

Universidad de Cantabria
Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Historia Moderna y Contemporánea

Tesis doctoral:
"La música y las primeras exposiciones universales: Londres 1851- Paris 1867"

Autor:
América Fernández Sagol

Directores:
Luis Sazatornil Ruiz
Giuseppe Fiorentino

2016

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se presenta en el marco del Programa de Doctorado “Cambios y Permanencias en las Sociedades Tradicionales” del Departamento de Historia Moderna y Contemporánea, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Cantabria.

En primer lugar quisiera agradecer a mis directores Luis Sazatornil y Giuseppe Fiorentino, la oportunidad que me han ofrecido, sus orientaciones y sugerencias que me han resultado de gran valía, así como la confianza y dedicación que me han brindado en momentos de gran dificultad personal.

Mi sincero agradecimiento a todos los profesores del Departamento de Historia Moderna y Contemporánea por admitir mis consultas y transmitirme generosamente su experiencia. Gracias al personal administrativo por el esfuerzo de su gestión. Desde aquí quisiera tener unas palabras de reconocimiento al personal de la Biblioteca de la Fundación Marcelino Botín por facilitarme la labor.

Finalmente vaya mi gratitud a mi familia y amigos por sus ánimos y a Bimba por su alegría.

ÍNDICE GENERAL DEL TRABAJO

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES: DOS FORMAS DE ENTENDER EL DESARROLLO 21

1.1 Inglaterra: las cámaras de comercio 22
1.2 Francia: trabajo centralizado 25
1.2.1 Instrumentos musicales en las exposiciones nacionales francesas 29

CAPÍTULO II: LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES: EL INDUSTRIALISMO TRIUNFANTE 41

2.1 Londres 1851: el Crystal Palace y la Inglaterra victoriana 44
2.2 París 1855: la afirmación del Segundo Imperio 52
2.3 Londres 1862: Rule Britannia 59
2.4 París 1867: la capital del mundo moderno 68
2.5 Las patentes industriales: en busca del afianzamiento 81
2.5.1 La exclusividad de los inventos: cuando dos piensan lo mismo 88
2.6 Organización y detalles 95
2.6.1 Clasificación de los productos 98
2.6.2 Entradas: el precio del mundo 106
2.6.3 Jurados: las decisiones que cambian el mundo 109
2.6.4 Medallas y premios: el esfuerzo recompensado 114
2.6.5 Catálogos: testigos de excepción 119

CAPÍTULO III: LA FACTURA INSTRUMENTAL: TIMBRES Y COLORES 123

3.1. Cuerdas: tradición y continuidad 136
3.1.1 Instrumentos de arco: familia de los violines 136
3.1.2 Arpas 148
3.1.3 Cítaras 149
3.1.4 Guitarras 151
3.1.5 El Piano: a tal señor, tal honor 158
3.1.5.1 Los pianos singulares 186
3.2 Instrumentos de viento: metal y madera 193
3.2.1 Los instrumentos de viento – metal: del ophïcleide a la tuba 193
3.2.2 Los instrumentos de viento – madera: flautas, oboes, fagots, clarinetes 209
3.3 Instrumentos de percusión: tambores lejanos 223
3.4 La importancia de la música militar 228
3.5 Órganos de iglesia y órganos pequeños 236
3.5.1 Los órganos de iglesia o grandes órganos 236
3.5.1.1 Aplicación de la electricidad 251
3.5.2 Pequeños órganos: harmonium, melodium 254
3.6 Los pequeños instrumentos 263
3.6.1 Acordeones, concertinas, harmoniflutes 263
3.6.2 Cajas de música 265
3.6.3 Las arpas judías 266
3.6.4 Campanas 267
3.7 Artículos con conexión musical: artilugios que no suenan 270
3.8 Educación musical 279
3.9 La música impresa 281

CAPITULO IV: LA VIDA MUSICAL Y LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES 287

4.1 Exotismo y Orientalismo 288
4.1.1 El exotismo: España y las Américas 300
4.2. El Exotismo dentro de las exposiciones universales 310
4.2.1 Instrumentos de otras culturas en los recintos de las exposiciones universales 318
4.3 La Ópera y el Concierto 333
4.3.1 Las sociedades de conciertos 342

4.4 MÚSICA LIGERA Y POPULAR 346
4.4.1 La Opereta 349
4.4.2 El Music-Hall y el Café-Concert 352
4.4.3 Los bailes 355
4.4.4 Músicos callejeros 358
4.5 QUIÉN ES QUIÉN EN EL MUNDO MUSICAL DE LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES 365
4.5.1 Berlioz, Héctor (Côte-Saint-André 1803- París 1869) 366
4.5.2 Bishop, Henry R(owley) (London 1786-London 1855) 370
4.5.3 Boehm, Theobald (Munich 1794- Munich 1881) 371
4.5.4 Buffet Campron Groupe 372
4.5.5 Fétis, Francois Joseph (Mons 1784- Brussels 1871) 373
4.5.6 Gevaert, François Auguste (Huysse 1828- Brussels 1908) 375
4.5.7 Kastner, Jean-Georges (Strasbourg 1810-París 1867) 376
4.5.8 Marloye, Albert (1785-1874) 377
4.5.9 Neukomm, Sigismund Ritter von (Salzbourg 1778- París 1858) 378
4.5.10 Offenbach, Jacques (Colonia 1819 – París 1880) 379
4.5.11 Pauer, Ernst (Vienna 1826- Jugenheim 1905) 383
4.5.12 Pole, William (Birgmingham 1814-1900) 383
4.5.13 Sax, Adolphe (Dinant 1814- París 1894) 384
4.5.14 Schafhäutl, Carl Emil von (Ingolstadt 1803- München 1890) 388
4.5.15 Schiedmayer 388
4.5.16 Thalberg, Sigismond (Pâquis 1812- Posillipo 1871) 389
4.5.17 Thomas, (Charles Louis) Ambroise (1811-1896) 391
4.5.18 Vuilleaume, Jean Baptiste (Mirencourt 1798-1875) 391

CONCLUSIONES 393

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA 405

FUENTES: CATÁLOGOS 405
FUENTES HEMEROGRÁFICAS 407
BIBLIOGRAFÍA 409

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES 447

ÍNDICE DE TABLAS 449

APÉNDICE: CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES 451

1.1 SISTEMA TRADICIONAL 454
1.2 SISTEMA CIENTÍFICO 456
1.2.1 Idiófonos 456
1.2.2 Membranófonos 458
1.2.3 Cordófonos 460
1.2.4 Aerófonos 469
1.2.4.1 Aerófonos de boquilla 470
1.2.4.2 Aerófonos de bisel: las flautas 475
1.2.4.3 Aerófonos de lengüeta batiente: oboes, fagots, clarinetes y saxofones 477
1.2.4.4 Aerófonos de lengüetas libres: armonios, armónicas, acordeones y concertinas 480
1.2.4.5 Aerófonos mixtos: los órganos 481

ANEXOS: 483

ANEXO Nº 1. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. LONDRES 1851. 483
ANEXO Nº 2. LOS PREMIADOS: LONDRES 1851. 517
ANEXO Nº 3. LISTADO DE EXPOSITORES. PARÍS 1855. 523
ANEXO Nº 4. LISTADO DE GANADORES. EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS 1855.. 551
ANEXO Nº 5. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. LONDRES 1862. 561
ANEXO Nº 6. PREMIADOS EN LA INTERNATIONAL EXHIBITION DE 1862. 587
ANEXO Nº 7. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. PARIS 1867. 601
ANEXO Nº 8. LISTADO DE RECOMPENSAS DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. PARIS 1867 635

"Un músico siempre tiene razón cuando habla de sonidos,
aunque los detalles de lo que dice estén equivocados..."
John R. Pierce
Los sonidos de la música, 1985.

INTRODUCCIÓN

El sábado 11 de enero de 1851 el semanario especializado *The Musical World*, planteó en relación a la *Great Exhibition* que la ciudad de Londres estaba preparando, tres preguntas directas acerca de la función de la música en las exposiciones universales[1]:

1.) *What will the Great Exhibition do for music?*

2.) *What will it do for English music?*

3.) *What will English musicians do for the Great Exhibition?*

Estas preguntas, aplicables a todas las exposiciones universales que tuvieron lugar en la segunda mitad del siglo XIX, tanto como a los músicos y fabricantes de instrumentos musicales que participaron, directa o indirectamente, en estas fiestas de la industria, convertidas en hilo conductor de nuestro trabajo, animan el objetivo de investigar qué ocurría en el mundo de la música y de los músicos, en el momento en que se celebraron las cuatro primeras exposiciones universales, en Londres (1851 y 1862) y en París (1855 y 1867), así como la influencia que estos eventos tuvieron sobre el trabajo de los mismos[2].

Las exposiciones universales son sujeto de estudio complejo y no excesivamente explorado debido a su propia naturaleza, que las convierte en verdaderos inventarios de clasificación de todas las actividades, siendo su sentido totalmente contrario a la especialización y la individualidad por su carácter panorámico, enciclopédico e internacional.

En la segunda mitad del siglo XIX, la ciudad de Londres albergó dos exposiciones universales: en 1851 y en 1862. Por su parte, París celebró estos eventos en 1855, 1867, 1878, 1889 y 1900. El presente trabajo tiene como objetivo investigar la vida y cultura musical en las ciudades de Londres y París durante la celebración de las cuatro primeras exposiciones universales que tuvieron lugar en 1851, 1862, 1855 y 1867, así como establecer la relación entre los diferentes aspectos musicales vinculados con ellas.

Las exposiciones del siglo XIX mostraron los logros de la técnica mecánica a escala mundial, convirtiéndose en una alegoría de las ideas burguesas, plenas de creatividad.

[1] *The Musical World*, *a Journal of Music, Literature, the Drama, Fine Arts, Foreign Intelligence* (1851), Vol. XXVI, Nº 2, 11 de enero, p. 17.

[2]Dado que el evento aún no había tenido lugar, el semanario ofreció unas respuestas subjetivas, adelantándose a los acontecimientos y basándose en lo ocurrido en las ferias nacionales que, aunque fueron el origen de las exposiciones universales, no son comparables en su repercusión.

Estas muestras interdisciplinarias, universales, ilustrativas y sinópticas de todo lo que abarcaba la civilización industrial en el siglo XIX, dieron al mundo occidental la posibilidad de vivir de forma inmediata y emocional, el enlace entre economía y sociedad, constituyendo un fenómeno de comunicación ampliamente descrito en la bibliografía referente a las mismas[3].

Dichos fenómenos de comunicación llevan a Nietzsche[4] a establecer un paralelismo entre el ciudadano romano de la época imperial y el hombre moderno, ya que, si uno se encontraba sumido en la espiral de las cosas exóticas, en medio de un carnaval cosmopolita de divinidades y arte, al otro, a partir de 1851, se le ofrece continuamente el espectáculo de las exposiciones universales, convirtiéndolo en espectador errante y gozoso, ante situaciones que no cambian ni siquiera por un instante las grandes tragedias de la humanidad. Más bien, la posibilidad de ponerlas en papel impreso, multiplicado en miles y miles de ejemplares, hace que se presenten como un nuevo estímulo al fatigado paladar del hombre ávido de historia[5].

