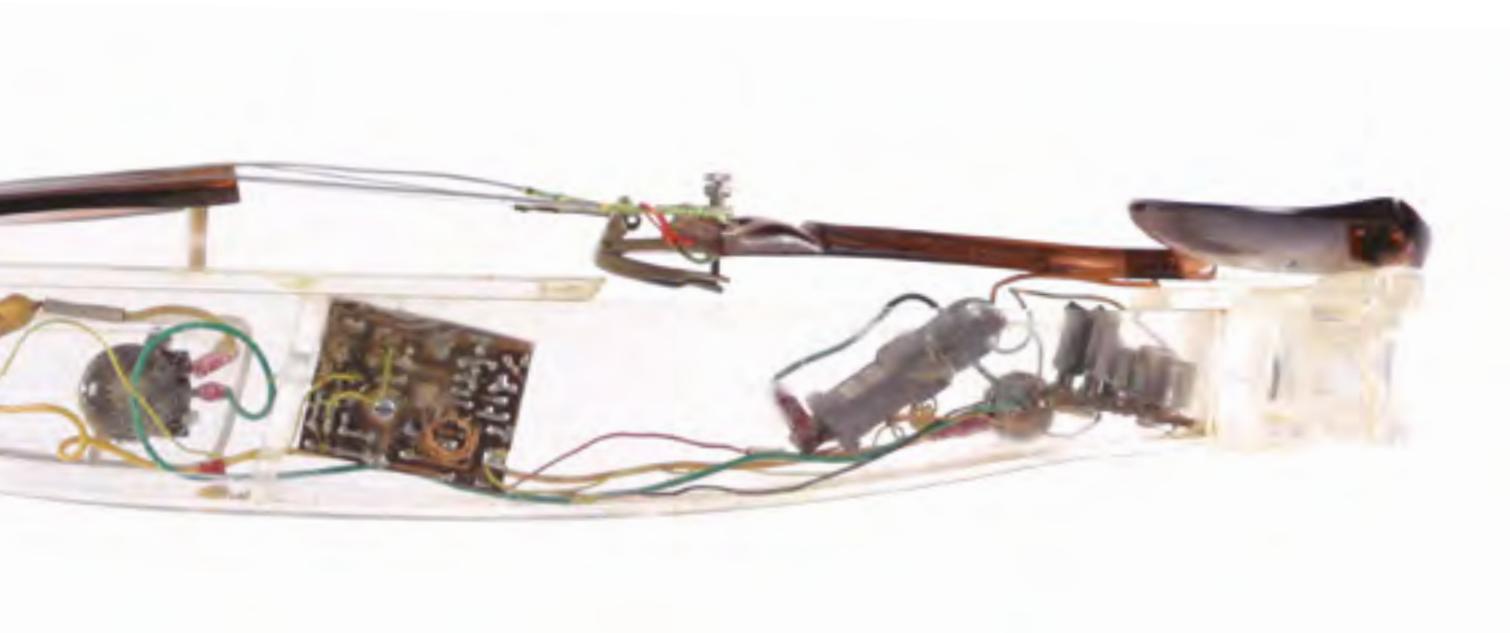


VIOLÍN
ELECTRÓNICO
ELECTRÓFONO



VIOLÍN ELÉCTRICO

ELECTRÓFONO







El violinista Nicolás de Lázaro, inventor del violín eléctrico.

Este curioso instrumento, de diseño actual y minimalista, cuenta ya con más de medio siglo de antigüedad. Fue inventado en 1944 por el virtuoso violinista español Nicolás de Lázaro, Premio Sarasate, y patentado en Estados Unidos en 1951. La característica fundamental de este violín reside en la cédula de cristal de cuarzo que se encarga de captar las vibraciones de las cuerdas «con toda su pureza y potencia», sustituyendo de este modo a la caja armónica tradicional. Dicha cédula está soldada al puente metálico mediante una varilla de acero, a la cual se conectan los hilos eléctricos de un amplificador. Las cuatro cuerdas de este instrumento están afinadas en quintas, sol, re, la, mi, igual que en un violín clásico, y elaborados de diversos materiales. Así, la primera está fabricada de acero, la segunda, de acero entorchado en aluminio, la tercera, de tripa entorchada en aluminio y la cuarta, de tripa entorchada en plata. El instrumento está provisto de unos mandos para controlar la potencia y el tono, y, según afirmó en varias ocasiones su propio inventor, posee una «perfecta sonoridad y una dulzura que no tiene el violín clásico». Estos instrumentos fueron donados al museo por el hijo del inventor, Don Roberto de Lázaro.