Concebidos como escaparates públicos, estos eventos estaban destinados a comunicar las ideas de progreso e innovación, dando a conocer los adelantos de la industria, el comercio y las artes. Surgidas de la fusión entre el carnaval, las ferias y los mercados, se desarrollan como producto del sentido europeo de estar involucrados en una empresa global[6]. Según Paul Greenhalgh, se trata de un fenómeno cultural que se fue gestando muy lentamente, durante al menos un siglo antes de que el primer evento identificable como internacional tuviera lugar[7].

---

[3] La bibliografía relacionada con las exposiciones universales las señala como "ventanas" abiertas al mundo, en ese sentido tomamos el siguiente ejemplo: "The world exhibitions of the 19th century have defined themselves not only by their dimension but also by the belief in progress and in the spirit of peaceful competition at an international level. Technical and scientific knowledge became globally accesible in the pavilions and in the temporary cities built for these events". CARDOSO DE MATOS, Ana; DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane and SOUTO, Mª Helena (2012), The World Exhibitions and the Display of Science, Technology and Culture: Moving Boundaries, *Quaderns D'història De L'enginyeria*, Vol. XIII, Barcelona, Universidad Politécnica de Catalunya, pp. 3-10. Véase también RYDELL, Robert and GWINN, Nancy (1994), *Fair Representatios. World's Fair and the Modern World*, Amsterdam, VU University Press.

[4] NIETZSCHE, Friedrich (1945), *De la utilidad y de los inconvenientes de los Estudios Históricos para la vida*, Buenos Aires, Ed. Bajel, p. 38. (NIETZSCHE, Friedrich (1874) Unzeitgemässe Betrachtungen. Zweites Stück. Bom Nutzen Und Nachteil der Histoire Für das Leben, Leipzeig, Yerlog Von E.W. Fritzsch)

[5] Véase PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles au XIXè siècle. Spectacles du changement sociocultural*, Bonn, Friedric-Ebert-Steiffen, (trad. Pierre Galissaires).

[6] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología*, Madrid, Julio Ollero editor, p. 19.

[7] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas. The expositions universelles, great exhibitions and world's fairs 1851-1939*, Manchester, Manchester University Press, p. 3.

Para Babbage[8] el objetivo de una exposición universal era promover e incrementar el libre intercambio de comodidades entre todas las naciones de la tierra, aunque el concepto resultase difícil de aceptar, ya que se trataba de eventos excepcionales y es complicado moverse en cualquier aspecto constituyendo una excepción a la regla, pero en sus palabras "[…] the free and unlimited Exchange of commodities betwen nations, contributes to the advantage and the wealth of all".

Históricamente, las ferias han sido equiparadas a los mercados, pero difieren de ellos en aspectos fundamentales. Según Demy, las ferias tienen repercusión en la vida social, la criminalidad, la salud y todas las actividades cotidianas de la sociedad. La principal diferencia entre ferias y exposiciones, sean universales o no, es que en las primeras se tiende a obtener beneficios y, en las segundas, el objetivo es mostrar los progresos de la industria y la ciencia sin ánimo de lucro[9].

Los mercados, según Gold y Gold, eran abastecedores semanales para las necesidades domésticas y lo concerniente a las comodidades de la subsistencia, instalándose siempre cerca de las iglesias e instituciones, formando parte de la vida de la ciudad; las ferias, en cambio, eran eventos publicitados, realizados con una determinada periodicidad, preferentemente anual y situados en terrenos adecuados especialmente para este propósito[10].

La concesión de algunas licencias en el comportamiento ciudadano que normalmente no eran toleradas, estaba unida a la marginación física de los recintos feriales, apartados del ritmo regular de la vida urbana, dando por cierto que las ferias desordenan la vida. En sus inicios, las ferias cumplían una cierta función espiritual que las diferenciaba completamente de los mercados. En Inglaterra, existía una estrecha relación entre las ferias y el calendario eclesiástico[11].

Los términos *exhibition* y *exposition* se traducen al castellano como exposición y los términos *foire* y *fair* como feria. Adjetivados los dos primeros con *international* o *universelle*, se entiende que hacen referencia a la contemplación de una colección de

[8] BABBAGE, Charles (1851), *The Exhibition of 1851; or Views of the Industry, the Science and the Government of England*, Londres, John Murray, p. 10.
[9] DEMY, Adolphe (1907), *Essai historique sur les expositions universelles de Paris,* Paris, Libraire Alphonse Picard et fils, p. 2.
[10] GOLD, John R. y GOLD, Margaret M. (1988), *Cities of Culture, Staging International Festivals and the Urban Agenda 1851-2000,* England, Ashgate, p. 30.
[11] Id.

objetos presentados por varios países con diversos fines, entre los que se encuentran el desarrollo de las relaciones comerciales y la divulgación científica; en cambio, los segundos expresan una connotación mercantil, ya que los objetos que se muestran, además, están en venta. Por otra parte, la exposición supone un compromiso nacional, ya que las colecciones son seleccionadas por expertos, desempeñando un importante papel en la reputación y representación de las naciones[12].

Las exposiciones universales, ejercieron efectos extraordinariamente estimulantes durante la segunda mitad del siglo XIX, ilustrando la amplitud y profundidad de la idea imperial, siendo utilizadas como un símbolo de su poder, reflejando en medio de la monotonía cotidiana, el aspecto exótico de la política colonial a través de la geografía económica, poniendo de manifiesto la relación entre los avances científicos, la tradición artesanal, el transporte y el comercio[13].

Las posibilidades que ofrecían estos eventos dando la oportunidad a los países más rezagados industrialmente de someter a un examen su nivel de desarrollo, promovían en las naciones industrializadas el reconocimiento de la importancia que la técnica y su difusión, a través de la educación, tienen en la aceleración de los progresos económicos. Todo producto seleccionado para figurar en una exposición universal, se consideraba representativo del país de origen, por lo que ofrecía a los visitantes una imagen nacional, que facilitaba la comparación.

El triunfo del progreso técnico fue para la burguesía decimonónica - constituida por una elite amplia e independiente - algo tan familiar como su propia realidad. La repercusión de este progreso a través de las exposiciones universales, le proporcionaba la satisfacción de poseer esa comunicación global que permitía analizar sus logros técnicos como aportes culturales a la historia de la civilización[14].

La percepción del mundo como parte integrante de las propias vivencias, quedó reflejada en el aforismo impreso en la gran medalla de la Exposición Universal de Londres 1851, conocida como *Great Exhibition*, tomado de Marcus Manilius (Astronomicon, V. 737):

---

[12] LASHERAS, Ana Belén (2009), *España en París. La Imagen Nacional en las Exposiciones Universales 1855-1900*, Santander, Universidad de Cantabria, pp. 19-20. http://unican.summon.serialssolutions.cc [Consulta 20-11- 2012]

[13] Véase TRUESDELL, Mattew (1997), *Spectacular Politics: Louis-Napoleon Bonaparte and the Fête Imperiale* 1849-1870, Oxford and New York, Oxford University Press.

[14] PLUM, Werner (1977), *Les expositions Universelles…,* p. 7.

Est etiam in magno quaedam respublica mundo. (También en la totalidad del mundo se abre para nosotros una comunidad). La reunión en la *Great Exhibition* de 1851, de la recién estrenada sociedad industrial, supuso no sólo un acercamiento al comercio entre países; fue también el primer espectáculo de cambio socio-cultural en un momento histórico de grandes transformaciones[15].

La Revolución Industrial convirtió una gran parte del campesinado en proletariado, con duras jornadas de trabajo. Sin entrar, lógicamente, en los detalles de tan complejo proceso, al objeto de nuestro trabajo cabe destacar que, el ritmo en la circulación de ideas e innovaciones se aceleró y las máquinas transformaron la vida del siglo XIX, tanto en el campo como en la ciudad[16]. La retórica de las exposiciones universales estaba creada en gran parte para convencer y persuadir a esta masa social, determinante en el movimiento cultural y el desarrollo comercial. En ellas, "las máquinas quedaban negadas en su función primaria, que era la de producir, y se convertían en meros objetos dispuestos a ser observados por los espectadores"[17].

En palabras de Canogar, la *Great Exhibition* de Londres 1851 fue un rito de iniciación "que transformó para siempre al público británico, dejando atrás sus revolucionarias inquietudes adolescentes, para entrar en la madurez de una sociedad plenamente industrializada"[18]. Por su parte, la Exposición Universal de París en 1855, incorporó la producción artística a la exhibición de productos industriales y permitió la normalización de las relaciones entre Francia e Inglaterra después de cuatro siglos de enemistad, con la visita de la reina Victoria y el príncipe Alberto.

Utilizadas como emblema de progreso y prosperidad pública, estas reuniones de la industria mundial, al mostrar y comparar los avances obtenidos por cada país de forma individual, afirmaban la idea de sistema o nación, tan en boga en la segunda mitad del siglo XIX, determinando una nueva forma de ordenar la comunicación entre países, facilitando el conocimiento de las situaciones políticas, económicas y humanas de las naciones

[15] CARDOSO DE MATOS, Ana; DEMEUNELAERE-DOUYÈRE, Christiane and SOUTO, Mª Helena (2012), The World Exhibitions and the display of Sciences…, p. 4.

[16] El aspecto más importante relacionado con la mano de obra europea en el siglo XIX, no fue el crecimiento demográfico que garantizaba su abundancia, sino el hecho de que, esta mano de obra producto de la liberalización del trabajo que siguió a la abolición de la servidumbre, era también libre y cada vez más cualificada. FERGUSON, Niall (2002), "La economía europea 1815-1914", en BLANNING, T.C.W., *El Siglo XIX: Europa 1789-1914*, Barcelona, Crítica, p. 108.

[17] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 21.

[18] Id. p. 25.

participantes y propiciando el contacto entre diferentes culturas que, abrazando el enciclopedismo, reunieron modernidad y tradición. Sin embargo, cuando el poderío europeo pudo consolidarse sobre las bases técnicas de la industria moderna, "la población quedó reducida a la condición de espectador impotente e ignorante, meramente consumidor de fiestas cosmopolitas"[19].

Las exposiciones universales ofrecieron una visión de lo que ocurría en el mundo en el momento en que se celebraron, al poseer dos referentes que ellas mismas se encargan de poner en comunicación: el objeto y el visitante. Según Ángela García Blanco, los objetos son formas materiales con significado conceptual, constituyendo en si mismos un lenguaje comunicador[20]. Desde este punto de vista, considerando la enorme cantidad de objetos exhibidos, su valor material, rareza, importancia industrial, belleza, exotismo etc., así como el numeroso público asistente, estos eventos revolucionaron el sistema mundial de comunicación, al mostrar una inmensa gama de productos de todos los ámbitos de la cultura y de los hábitos de vida de las naciones participantes.

Los estímulos ofrecidos a la economía privada a través de las exposiciones universales, propiciaron el surgimiento de nuevos campos de crecimiento económico. Gracias al carácter público de dichos eventos y a la popularidad alcanzada por todo lo relacionado con la industria, una nueva rama económica, el llamado turismo de masas, surgió de la mano de un organizador de viajes llamado Thomas Cook (1808-1892), cuyos métodos de trabajo constituyen la base del moderno sistema de agencias de viajes[21]. Al igual que las agencias de viajes, también las agencias de noticias fueron inducidas por la *Great Exhibition* de 1851 a la adopción de sistemas modernos de trabajo, gracias al primer cable submarino tendido ese mismo año entre Inglaterra y Francia, organizando una oficina de telégrafos dedicada al intercambio de noticias políticas y económicas entre las capitales europeas[22].

---

[19] PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles*…, p. 155.

[20] GARCÍA BLANCO, Ángela (1999), *Exposición, un medio de comunicación*, Madrid, Akal, pp. 5-9.

[21] Este empresario, que había actuado desde 1841 como agente de viajes en el negocio de los ferrocarriles ingleses, se hizo conocer en 1851 entre la población del norte y centro de Inglaterra, en particular entre la clase obrera, a raíz de la organización de viajes en ferrocarril a precios módicos a la *Great Exhibition* de Londres. El 3% del total de los que visitaron la exposición, lo hicieron por intermedio de la agencia de viajes del Sr. Cook. Con motivo de la *Exposition Universelle* de Paris en 1855, coordinó excursiones mayores, de Leicester a Calais. Al año siguiente pudo organizar la primera gran gira por Europa. PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles*…, p. 88

[22] Según nos cuenta Plum, el fundador de la Agencia de Noticias Reuter, Paul Julius Reuter (1816-1899), regentaba en 1849 en Aquisgram, una agencia de noticias con palomas mensajeras. Id. p. 89.

La organización de una exposición universal requiere obligatoriamente un gran esfuerzo por parte del país que la acoge, que por fuerza ha de presentarse ante un panorama internacional en el que, lógicamente, debe intentar distinguirse. Sin embargo, el concepto de exposiciones universales era muy amplio en la época, ya que estos eventos carecían de una definición precisa, lo que posibilitaba un desarrollo muy heterogéneo en todos sus aspectos.

Teniendo en cuenta que la cultura es resultado de la elaboración interna y a menudo proviene de esquemas y prejuicios ligados a la identidad nacional, los eventos comenzaron de manera poco universal, imperando los criterios del país organizador, que se convertía en líder, generando ciertas desigualdades entre los participantes. La primera reunión de la Federación Internacional de los Comités Permanentes de Exposiciones no tuvo lugar hasta el 30 de noviembre de 1907, es decir, cincuenta y siete años después de celebrarse la primera de dichas exposiciones[23].

Durante el siglo XIX, la civilización era considerada un valor benefactor apoyado en la ciencia como fuente de progreso intelectual, moral y social y Francia, era tenida por un baluarte de libertad y creatividad. Todo intelectual que se preciara tenía que triunfar en París. Esta ciudad, bien llamada por Víctor Hugo "Ciudad-luz", se consideró a través de la impresión ofrecida por sus exposiciones universales, un escaparate de trabajo, creación y fiesta, una ciudad que pensaba en todos los idiomas, hablaba todas las lenguas y que, en el imaginario popular, bien valía una misa. Convertida en crisol de las ideas, en el universo de los incomprendidos y en el sueño de los inventores, nadie quería dejar de gozar del espectáculo que ofrecían sus exposiciones[24].

La música, siempre presente en la vida humana y en el desarrollo de la educación, lógicamente también está directamente relacionada con las exposiciones universales, no sólo a través de su utilización como parte de la fiesta, en bailes, representaciones, etc., sino

[23] La creación del *Bureau Internacional des Expositions* (BIE), que establece los criterios y garantías internacionales, se produce en la Convención de París del 22 de noviembre de 1928. SCHROEDER-GUDEHUS, Brigitte y RASMUSSEN, Anne (1992), *Les fastes du progres: le guide des expositions universelles 1851-1992*, Paris, Flammarion, pp. 40-55.

[24] Francia se sentía en el derecho de guiar el movimiento de civilización, basándose en la defensa de los derechos humanos de 1789. La conciencia de los intelectuales de la época asociaba Francia y civilización. Para Víctor Hugo "París es la capital de la civilización, que no es ni un reino ni un imperio, sino que es el género humano entero en su pasado y en su futuro. ...París es la ciudad de las ciudades". Cit. en GOBERNA FALQUE, Juan Ramón (1999), *Civilización: historia de una idea*, Santiago de Compostela, Servicio de publicaciones e intercambio científico, pp. 69-70.

por las diferentes visiones del negocio de la música y de la industria musical que surgen y se desarrollan a partir de la primera Exposición Universal celebrada en Londres en 1851.

El gradual predominio de la música instrumental -llamada también música pura- que se había venido produciendo desde el siglo XVIII, la convirtió en el arte supremo para las generaciones románticas de 1790 a 1850[25]. Los filósofos románticos asignaron a la música una posición privilegiada. Las ideas estéticas de Arthur Schopenhauer (1788-1860), Wilhem Wackenroeder (1773-1798) y Georg W. Hegel (1770-1831), tomando la música como una expresión de sentimientos ajena a la materialidad física del sonido, supusieron una revolución estilística que, unida a la Revolución Industrial que creó nuevos materiales y mejoras en la construcción de los instrumentos, hicieron que la música creada sólo para ellos, adquiriera un prestigio hasta entonces desconocido[26].

En la historia de los instrumentos musicales, las primeras exposiciones universales fueron acontecimientos de gran importancia, coincidentes con el afianzamiento de la música instrumental. La factura inició en la mitad del siglo XIX un proceso de consolidación que evolucionaría con rapidez y sería determinante, tanto para los compositores como para las orquestas. Pero, en 1851 momento en que se celebró en Londres la primera Exposición Universal, algunos instrumentos de música, aun cuando mayoritariamente no estaban muy alejados de los que conocemos hoy en día, tenían ciertas deficiencias relacionadas con aspectos como la afinación, tamaño y materiales utilizados en su construcción. Los conocimientos necesarios para resolver estos problemas no eran universalmente compartidos. No obstante, los fabricantes más destacados estuvieron presentes, aunque los resultados de esta puesta en común estuvieran lejos de vislumbrarse[27].

---

[25]ROSEN, Charles (1987), *Formas de sonata*, Barcelona, Labor, p. 25.

[26]Los filósofos románticos dieron a la música una posición especial porque consideraban que sólo la música instrumental es pura, ya que está exenta de mezclas y formas de expresión que no le son propias. La relación entre música y palabra de los siglos XVII y XVIII se cambia totalmente en el Romanticismo y no es la música la que deba subrayar el valor de la palabra, sino la palabra la que debe plegarse a la universalidad de la música, que es expresión máxima de sentimientos. Para Hegel, las artes viven en continua relación de tensión entre ellas y convergen hacia un mismo punto representado por la música, que significa el ideal. Según su filosofía, las artes mantienen una relación dialéctica constante: un arte excluye a otro. Para Schopenhauer, la música es un lenguaje absoluto, con límite insuperable al que sólo puede acceder el genio artístico. En las ideas de Wackenroeder, la música es el arte por excelencia, superior a todos los demás en lo concerniente a su capacidad expresiva. Es el lenguaje primigenio de los sentimientos y de ahí su privilegio. FUBINI, Enrico (1991), *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX*, Madrid, Alianza Música, p. 259.

[27] La factura instrumental estuvo representada por conocidas firmas constructoras de pianos como Broadwood & Sons y Erard; Pierre-Alexandre Ducroquet y Henry Willis, renombrados maestros organeros, así como Adolph Sax, cuya inestimable aportación al desarrollo de los instrumentos de viento es sobradamente conocida. Además de los fabricantes consagrados, un nutrido grupo de inventores e

La dimensión cultural generada por los cambios introducidos en las formas de producción de los instrumentos musicales, unida a la demanda de una nueva clase emergente que deseaba apropiarse de una cultura superior y que estaba dispuesta a pagar por ello, afectó también a la posición social de los músicos, que, como otros artistas, liberados del patrocinio de la Corte y de la Iglesia, debían procurarse nuevas formas de obtener ingresos como el concierto público, la enseñanza o la venta de música impresa. Durante la segunda mitad del siglo XIX, la música se enfrentó a un sinfín de premisas formales, armónicas y sintácticas, intentando crear una nueva estética. Pero, por encima de cualquier otra consideración, cambió la apreciación, la manera de percibir y entender la música, que mantuvo la inercia de su predominio decimonónico, aún cuando el espíritu romántico ya había comenzado su decadencia[28].

La música tenía en el siglo XIX un papel ventajoso en la vida social; no así en la historiografía y la investigación, que habían sido hasta entonces ocasionales y poco sistemáticas, pero el potente y rápido desenvolvimiento de las ciencias y la industria, la exaltación del método científico unido a la confianza de hacerlo extensible a todas las actividades, también dejó huella en la música. Los tímidos estudios de las primeras décadas del siglo XIX, fueron adquiriendo categoría científica al nacer en Alemania la *Musikwissenschaft* -Ciencia de la Música-, llamada en Italia *Musicologia.* El término musicología se fue aplicando a caminos diferentes: métodos, estudios escolares de música, etc., hasta llegar al convencimiento de que el estudio avanzado de la música no sólo es la música en su esencia misma, sino que contempla al músico en su entorno socio-cultural. Este cambio en la forma de ver la música es producto de la idea que involucra al compositor, al intérprete y al consumidor (público) en su entorno social[29].

No resulta posible separar la música de los instrumentos musicales; gran parte de la música que conocemos fue compuesta en un momento en que algunos de los instrumentos encargados de producirla no existían en su forma actual, ya que los aerófonos desprovistos de pistones o válvulas, tienen escasas posibilidades cromáticas y ciertas notas

---

innovadores de diversos países se dieron cita en Londres para mostrar sus últimas creaciones. Véase *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations 1851,* (1851), London, Robert Ellis.

[28] CANDE, Roland de (1981), Historia Universal de la Música, Vol. II., Madrid, Aguilar, p. 9.

[29] DUCKLES, Vincent y PASLER, Jann (2001), "Musicology", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 17, London, McMillan, pp. 488-489.

no se corresponden con los armónicos naturales del tubo, lo que complicaba enormemente las cosas a los intérpretes, que tenían que resolverlas con una muy buena técnica[30].