+ INFO.



BIBLIOGRAFÍA

ABRASHEV, Bozhidar, GADJEV, Vladimir (2006), *Enciclopedia ilustrada de los instrumentos musicales*, Mariano Ramírez (versión española), Barcelona, Tandem Verlag GmbH.

ARANZADI de, Isabela (2009), *Instrumentos musicales de las etnias de Guinea Ecuatorial*, Madrid, Apadema.

— (2013), «El marco espacio temporal en el pensamiento africano, como sustento de la oralidad en las culturas musicales de Guinea Ecuatorial», *Orafrica*, n.º 9 (2013), págs. 65-95.

ARETZ, Isabel (2004), *América Latina en su música*, novena edición, México, París, Siglo XXI editores, s. a., UNESCO.

ASENSIO CAÑADAS, Soledad, MORALES JIMÉNEZ, Inmaculada, (2004), *Música mecánica. Los inicios de fonografía*, Granada, Junta de Andalucía, Centro de Documentación Musical.

ASTRUELLS MORENO, Salvador (2003), «La banda municipal de Valencia y su aportación a la historia de la música de Valencia», tesis doctoral, departamento de filosofía, Calle, Román de la, Bueno Camejo, Francisco (directores), Universidad de Valencia, Servei de Publicacions.

AYMERICH GOYANES, Guillermo (2016), «Conectando energía sonora y visualidad», *AusArt Journal for Research in Art*, n.º 4 (2016), 1, págs. 129-141.

BATTAGLINI SUNIAGA, Oscar (2015), «El cuatro venezolano: continuidad y evolución con respecto a la guitarra renacentista», *Resonancias*, vol. 19, n.º 37, págs. 89-111.

BERLANGA, Miguel Ángel (2016), «Los bailes de jaleo, precedentes directos de los bailes flamencos», promanuscrito, extracto del artículo enviado para su publicación en revista (6 de abril 2016).

BOTH, Arnd Adje (2007), «Aerófonos mexicanos de las ofrendas del Recinto Sagrado de Tenochtitlan». Tesis doctoral. Fachbereich Geschichts und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin.

BOTTON BEJA, Flora (2000), *China: su historia y cultura hasta 1800*, 2ª edición corregida, México, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África, 1984, 2000.

BURKHOLDER, Peter, GROUT, Donald, PALISCA, Cloude (2008), *Historia de la música occidental*, séptima edición, Gabriel, Méndez (versión española), Madrid, Alianza.

CASARES, Emilio (1999-2002), *Diccionario de la música española e hispanoamericana*, Madrid, Sociedad General de Autores y Editores.

COMELLAS, José Luis (1995), *Nueva historia de la música*, Barcelona, Ediciones Internacionales Universitarias.

CORTÉS ARRESE, Miguel (2007), *Caminos de Bizancio*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.

CRIVILLÉ I BRAGALLÓ, Josep (1983, 1988), *Historia de la música española: 7. El folklore musical*, López de Osaba, Pablo (director), Madrid, Alianza.

FERRERO, Bernardo (2002), *Las bandas de música en el mundo*, Valencia, Saga Impresores.

FRIGERIO, Alejandro (2000), *Cultura Negra en el Cono Sur: Representaciones en conflicto*, Buenos Aires, EDUCA.

GALINDO PALMA, Humberto (2009), «Instrumentarium: Las culturas tradicionales vistas desde el patrimonio instrumental musical», *Música, cultura y pensamiento. Revista de Investigación de la Facultad de Educación y Artes del Conservatorio del Tolima*, vol. 1, págs. 99-111.

GALLUD JARDIEL, Enrique (2016), *El Alma del Universo*, Madrid, La Regla de Oro Ediciones.

GARCÍA BENITO, Carlos (2015), «Arqueología musical prehistórica aproximación a través de la arqueología experimental aplicada a la arqueo-organología, de la arqueoacústica y de la iconografía musical prehistórica», Mazo Pérez, Carlos, Prensa Villegas, Luis directores. Tesis Doctoral (Doctorado Europeo). Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad, Zaragoza.