El siglo XIX trajo consigo una enorme expansión de las orquestas que habían sido un acompañamiento de la vida aristocrática, convirtiéndolas en parte de la cultura pública. El número de orquestas en Europa no sólo se incrementó, sino que las ya existentes se hicieron más grandes e incorporaron nuevos instrumentos[31]. Tocar en una orquesta pasó a ser una profesión distinta a otros trabajos relacionados con la música. La fundación de nuevos conservatorios generó instrumentistas y las orquestas comenzaron a ser formaciones independientes, con reglas, repertorio y administración propia. El bombardón y el *ophïcleide* fueron gradualmente reemplazados por varias formas de tuba, pero el logro más importante fue la adición de válvulas en trompetas y trompas, llegando a conseguir la capacidad de competir como solistas, lo que les hizo alcanzar la proyección hacia la modernidad y contribuyó de manera fundamental a la forma en que hoy los apreciamos[32]. El desarrollo de la orquesta, contribuyó a su vez al de los instrumentos musicales, especialmente a los conocidos como viento-metales[33].

Las exposiciones universales han sido objeto de análisis para los historiadores; la bibliografía extranjera es amplia y contempla varias perspectivas, existiendo publicaciones, libros de referencia y catálogos que nos proporcionan un acercamiento a los lugares, fechas de celebración, premios otorgados, número de visitantes, financiación, número de países

[30] Los aerófonos, tanto de madera como de metal y los de percusión han sido los instrumentos que mayores transformaciones han sufrido desde su creación, los cordófonos por el contrario han tenido pocos cambios. Las cornetas estaban relegadas a funciones de toques de órdenes y música militar. La falta de pistones y válvulas en los instrumentos de metal hacía que la frecuencia de los armónicos naturales quedaran desafinados respecto a las frecuencias de la escala temperada. Véase MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las Vibraciones de la Música*, Alicante, Editorial Club Universitario, p. 199.

[31] A comienzos del siglo XIX las orquestas, especialmente las de concierto, continuaban tocando un repertorio de sinfonías y oratorios perteneciente al siglo XVIII y su estructura se fue quedando instalada en el patrón llamado orquesta clásica, con cinco secciones de cuerda, parejas de instrumentos de viento-metal y un pequeño grupo de percusión. El continuo se eliminó de muchas de ellas y el recitativo de ópera se acompañaba con toda la orquesta o con un solo de violoncello. Los instrumentistas solían aparecer con uniforme perteneciente a bandas y con instrumentos prestados por los regimientos locales. SPITZER, John y ZASLOW, Neal (2001), "The Romantic Orchestra", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 18, London, McMillan, p. 539.

[32] Durante la primera mitad del siglo XIX los instrumentos naturales y aquellos a los que se les había añadido válvulas, tocaban mano a mano en las orquestas y eran utilizados indistintamente. Para la ópera *Rienzi, der Letzte der Tributen*, estrenada en Dresde el 20 de octubre de 1842, que comienza con una llamada de trompeta y cuya obertura finaliza con una marcha militar, el compositor Richard Wagner convocaba lo mismo dos trompetas naturales que dos cornetas de válvulas, un serpentón o un *ophïcleide,* trompas naturales o con válvulas. Los instrumentos de viento-madera se fueron remodelando al añadir llaves y ampliar sus registros. Id.

[33] Véase apéndice sobre "clasificación de los instrumentos musicales", apartado 1.1.

participantes y diversos datos estadísticos, en ocasiones circunscritos a una cronología o a un país, como Bouin y Chanut [34], que analizan las exposiciones francesas, o Aimone y Olmo [35], que se centran en el periodo comprendido entre 1851-1900 y sobre exposiciones universales en general Greenhalgh[36]. Acerca de la Exposición Universal de 1851, los trabajos de Babbage[37] y Ryle Fay[38] nos proporcionan abundante información y, sobre las repercusiones culturales producidas por las exposiciones internacionales, pueden citarse los trabajos de Brain[39] y Findling[40]. Acerca de los cambios culturales generados por las exposiciones universales, podemos citar a Plum[41]. En arquitectura, Canogar[42], Ageorges[43], Bacha[44] y Chalet-Bailhache[45] nos muestran el impacto urbanístico de las mismas.

En relación con la música, la participación de los investigadores ha sido más tímida. La bibliografía general referida a la música en las exposiciones universales no es muy abundante. En lo que a la fabricación de instrumentos se refiere, la publicación más cercana al momento de las exposiciones que vamos a tratar, es el ensayo de Pontecoulant[46], dedicado a la organografía, que ofrece una visión amplia de la situación de los instrumentos, aportando datos muy valiosos sobre el panorama musical a mediados del

[34]BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires et des Expositions Universelles*, Paris, Bandouin.
[35]AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (2002), *Les Expositions Universelles 1851-1900*, Paris, Belin.
[36] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas. The expositions universelles, great exhibitions and world's fairs 1851-1939*, Manchester, Manchester University Press.
[37] BABBAGE, Charles (1851), The Exhibition of 1851; or views of the industry, the sciences and the government of England, London, R. Clay.
[38] FAY, Charles Ryle (1851), *Palace of Industry 1851. A Study of the Great Exhibition and its fruits,* Cambidge, Cambridge University Press Archive (1951).
[39] BRAIN, Robert (1993), *Going to the Fair. Readings in the Culture of Nineteenth-Century Exhibitions*, Cambridge, The Whipple Museum of the History of Science.
[40] FINDLING, John y PELLE, Kimberly (1990), *Historical Dictionary of World's Fair and Expositions 1851-1988*, New York, Greenwood Press.
[41] PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles au XIXè siècle. Spectacles du changement sociocultural*, Bonn, Friedric-Ebert-Steiffen, (trad. Pierre Galissaires).
[42] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología*, Madrid, Julio Ollero editor.
[43] AGEORGES, Sylvain (2006), *Sur les traces des Expositions Universelles, Paris 1855-1937*, Paris, Parigramme.
[44] BACHA, Myriam (dir.) (2005), *Les expositions universelles à Paris de 1855 à 1937*. Paris, Action Artistique de la ville de Paris.
[45] CHALET-BAILHACHE, Isabelle (2009), *Paris et ses Expositions Universelles*, Paris, Editions du Patrimoine Centre de monuments nationaux.
[46] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie. Essai sur la facture instrumental, Art, Industrie et Commerce*, Paris, Libraire Editeur.

siglo XIX y, del mismo autor, las impresiones sobre los instrumentos musicales de la *Exposition Universelle* de 1867[47].

Existen también monografías dedicadas a la factura instrumental, fundamentalmente el piano -Harding [48], Loesser[49]- así como trabajos relacionados con la factura española, como el de Manuelle Delannoy[50], centrado en las exposiciones universales a partir de 1855 y los referidos a la factura francesa y belga, de la musicóloga Malou Haine, autora de un interesante estudio sobre la vida de Adolph Sax y que ha publicado los listados de todos aquellos expositores que, estando en relación con la factura instrumental, han recibido recompensas en las exposiciones universales [51].

Músicos que tuvieron participación directa en las exposiciones universales, como Héctor Berlioz, jurado en Londres en 1851 y París en 1855, o François-Joseph Fétis, que estuvo en París en 1855, en Londres en 1862 y, nuevamente en París en 1867, hacen escasa mención de esta participación en sus cartas y escritos. En el caso concreto de Berlioz, las referencias ofrecidas por él mismo sobre su participación en las exposiciones universales son muy pocas. En una carta personal a su cuñado Camille Pal, con fecha 15 de abril de 1851, le informa que ha recibido el nombramiento para acudir como jurado a la Exposición Universal de 1851 y, que siendo el único músico de la comisión, le preocupa la rivalidad que pueda surgir entre fabricantes que son sus amigos. Consideraba un honor el poder representar a Francia y esperaba hacerlo con dignidad. En junio de ese mismo año, escribió a su hermana Adéle contándole que se encontraba agotado de escuchar instrumentos de viento, de cobre y latón, mayoritariamente desafinados, salvo tres o cuatro excepciones, aparte de lo cual, su estancia en Londres resultaba muy agradable, "estaba razonablemente bien pagado y hacía buen tiempo"[52]. En relación a la *Exposition Universelle* de 1855, hay en

[47] PONTECOULANT, Adolph de (1868), *La musique a l'Exposition Universelle de 1867*, Paris, au Bureau du Journal l'Art Musical.
[48] HARDING, Rosamund (1933), *The Piano-Forte: Its History Traced to the Great Exhibition of 1851*, New York, DaCapo Press.
[49] LOESSER, Arthur (1954), *Men, Women and Pianos. A Social History*, New York, Simon and Schuster.
[50] DELANNOY, Manuelle (1993), *La musique espagnole aux Expositions Universelles de Paris 1855-1900*, Paris, Université de Paris Sorbonne.
[51] HAINE, Malou (1980), *Adolph Sax, sà vie, son ouvre et ses instruments de musique*, Bruxelles, Editions de L'Université de Bruxelles y HAINE, Malou (1985), *Les facteurs d'instruments de musique à Paris au XIX siècle: des artisans face a l'industrialization*, Bruxelles, Editions de L'Université de Bruxelles.
[52] La carta personal a su cuñado Camille Pal, fechada 15 de abril de 1851, tiene el Nº 1400 en la *Correspondance Generale* editada por Pierre Citron, la de su hermana Adéle el Nº 1417. Las cartas enviadas a *Le Journal de Debats*, en su calidad de cronista, se refieren a los espectáculos a los que acude y a las diversas situaciones que en relación con la música ocurren en Londres. La correspondencia de Berlioz puede

sus memorias una breve referencia a la interrupción sufrida durante el concierto de la entrega de premios -donde se interpretaba la cantata *La Imperial* del propio Berlioz- para que el emperador Napoleón III diera un discurso, ya que según sus palabras, el efecto musical, a pesar de que había mil doscientos músicos situados en una galería detrás del trono "era de escasa importancia", y se les oyó muy poco[53].

A pesar de que estos músicos eran conocidos como críticos musicales y estaban en el ejercicio de esas funciones en el momento de celebrarse tales eventos, tampoco se concede demasiada importancia a esa participación, que es tratada con cierta frivolidad en las numerosas biografías y artículos que sobre ellos se ha generado. Giacomo Rossini, quien compuso un himno a Napoleón III con motivo de la *Exposition Universelle* de 1867, consideraba este tipo de encargo como obras de circunstancia y, según sus propias palabras "música de restaurante"[54]. Teniendo en cuenta la opinión de estos compositores sobre su propia participación en las exposiciones universales, cabe añadir la siguiente pregunta a las planteadas por *The Musical World*: ¿qué motivó el acercamiento de determinados músicos a las exposiciones universales?

Las publicaciones relacionadas con la historia de los instrumentos musicales, la música, los músicos y la técnica o interpretación de los instrumentos - como Wintemitz, Tranchefort, Chiantore, *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Baines, Rattalino, Cande[55] - no toman las exposiciones universales como factor determinante en el desarrollo musical, por lo que, aunque el número de referencias bibliográficas es

---

encontrarse en la página creada y permanentemente actualizada por los académicos británicos Michel Austin y Morir Tayeb. www.hberlioz.com. [Consulta 2 febrero 2010].

[53] El príncipe Napoleón propuso a Berlioz la organización de un gran concierto para el día en que el Emperador debía hacer la distribución de premios; éste aceptó, pero declinó toda responsabilidad pecuniaria, lo cual resultó un gran éxito para él, ya que de la mano de un empresario llamado Ber, ofreció una serie de conciertos en el propio Palacio de la Industria, que le produjeron más de ocho mil francos de beneficio. Al día siguiente de la ceremonia, se permitió la entrada de todo el que pagó la entrada y se recaudaron setenta y cinco mil francos, sin que nadie interrumpiera el espectáculo, y según el compositor: "yo pude prender el ramillete de mi pirotécnica musical". BERLIOZ, Hector (1985), *Memorias*, Vol. 2, Madrid, Taurus, p. 299.

[54] VITOUX, Frédéric (1986), *Rossini*, Madrid, Alianza Música, p. 40.

[55] WINTEMITZ, Emanuel (1972), *Instruments de musique du monde occidental*, Paris, Arthaud; TRANCHEFORT, François-Rene (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*, Madrid, Alianza Editorial; CHIANTORE, Lucca (2002), *Historia de la técnica pianística*, Madrid, Alianza Música; STANLEY, Sadie (ed.) (2001), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 29 Vol., London, McMillan; BAINES, Anthony (ed.), (1998), *Historia de los instrumentos musicales*, Madrid, Taurus; RATALINO, Piero (1997), *Historia del Piano: el instrumento, la música y los intérpretes*, España, Press Universitaria; CANDE, Roland de (1981), *Historia Universal de la Música*, 2 Vol., Madrid, Aguilar.

numeroso, ofrece una impresión equivocada, ya que el contenido dedicado al asunto que nos ocupa es breve o rudimentario.

Esta investigación ha contado con dos problemas complejos; uno de ellos, deriva de la esencia misma de la época que analiza, debido a que la crítica romántica es subjetiva, lo que afecta principalmente a la descripción de los instrumentos musicales presentados a las exposiciones que, en ocasiones, resulta confusa, dificultando su comprensión cuando el entusiasmo sustituye al análisis técnico de los mismos. El propio Héctor Berlioz en una de sus crónicas, compara el sonido del *ophïcleide* con el "mugido de una vaca" [sic][56]; este instrumento evolucionó hasta convertirse en el que actualmente conocemos como tuba. Debemos destacar que, además, muchos de estos instrumentos eran desconocidos para los músicos encargados de juzgarlos[57]. El otro gran problema, es la escasez y dispersión de las fuentes.

En el rastreo de la documentación básica, hemos detectado que, tanto en la *Great Exhibition* de 1851 como en la *Universal Exhibition* de 1862, donde los documentos oficiales fueron realizados mediante adjudicación por concurso público, existen diferentes tipos de catálogos, ofreciendo cada editor los aspectos más acordes a sus propios intereses, llegando en ocasiones a contar el mismo hecho de manera tan dispar que parece ocurrir en distintos planos espacio- temporales.

En el caso de Francia, todos los documentos fueron elaborados desde las instituciones, por lo que nos ofrecen una visión más homogénea, con una cantidad de documentación abrumadora referida a nombramientos de personal, decretos, disposiciones de la Comisión Imperial, construcción de edificios, localización de los productos, organización de las instalaciones, cambios en las decisiones que afectan a las recompensas, etc. Sin embargo, todo ese volumen se queda muy reducido si nos ceñimos a la documentación directamente relacionada con la música, donde lo relativo a la participación se encuentra en cada país y las fuentes documentales tienen un carácter bastante irregular. La pretensión de este trabajo es ofrecer una visión general de la

[56] BERLIOZ, Héctor (1851), *Le Journal De Debats*, 1 de julio.

[57] La mayoría de estos instrumentos, se presentaban al público por primera vez, no hay constancia documental de que estuvieran patentados y la descripción que se hace de ellos es insuficiente para comprender de que instrumento se trataba realmente. Se encuentran en los catálogos nombres como *Trombotonar* o *Dactylographe*, así como instrumentos con el nombre de su inventor, como el *Mattauphone*, perteneciente a J. Mattau de Bruselas.

actividad musical de Occidente integrándola en las cuatro primeras exposiciones universales, considerando las investigaciones previas sobre el tema; partiendo de esa bibliografía, el trabajo busca ofrecer una aproximación a un panorama que se presenta tan apasionante como desconocido, sin pretender dar respuesta de forma exhaustiva a todas las cuestiones que la misma ha ido generando.

Esta investigación continúa el trabajo titulado *Música y Exposiciones Universales: Londres 1851 - París 1855* y presentado para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados dentro del programa de Doctorado "Cambios y permanencias en las sociedades tradicionales" del Departamento de Historia Moderna y Contemporánea de la Universidad de Cantabria. Para su realización, hemos consultado publicaciones coetáneas a las exposiciones nacionales francesas y a las exposiciones universales, con la intención de ampliar el panorama hasta la Exposición Universal de 1867 (Véase Fuentes y Bibliografía).

Se han utilizado los catálogos de las exposiciones universales como fuente de información primaria, ya que se encuentran como documento custodiado en archivo. Dichos catálogos, ofrecen el número y nombre de los expositores de instrumentos musicales, así como los instrumentos que se exponen y, en ocasiones, sus características, lugar de procedencia, recompensas recibidas, en algunos casos también se incluye el precio de venta y datos de producción del establecimiento. Este material ha servido para elaborar la base de datos de expositores y ganadores de recompensas que se incluye como apéndice documental. (Véanse los Anexos 1-8).

Los informes elaborados por los jurados internacionales de cada exposición, que se encuentran incluidos en dichos catálogos, han permitido un acercamiento a la situación de la factura instrumental, la calidad de los instrumentos expuestos y los criterios utilizados para otorgar las recompensas. Asimismo, incorporan las principales disposiciones legislativas relacionadas con la organización general de las exposiciones.

En relación con las exposiciones nacionales francesas, que nos han permitido comprender la situación en la que se encontraba la fabricación de instrumentos de música al llegar las exposiciones universales, se han consultado los catálogos e informes localizados en la Biblioteca del *Conservatoire de Arts et Metiers de París* [58].

[58] - *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS de produits de l'industrie française, faites à Paris depuis leer origine jusqu'à celle de 1819 inclusivement*. París: Bachelier, 1824.; *RAPPORT SUR LES PRODUITS de l'industrie française présenté au nom du jury central, à S.E.M. le comte Corbière. 1823*. Paris: Imprimerie royale, 1824.; *RAPPORT SUR LES PRODUITS de l'industrie française présenté au nom du jury central à S.E.M. le comte de*

Los datos generales de la *Great Exhibition* de 1851, así como la descripción detallada de lo ocurrido en el edificio, su construcción, el emplazamiento de los productos y demás información relacionada con el informe del jurado encargado de la clase que abarca nuestro tema, se han obtenido de las publicaciones oficiales y del informe Tallis[59]. Para la *Internacional Exhibition* de 1862, ha resultado de gran importancia tanto el *Official Catalogue*, como la visión ofrecida por comisionados extranjeros en sus informes[60]. A través de los recursos ofrecidos por Internet, hemos podido consultar la página web dedicada exclusivamente a esta exposición, en la cual hemos encontrado diversa información consistente en artículos, ensayos, prensa de la época, etc.[61]. La información sobre los músicos callejeros londinenses y las circunstancias que los rodeaban, han recibido la valiosa aportación que H. Mayhew nos ha brindado a través de su trabajo sobre ellos[62].

Nos hemos servido de los informes y catálogos de las exposiciones universales de París, para valorar tanto la situación general, como la de los instrumentos de música, en las celebradas en 1855 y 1867, conocer el número de países expositores de los mismos, así como la valoración cualitativa que recibieron por parte del jurado. Asimismo han sido de gran utilidad para establecer el vínculo existente entre exposiciones universales y música[63].

Saint-Cricq (rédegé). Paris: Imprimerie royale, 1828.; *EXPOSITION PUBLIQUE DE PRODUITS de l'industrie française*. Paris: Imprimerie royale, 1836.; *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE. Rapport du jury central.* Paris: chez L. Bouchard-Houzard, 1839; *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE. Rapport du jury central.* Paris: Imprimerie de Fan et Thunot, 1844; *RAPPORT DU JURY CENTRAL sur les produits de l'agriculture et de l'industrie exposes en 1849*. Paris: Imprimerie Nacional, 1850.

[59] *TALLIS'S HISTORY AND DESCRPTION of the Crystal Palace on the Exhibition of the World's Industry in 1851* (1851), 5 Vols, London, John Tallis and Co.; *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED CATALOGUE Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations 1851* (1851), London, Robert Ellis.; *OFFICIAL CATALOGUE of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations in 1851 (*1851), London, Spicer Brothers.; *INTERNATIONL EXHIBITION 1851. REPORTS BY THE JURIES on the Subjects in the thirty Classes into Which the Exhibition Was Divided* (1851), London, William Clowes & Sons.

[60] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. OFFICIAL CATALOGUE of the Industrial Department* (1862) London, Truscott, Son & Simmon; *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. REPORTS BY THE JURIES on the subjects in the thirty-six classes into which the exhibition was divided.* London: William Clowes & Son, 1862; JOHNSON, B. Commissioner of United States of America: *Report on International Exhibition of Industry and Art*. London, 1862.; CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres, correspondencia sobre la Exposición Universal de 1862*, Madrid, Imprenta de T. Fontanet.

[61] International Exhibition 1862, http://visit1862.com [Consulta 20 de septiembre de 2014].

[62] MAYHEW, Henri (1851), *London Labor and the London Poor: A Cyclopaedia of the Conditions and earnings of those that will work, those that can not work and those that will not work*, Vol. 1, New York, Harper & Brothers.

[63] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE de 1855 présenté à l'Empereur par S.A.I. le Prince Napoleón, président de la Commission Impériale* (1856), Paris, Imprimerie Impériale; *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury Mixte Internacional publiés sous la dir. De S.A.I. le Prince Napoleón, président de la Commission Impériale* (1856), Paris, Imprimerie Impériale; *VISITE À l'EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris, en 1855, Publie avec la collaboration de MM. Alcan, Boudement, Boquillon, (et al.) sous la direction de M. Fresca, Inspecteur principal de l'Exposition* (1855), Paris, L. Hachette et cie.; *EXPOSITION DE PRODUITS DE*

Las exposiciones universales generan una gran cantidad de publicaciones dedicadas exclusivamente a resaltar lo que ocurre en ellas, en forma de obras analíticas o descriptivas[64]. Los artículos publicados por corresponsales enviados a Londres o París en revistas de música que, aunque no están vinculadas directamente con las exposiciones universales, recogen el impacto que éstas tienen en cuestiones de actualidad, como los relacionados con las patentes industriales y los espectáculos que las ciudades ofrecen. Estos artículos aparecen también en periódicos de actualidad y revistas ilustradas[65].