GAUTIER, Teófilo (1920), *Viajes por España*, tomo II, Enrique de Mesa (versión española), Madrid, Calpe.

HORNBOSTEL, Erich von, SACHS, Curt, «Clasificación de los instrumentos musicales», Juan i Nebot, M. Antonia (versión castellana), *NASARRE: Revista Aragonesa de Musicología*. XIV, n.º 1 (1998), págs. 365-387.

ISACOFF, Stuart, *Una historia natural del piano. De Mozart al jazz moderno*, Mariano Peyrou (versión española), Madrid, Turner, 2013.

JAUSET BERROCAL, Jordi (2008), *Música y neurociencia: la musicoterapia*, Barcelona, UOC.

López Austin, Alfredo (2006), *Los mitos del Tlacuache: caminos de la mitología mesoamericana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

MORÁN SAUS, Antonio Luis, GARCÍA LAGOS, José Manuel, CANO GÓMEZ, Emigdio (2003), *Cancionero de estudiantes de la tuna, Salamanca*, Ediciones Universidad, Diputación Provincial de Cuenca.

MU, Yang (2003), «Antropología de la música en China. Un estudio crítico», *Scielo*, n.º 12, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

PAJARES ALONSO, Roberto (2010), *Historia de la música en 6 bloques. Bloque 4: dinámica y timbre. Los instrumentos*, Madrid, Aebius.

PÉREZ MANCILLA, Victoriano (2001), «La música instrumental de Semana Santa», *El Faro*, págs. 38-39.

POMBO, Jaime (2015), *La música clásica de la India*, Barcelona, Kairós.

SACHS, Curt (1947), *Historia Universal de los Instrumentos Musicales*, Buenos Aires, Centurión.

SADIE, Stanley (2001), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Londres, Macmillan Publishers.

SERENDERO, David (1970), «Las Artes de Polinesia», *Revista Musical Chilena*, vol. 24, n.º 112, págs. 41-81.

SOLER, Josep (1987), *La Música I. De la época de la religión a la edad de la razón*, Barcelona, Montesinos.

STORM ROBERTS, John (1978), *La Música Negra Afro-Americana*, María Luisa, Martínez Alinari (versión española), Buenos Aires, Víctor Leru.

TAMBA, Akira (2009), *Músicas tradicionales de Japón*, Carmen Julia, Gutiérrez (versión española), Madrid, Akal, 1997, 2009.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

Nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han hecho posible esta colección a través de sus donaciones de instrumentos y objetos musicales, esculturas, dibujos, libros y discos. A todos vosotros, muchas gracias.

Carlos Álvarez
Julio Andrade
Amadeo Arias Jiménez
Jesús Bellido
Manuel Bellido
Juan Bonilla Plaza
Bosch Borde
Manuel del Campo
Casa de la Música
Victoriano Colondrón
Jorge Denis
Juan Díaz
Diez Espínola
José Luis Domínguez
Familia Barceló
Familia Bromer
Familia Carlos Álvarez
Familia Domínguez
Familia Gancedo
Familia Gálvez
Familia Góngora
Familia Gonzalo Martín Tenllado
Familia Melero
Familia Ramón Moreno
Familia Germán Navas
Familia Ripoll
Juan García Requena

Alfredo Gil
Francisco Góngora
Andrés Gutiérrez Istria
Francisco Haro
Jonathan Hinves
Nicolás de Lázaro
Roberto de Lázaro
Marion Leigh
Antonio Leiva
Luthier Bellido
Luthier José A. Chacón Escobar
Luthier Claudio López
Luthier Agustín Navarro
Luthier Alberto Pozo
Misioneros Padres Blancos
Antonio Montiel
Guennadi Novikov
Obispado de Málaga
Partitura
Segundo Pastor
Luciano Pérez
Ana Pérez Naranjo
Pianissimo, Jonathan
Pianos Royal
José Luis Piédrola Orta
José Ponce
José Posada

José María Puyana
Manuel Reina
Félix Revello de Toro
Francisco Rodríguez Guerrero
José Sánchez Rosso
Francisco Santiago
Alfonso Sell
Sibajas
Leslie Thomson
José Miguel Torres Picayo
Pedro Torralvo Porrino