Se han seguido con especial interés los artículos aparecidos en *Le Palais de Cristal. Journal illustrée*[66], cuya estrecha vinculación con la *Great Exhibition* lo convierten en una fuente inestimable. Por su parte, las memorias de viajes y guías de las ciudades[67], han aportado datos de gran valía a través de la percepción personal de los participantes que nos han servido para contrastar opiniones que ofrezcan una visión más exacta de lo que sucedió con la música en tiempos de las exposiciones universales. Para ello, se han consultado los fondos de las siguientes bibliotecas: principalmente la documentación de las biblioteca francesas *Bibliothèque du Conservatoire de Arts et Metiers de Paris* y *Bibliothèque National de France* y, de Londres, la *Victoria & Albert Library*. También se han consultado la Biblioteca de la Universidad de Cantabria, la Biblioteca Municipal de Santander, la Biblioteca de la Fundación Marcelino Botín, la Biblioteca Nacional de España, y la Biblioteca Nacional de Cuba.

A través de los recursos ofrecidos por Internet, se han consultado fondos de bibliotecas como la *Henry Madden Library*, de Fresno[68], California, la Biblioteca del *Bureau*

L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel Publié par ordre de la Commissión Imperiale, (1855), Paris, E. Panis Éditeur; *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général Publié par la Comisión Impériale* (1867), Paris, Dentu; *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE de 1867 à Paris* (1869), Paris, Imprimerie Impériale; *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury Internacional,* (1868), Paris, Dupont; *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Officiel des Exposants récompensés par le Jury International,* (1867), Paris, Dentu.

[64] Ejemplo obra descriptiva es BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle. Ouvrage descriptive ou analytique des produits les plus remarquables de l'Exposition de 1855*, Paris, s/e.

[65] Entre las revistas y semanarios dedicados a la música que ofrecieron artículos relacionados con las exposiciones universales, tenemos: *The Musical World, a record of Music, the Drama, Literature, Fine Arts, Foreing intelligence &c.* London Myers and Co. y también podemos mencionar *The Critic, London Literary journal, a record of Books and Authors, Art and Artists, Music and Musicians, Architecture, Medicine, Science and Inventions for the year 1851*. Londres: (s/e) Vol. X.

[66] *LE PALAIS DE CRISTAL. Journal Illustrée de L'Exposition de 1851 et du progrès de l'industrie universelle. Album de l'Exposition,* (1851), Paris.

[67] *THE BRITISH METROPOLIS IN 1851. A classified guide to London* (1851), London, Arthur Hall.

[68] http://www.esufresno.edu.library/subjectresources/specialcollections/worldfairs/ [Consulta 10 de marzo de 2010].

Internacional des Expositions[69], Biblioteca de la Universidad de Bruselas[70], y Biblioteca Nacional de Francia[71].

Este trabajo se desarrolla en cuatro capítulos, centrándose en las Exposiciones Universales celebradas en Londres (1851 y 1862) y París (1855 y 1867). En el Capítulo I se abordan los antecedentes y su influencia sobre las exposiciones universales. El Capítulo II se centra en las propias exposiciones universales y en la organización de estos eventos, buscando su origen y afirmación en las exposiciones nacionales francesas, esbozando las principales características de las mismas el Capítulo II, apartados 2.1 y 2.4. Las comisiones organizadoras, los edificios, el sistema de clasificación general de los objetos, etc. se tratan en el Capítulo II, apartado 2.6. Asimismo se analizan la participación de los jurados y la obtención de recompensas, que sirven para poner en valor el objeto defendido en sus galerías.

Los encuentros internacionales de gobiernos, incluso en sus vertientes festivas, suscitan propaganda política y propician el crecimiento de una gran cantidad de instituciones pasajeras que los regulan y ordenan, en cuyo personal se cuenta con un elevado número de miembros vinculados a la Administración, además de producir un impacto social derivado de la participación organizada de todas sus clases en la utilización de los mismos espacios.

Nos hemos acercado a la problemática de las patentes de invención (Capítulo 2.5), incluyendo algunas de las implicaciones fundamentales que tienen con la música, mostrando cómo las exposiciones universales, supusieron un paso adelante en la consecución de una oficina internacional que ayudara a su regulación.

Todos estos datos no tienen aparentemente un carácter novedoso, ya que la bibliografía sobre el particular es abundante pero, teniendo en cuenta que la historiografía y la musicología no suelen emplear las mismas fuentes, hemos considerado oportuno incluirlos, con la intención de ofrecer a los musicólogos e historiadores de la música elementos que ayuden a comprender el alcance de aquellos eventos que influyeron de manera tan significativa en el desarrollo de la factura instrumental, pues la música, a pesar

[69] http://www.bie-paris.org/ [Consulta 20 de junio de 2010].
[70] http://digitheque.ulb.ac.be/ [Consulta 10 de julio de 2010].
[71] http://expositions.bnf.fr/universelles/ [Consulta 10 de julio de 2010].

de su estrecha relación e importancia en el desarrollo de la cultura ha sido en ocasiones tratada con cierta frivolidad, considerándola un mero entretenimiento.

En el Capítulo III, se ha analizado la situación de la factura instrumental y de los instrumentos que se presentan a las exposiciones universales, con el propósito de aportar una impresión cercana de la función social y cultural de la música más allá de su impacto como espectáculo (Capítulo III, apartados 3.1- 3.5.). También se incluyen referencias a la educación musical (Capítulo III, apartado 3.7), la música impresa (apartado 3.8) y los inventos que, a pesar de estar relacionados con la fabricación de instrumentos musicales o formar parte de ellos, pertenecen a ese número de objetos que dan lugar a gran parte de los empleos indirectos que genera la industria de la música, de la cual se han incluido referencias a las materias primas utilizadas y a los procedimientos empleados en la comercialización (Capítulo III, apartado 3.6).

Hemos considerado conveniente dedicar un espacio a la música militar (apartado 3.4), para explicar en su justo contexto el desarrollo de los instrumentos de viento, que se hubiera visto considerablemente mermado sin la participación de esta música. También hemos intentado un acercamiento a la participación española en la factura instrumental, además de un espacio para tratar el exotismo y el orientalismo que invadió la segunda mitad del siglo XIX, así como la llegada de música de lugares remotos y la influencia que pudo ejercer en los compositores europeos del momento.

El Capítulo IV realiza un recorrido por la vida musical de las ciudades en el momento en que se desarrollan las exposiciones universales que nos ocupan, tomando los aspectos relacionados con el mundo de la llamada "música clásica" y de la ópera (Capítulo IV, apartado 4.3). Se ha tenido en cuenta la música popular, los espectáculos musicales que hicieron furor en la segunda mitad del siglo XIX como el *Music Hall* y las Variedades (Capítulo IV, apartados 4.4.1-4.4.3); asimismo, se ha analizado el fenómeno de los músicos callejeros y la relación que tienen con los acontecimientos que se producen en las ciudades, aunque socialmente no tengan acceso a ellos o los rechacen por desconocimiento (Capítulo IV, apartado 4.4.4).

Finalmente, hemos trazado una aproximación a la personalidad, la vida y la obra de aquellos que tuvieron la responsabilidad de seleccionar los instrumentos musicales que permitieron a los compositores encontrar los timbres que ofrecen las orquestas que

actualmente, así como a dos de los más importantes creadores de instrumentos musicales durante el siglo XIX (Capítulo IV, apartado 4.5).

Se ha elaborado un Apéndice sobre la clasificación de los instrumentos musicales, tanto desde sistema científico, como desde el sistema tradicional, con el fin de aportar la mayor información posible sobre la factura instrumental tratada en el Capítulo III. En el apéndice documental, se ha volcado la base de datos elaborada durante la investigación en forma de listado de expositores y ganadores de recompensas en las exposiciones universales que nos ocupan, a través de los cuales podemos tener una visión de los instrumentos presentados en ellas.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES: DOS FORMAS DE ENTENDER EL DESARROLLO

Tras décadas de disturbios políticos y, en consecuencia, una economía paralizada, los franceses fueron los primeros en establecer una política nacional respecto a sus exposiciones industriales al asociar exposición a conveniencia económica, idea que pareció lógica a sus estadistas, cuyos antecesores habían promovido la formación en Bellas Artes y mostraban sus resultados ya desde el reinado de Louis XIV[1].

En 1761 cuando celebró su primera exposición de maquinaria agrícola, Inglaterra se encontraba en el principio de la Revolución Industrial y el interés suscitado por las invenciones era muy reciente. Sin embargo, el éxito que obtuvo motivó la búsqueda de un sitio en el cuál colocar una exposición permanente. Trece años después la Sociedad de las Artes habilitó el edificio Adelphi con una sala que podía contener y mostrar de manera habitual las máquinas de su colección[2]. Antes de finalizar el siglo XVIII, estas exhibiciones eran populares entre la clase media, que consideraba la protección a las artes liberales como un ingrediente de la vida civilizada[3].

Las primeras exposiciones nacionales -inglesas y francesas- convertidas en parte fundamental del engranaje que permitió a la sociedad aclimatarse a la industrialización, sirvieron tanto para estimular el desarrollo de sus respectivos países, como para ahondar en las más pequeñas rivalidades existente entre ellos, desatando una lucha por la supremacía industrial y, más aún, una lucha por imponer la idea de fenómeno cultural asociada a dichos eventos[4].

A pesar de que otras grandes capitales europeas como fueron Munich en 1818, Madrid 1827, Stockholm 1823 o Dublín 1826 celebraron exposiciones similares, Francia era tenida, respecto al conocimiento, como un poder en el que debía mirarse el resto de Europa, fundamentándose en la idea de que sus descubrimientos pertenecían a la

[1] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas…,* p. 3.
[2] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras…,* p. 19.
[3] Id.
[4] Ingleses y franceses estaban dispuestos a llevarse la contraria por pequeñeces. Las casas de café en Londres eran, además de conocidas, extremadamente apreciadas por sus ciudadanos. A pesar de ello, en un artículo publicado en 1855, se afirma que el café en Londres "*est inconnu"* y no existen más que odiosas tabernas, ya que verdaderos puntos de café sólo existen y existirán en París. MORNON, Félix (1855), "Les cafés de Paris", *La Gazette Pittoresque*, 13 de mayo, p. 5.

humanidad, mientras que Inglaterra sólo buscaba el desenvolvimiento económico, llegándose a afirmar por parte de los franceses que:

> Ce pays doit toujours étre pour nous un véritable miroir, mas que la main d'une fée envieuse a l'art de cernir quand il doit represénter nos qualites, et qui réfléchet très bien quand il s'agit de peindre nos difauts[5].

1.1 Inglaterra: las cámaras de comercio

Desde fechas tempranas, en Inglaterra se habían realizado exposiciones de arte e industria de diversa importancia –aunque siempre de forma modesta- con el objeto de apoyar las actividades industriales y comerciales de los primeros empresarios ingleses, artesanos que habían ido mecanizando sus talleres con recursos propios. La alta rentabilidad de los negocios y una demanda creciente hizo que estos pequeños talleres llegaran a convertirse poco a poco en plantas de fabricación industrial[6]. Al contrario que Francia, Inglaterra lo hizo siempre con carácter privado y local, sin contar con financiación o subvención gubernamental y a través de las cámaras de comercio, que se encargaban de organizar los eventos con la ayuda de los propios interesados[7].

La experiencia inglesa en ferias quedó vinculada a una organización fundada por William Shipley (1715 – 1803) llamada *The Society for the Encoraugement of Arts, Manufactures and Commerce,* cuya primera reunión se llevó a cabo en *Rawthmell's Coffee House* de Henrietta Street en Coven Garden, el 22 de marzo de 1754. Shipley era un maestro de dibujo de Northampton, con grandes inquietudes científicas, pero sin muchos medios económicos ni relaciones sociales relevantes, por lo que su idea innovadora de crear premios y alicientes para motivar la inventiva, no tenía más remedio que buscar apoyos que le respaldaran para llevar a cabo la tarea de solicitar una suscripción popular[8].

---

[5] *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS des produits de l'industrie française…,* (1824), Tomo I, p. 47.

[6] VALLEJO MEJÍA, Pablo (2007), *Los grandes cambios del siglo XIX*, Medellin, Fondo Editorial Universidad EAFIT, P. 38.

[7] "Exhibitions of goods, merely considered as marketable commodities, assumed to be the best of their kind, were indeed common enough in all countries pretending to civilization, at the fairs which formed the annual meetings of our forefathers, with their relatives and friends". *TALLIS'S HISTORY AND DESCRPTION*… (1851), Vol. 01, p. 5.

[8] Las casas de café fueron durante gran parte del siglo XVIII el centro de la vida social de Londres. Estos sitios proporcionaban la oportunidad de establecer una conversación profunda y racional en un lugar neutral donde un hombre no era superior a otro. Londres llegó a tener más de dos mil establecimientos de esta categoría.

Las casas de café, de las que Shipley era cliente habitual, le proporcionaron la oportunidad de entrar en contacto con personas influyentes que apoyaron su idea, como Lord Robert Marsham, segundo baron Romney y su cuñado, Lord Jacob Bouverie, primer vizconde Folkestone, obteniendo de ellos en diciembre de 1753, firmas autorizadas para recorrer los distritos solicitando suscriptores. Inicialmente, su recorrido no obtuvo éxito, pero en la fecha señalada, la sociedad quedó constituida y fueron Lord Folkstone y Lord Romney su primer y segundo presidentes[9]. Fue la primera sociedad de estas características, ya que las únicas dos sociedades que podían tener una vaga relación con ella eran la *Royal Society*, dedicada fundamentalmente a las ciencias y la *Society of Antiquaries*. Desde el primer momento atrajo a un gran número de personas con muy diferentes intereses: artistas, arquitectos, empresarios, emprendedores y aristócratas. La asociación, fue conocida en sus inicios como *Society of Arts* y, después de 1847, pasó a ser *The Royal Society of Arts*[10].

La *Society of Arts* solía conservar las máquinas premiadas en los concursos que organizaba, por lo que llegó a tener una gran cantidad almacenada, tomando la decisión de realizar exposiciones periódicas que, según Greenhald:

> Were small and unambitious compared with the later French ones, but they had the intellectual advantage of being borne nor out of economic desperation but out of curious dilettantism[11].

En 1834, las reales academias de Londres y Dublín crearon reglamentos con el fin de establecer las características y la finalidad cultural de estos eventos, determinándose en ellos las condiciones de acceso a las exposiciones, así como las reglas relativas a las patentes de invención. En palabras de Aimone y Olmo:

> Una sociedad donde las actividades de manufactura y comercio están confiadas a asociaciones privadas, la decisión de vender o fijar precios a los productos de una exposición, no se comprenden sin la voluntad de reafirmar la naturaleza liberal y desinteresada de la búsqueda científica[12].

ELLIS, Markman (2012), "William Shipley, Grandfather of Café Culture", *Think, The Original Magazine,* 14 July, p. 1.

[9] Para un conocimiento más profundo de la importancia que la sociedad inglesa concedía a las casas de café, véase ELLIS, Markman (2011), *The Coffee-House: A Cultural History*, London, Hachette.

[10] Shipley, estaba convencido de que su idea de otorgar premios a las artes liberales supondría un gran beneficio de orden práctico para la industria y el comercio. Uno de los primeros premios otorgados fue por el descubrimiento del cobalto, colorante de vital importancia en la industria textil que se encontraba en una fase de desarrollo, demostrando que estos premios eran de una utilidad inmediata. GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas…,* p. 7.

[11] Id.

[12] AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (1990), *Les Expositions*…, pp. 18-19.

Temiendo la posibilidad del movimiento obrero, la clase media inglesa con gran sentido práctico, prefirió diluir las barreras sociales y asociarse con la aristocracia para así alcanzar cotas de participación en el poder. Se hacía cada vez más necesario un sistema de capacitación técnica que ofreciera mano de obra especializada y, para lograrlo, surgieron los *Mechanical Institutes*, destinados a organizar la educación y el ocio de las clases trabajadoras[13]. Hubo una gran feria nacional en 1847 y tuvo tanto éxito que se repitió al año siguiente, pero tal como nos dice el informe Tallis "of all these exhibitions, that of Birmingham, in the autumn of 1949, was the most comprehensive an important"[14].

Las exhibiciones de arte, forman parte de las exposiciones más modernas, ya que durante el siglo XVIII en Inglaterra no existían museos públicos. Las colecciones de pintura y escultura eran privadas y de difícil acceso, realizándose la primera exposición pública en 1760, ideada por un grupo de artistas animados por la popularidad que tuvieron una serie de cuadros donados por artistas contemporáneos al *London Hospital*. Esta iniciativa consiguió despertar el interés de la *Society of Arts* y en 1768 -año de su fundación- *la Royal Academy of Arts* decidió organizar una exposición anual de pintura, escultura y grabado, destinando los beneficios a dignificar el *status* de los artistas ingleses[15].

Sin duda alguna estas exposiciones nacionales o ferias, proyectadas con el objeto de estimular la invención y el desarrollo económico, cumplieron su cometido; cada nueva feria tuvo mayor número de participantes: inventores que exponían sus productos, comerciantes interesados en hacer negocio y público en general[16].

El proyecto de las exposiciones inglesas se vio reforzado en el reinado de Victoria. El estímulo ofrecido a las clases trabajadoras, que tomaron conciencia de la importancia

[13] Aunque fueron muy concurridos, no se alcanzaron con ellos los objetivos perseguidos. La causa de su fracaso, fue la abstención política de los centros ya que apenas ejercían atracción sobre los trabajadores a los que estaban destinados. Los alumnos procedían de las capas medias inferiores, integrada por empleados y pequeños comerciantes. No obstante, los *Mechanical Institutes*, tomaron parte en las ferias nacionales inglesas. PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles*…, p. 96.

[14] *TALLIS'S HISTORY AND DESCRPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 5.

[15] La *Royal Academy of Arts,* surge como institución independiente de la mano de Jorge III. Sus miembros fundadores fueron un grupo de artistas y arquitectos entre los que se encontraban Sir Joshua Reynolds y Sir William Chambers, determinados a conseguir un tratamiento profesional para las artes y la arquitectura inglesas. Esta sociedad estaba decidida a crear exposiciones abiertas al público y a establecer escuelas destinadas a transmitir el conocimiento a futuras generaciones. FINDLING, John y PELLE, Kimberly (eds.), (1990), *Historical Dictionary of*…, p. 17. Véase también GÓMEZ MARTINEZ, Javier (2006), "Dos museologías, las tradiciones anglosajona y mediterránea: diferencias y contactos", *Mus-A Revista De Los Museos De Andalucia* 7, p. 176.

[16] Id.

que suponía el avance de la cultura industrial, unido al impulso otorgado a los industriales, sobrepasó al resto de países europeos y los británicos se alejaron cualitativamente, construyendo su gran imperio[17].

Atraídos por la novedad, ninguno quería perderse el espectáculo. Pero más allá de las exposiciones entendidas como simple espectáculo o centro de negocios, estaba el nacimiento de una idea que asociaba la innovación con el enriquecimiento de la inteligencia y la aceptación de esa idea por parte de una sociedad que, además, estaba dispuesta a pagar por ello.

1.2 Francia: trabajo centralizado

El primer bazar o muestra francesa organizada para promover el consumo de sus productos, después de años de parálisis económica debida a disturbios políticos, fue promovida por el marqués D'Avèze en 1797 como una oportunidad de poner en pie las tres fábricas reales de las que era comisario: la de tapices de Gobelins, la de porcelana de Sèvres y la de alfombras de Savonneries. El ministro del interior François de Neufchâteau hizo suya la idea, dotándola además con la promesa de un reconocimiento especial a las manufacturas francesas que mostraran su poder competitivo frente a las más importantes ramas de la industria inglesa. Contando con el patrocinio estatal, a mediados del siglo XIX estas exposiciones habían crecido considerablemente, llegando a ser, en palabras de Canogar, "los grandes aparatos de propaganda nacionalista que Neufchâteau hubiera deseado para su gobierno"[18].

La buena marcha de esta primera exposición, hizo pensar al gobierno en la posibilidad de celebrarlas anualmente, pero los fracasos militares de Bonaparte, unidos a la inestabilidad política de finales del siglo XVIII, no permitió que esta idea pudiera fraguar[19]. El 19 de septiembre de 1798 se inauguró la primera exposición pública de la industria francesa, en *Champ de Mars,* con una duración de tres días y una acogida entusiasta por parte del público. Según Benjamín, estas fiestas populares surgen del "deseo

[17] VALLEJO MEJÍA, Pablo (2007), *Los grandes cambios*…, p. 40.
[18] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 20.
[19] Id.

de entretener a las clases trabajadoras, convirtiéndose para ellos en fiestas de emancipación"[20].

La siguiente exposición se llevó a cabo en 1801 en *Cour Carrèe du Louvre* y, a partir de ahí, de manera irregular siguieron celebrándose en la primera mitad del siglo XIX exposiciones industriales. En el mismo sitio abrió sus puertas la exposición de 1802, trasladando a la *Explanade des Invalides* la muestra de 1806. Las exposiciones nacionales de 1819, 1823 y 1827 volvieron a *Cour et Galeries du Louvre*, mientras que la de 1834 fue celebrada en la *Place de la Concorde*. Las últimas tres exposiciones nacionales de 1839, 1844 y 1849 fueron llevadas a *Champs Elysèes.* Estas muestras contaron cada vez con mayor duración y con más expositores. (Véase Tabla Nº 1).

Años	Nº de expositores
1798	110
1801	299
1802	304
1806	1422
1819	1662
1823	1642
1827	1693
1834	2447
1839	3381
1844	3960
1849	4532

Tabla Nº 1. Número de expositores de las exposiciones nacionales en la primera mitad del siglo XIX[21].

[20] BENJAMIN, Walter (2004), *El libro de los pasajes…*, p. 41.
[21] GAILLARD, Marc (2003), *Paris. Les Expositions Universelles de 1855 à 1937*, Paris, Les Presses Franciliennes, p. 8.

Las exposiciones pasaron a ser consideradas como una institución nacional y, por tanto, se vieron sometidas a cambios políticos e influenciadas por el gobierno que las celebraba. Aún así, fueron evolucionando en cuanto a la calidad y cantidad de los productos, así como en la organización de los eventos, estimando beneficiosa la influencia de las exposiciones nacionales en la industria y el comercio, a su vez tenidos como principales elementos de la prosperidad pública[22].

En Francia, el interés de comerciantes y artistas en la obtención de recompensas se hallaba en relación con los valores sociales predominantes, reforzado con los beneficios que podían obtenerse en la comercialización del producto que había sido merecedor de un premio importante. Otra forma de poner en valor un objeto era que éste contara con su correspondiente patente, ya que la regularización de la producción industrial comenzaba a ser una preocupación, considerándose que la publicidad o comercialización de un objeto patentado "...no puede aportar más que beneficio"[23].

Las recompensas comenzaron a otorgarse desde 1798 en forma de menciones llamadas respectivamente *Distinction du premier ordre* y *Mention Honorable* o *Distinction du second ordre*, pero en 1801, año en el que se alcanzaron ya los doscientos noventa y nueve expositores, un jurado compuesto por quince miembros, consideró justo que aquellos que concurrían por primera vez no se vieran en situación de enfrentamiento con los que ya habían resultado premiados, cuyas fábricas y productos habían mejorado considerablemente en los tres años transcurridos, por lo que se acordó la concesión de medallas, quedando los premios de la siguiente manera: *Médaille d'or*, *Médaille d'argent*, *Médaille de bronze* y *Mention honorable*[24] .

En 1802 se concedieron los mismos tipos de premio, decidiendo que aquellos fabricantes que hubieran obtenido una medalla, no podrían acceder a otra de la misma clase. En 1806 se otorgaron *Médaille d'or, Médaille d'argent du premiere classe, Médaille d'argente du second classe* (equivalente a la *Médaille de bronze* de la edición anterior) y se creó una distinción que, bajo el nombre de *Citation*, se consideró inferior a la *Mention*[25]*.* A partir de 1823 los fabricantes que ya habían obtenido una recompensa de cualquier tipo y

[22] *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS des produits de l'industrie française...,* (1824), Tomo I, p. 42.
[23] Id. p. 10.
[24] Un jurado compuesto de cinco miembros se había encargado de seleccionar los objetos que, a su juicio, merecían ser expuestos en París. Id. p. 61.
[25] Id.p. 65.

seguían manteniendo un estado satisfactorio de prosperidad industrial, recibían un diploma llamado *Recueil de médaille*, donde constaba que la recompensa era bien merecida, teniendo la oportunidad de volver a recibir recibirlo o de optar por una recompensa mayor, siempre que la calidad de sus productos hubiese mejorado[26].

Por decisión expresa del Ministro del Interior Jacques-Joseph Corbière (1766-1853), se encargó al jurado otorgar recompensas a los artistas designados en el artículo 3 de *L'Ordonnance Royale* del 4 de Octubre de 1826, esto es, a aquellos cuyas invenciones o procedimientos no pudieran ser expuestos separadamente pero contribuyeran al progreso de otras manufacturas, pudiendo beneficiarse de esta disposición, sólo aquellos que tuviesen relación con la industria[27].

A partir de ese momento, las recompensas comenzaron a otorgarse no sólo por el producto expuesto, sino también teniendo en cuenta el volumen de negocio real y potencial de las fábricas, la cantidad de obreros que empleara, directa e indirectamente, a tiempo fijo o parcial. En el caso de los fabricantes de instrumentos musicales, también el número de ellos que fabricaban cada año, encontrándose ejemplos como el de Jean-Henri Pape (1789-1875), constructor de pianos que contaba con una plantilla permanente de cuarenta obreros[28].

En 1839 se introduce también como recompensa para algunos expositores la *Croix de la Legión d'Honneur*. Algunos artesanos, aún habiendo dedicado mucho tiempo y recursos a la invención de un objeto, no lograron alcanzar recompensas que los pusieran en valor, por lo que desde 1819 se ofrecieron otras, en forma de pago único o pensión para ayudar a estos artistas (*Ordonnance du 19 avril 1819*)[29].

[26] *RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...*, (1824), p. r12.
[27] *RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...*, (1828), p. r11.
[28] Id. p. 393.
[29] Por razones de comercio, cambios de nombre, asociaciones, etc., fábricas y talleres que participaron en las primeras cuatro exposiciones dejaron de existir. En las exposiciones anteriores a 1819 fueron admitidos muchos participantes, que a partir de entonces no formaron parte del Estado Francés. *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS de produits de l'industrie française...*, (1824), Tomo IV, p. 177.

1.2.1 Instrumentos musicales en las exposiciones nacionales francesas

La música estuvo presente en las exposiciones nacionales francesas desde 1801, cuando encontramos los dos primeros expositores: música impresa y un violín. A partir de ese momento el número de instrumentos musicales se fue incrementando en cada nueva exposición, fundamentalmente por el crecimiento de los fabricantes de pianos, que sólo se vio afectado ligeramente en 1849, debido a la epidemia de cólera que sufrió Francia[30]. Pontecoulant achaca el decrecimiento en la fabricación de pianos a los cambios políticos ocurridos durante la revolución de 1848[31]. Antes de la Revolución de 1848 había estallado una crisis industrial en Inglaterra, crisis que afectó a Francia con una circunstancia particular: los fabricantes y comerciantes mayoristas al no poder exportar sus productos, abrieron grandes establecimientos que arruinaron los pequeños negocios[32]. Estas circunstancias no supusieron una menor presencia de expositores en las exposiciones nacionales francesas, como hemos visto en la tabla Nº 1.

En los cuatro años transcurridos entre 1819 y 1823 el proceso de emulación entre los industriales fue muy grande, permitiendo la comparación cualitativa de los productos y estableciendo a través de las exposiciones nacionales un potente motor para la industria, incluida la de la música. La Exposición de 1823 *fera époque* en la evolución de la industria francesa por lo numerosa y por la calidad e importancia de los objetos expuestos. El número de trabajadores cualificados se multiplicó, notándose sobremanera en la producción de lanas y algodón, que podían ser comparados sin desmerecer con las mejores industrias extranjeras[33].

[30] El cólera es la enfermedad de las manos sucias y la insalubridad. El año de 1817 fue el inicio de una serie de pandemias que han azotado Europa hasta nuestros días. La de 1849 comenzó en Londres y se extendió al continente. En Francia la enfermedad se prolongó bastante tiempo llegando a 1854, año que costó la vida a 150,000 personas. VOLCY, Charles (2004), *Lo malo y lo feo de los microbios*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, p. 210.

[31] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p.467.

[32] Véase CHARRUAND, Benoit y BLANC, Louis (2008), *La Republique au service du socialismo – Droit du travail et percepción démocratique de l'Etat*, Strasbourg, Université Robert Schumann.

[33] El desarrollo de la industria textil está relacionado con la factura instrumental principalmente a través de los pianos, en cuya fabricación se utiliza gran cantidad de lana y fieltro, tanto para el recubrimiento como para la amortiguación en diversas partes de su mecanismo. También es utilizado el fieltro para cubrir los mazos de los tambores. *RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...,* (1824), p. 6 y ss.

Año	1798	1801	1802	1806	1819	1823	1827	1834	1839	1844	1849
Pianos y Arpas	-	-	-	6	7	17	39	61	74	100	96
Instrumentos de Cuerda	-	-	2	2	7	8	16	17	20	20	16
Instrumentos de Viento (varios)	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-
Instrumentos de Viento madera	-	-	-	-	-	11	10	15	18	20	16
Instrumentos de Viento metal	-	-	-	-	-	3	3	4	8	17	17
Instrumentos mecánicos	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-
Órganos	-	-	-	-	-	-	1	8	24	25	26
Inst. diversos, música impresa	1	2	3	4	1	1	8	10	13	10	4
Instrumentos singulares	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-

Tabla Nº 2: Expositores de instrumentos en las exposiciones nacionales francesas[34].

[34] HAINE, Malou, *Tableaux des Expositions de 1789 à 1900*, www.irpmf.crns.fr/IMG/pdf/EXPONATIONALE [Consulta 3 de marzo 2010].

El desarrollo de nuevas ramas en la industria metalúrgica, necesitaba mucha mano de obra para el tratamiento de todo lo relacionado con el hierro y, aunque serán las exposiciones universales el verdadero muestrario arquitectónico de este material, este hecho trajo nuevas esperanzas a la clase obrera, ya que las fábricas secundarias se multiplicaron notablemente, introduciendo maquinaria e instrumentos de precisión[35].

Sobre el arte y el diseño la influencia fue inmediata, unificándose en la búsqueda de objetos que resultaran a la vez prácticos, lujosos y sofisticados. Objetos, que al ser contemplados transmitieran la idea de que lo útil, lo decorativo y el lujo podían ofrecer la unión -hasta ese momento rara- de la riqueza, la elegancia y la gracia[36].

El desarrollo adquirido fue atribuido no sólo a aquellos hombres que, con su ciencia y esfuerzo, trabajaron para conseguirlo, sino también a la buena acción del Gobierno, que transmitió la idea de ser capaz de proteger y consolidar a todos aquellos que fueran útiles a través de su talento, sin ambicionar otra gloria que la basada en la prosperidad publica[37]. A través de sus exposiciones nacionales, Francia ofrecía una manifestación exterior de cultura y flexibilidad económica capaz de provocar la envidia de otros países del entorno.

En las exposiciones nacionales francesas no se despreció ningún objeto o invento relacionado con la música, desde cajas de música hasta taburetes para pianos, pasando por caracteres de imprenta, metrónomos y otros aparatos de relojería destinados a medir el tiempo musical. Hemos seleccionado una pequeña muestra de lo más significativo.

Entre los inventos de la primera mitad del siglo XIX, una de las pocas modificaciones que se producen en la familia de las cuerdas es un instrumento denominado *Contre-casse* en 1802, del cual no hemos encontrado descripción. M. Chanot, un antiguo militar, alumno de *L'Ecole Polytechnique*, acudió a la Exposición de 1819 con cinco instrumentos de cuerda y arco: dos violines, una viola, un violoncello y un contrabajo, que fueron comparados con los antiguos *Stradivarius*. La belleza de su sonido permitió, sin duda, establecer este paralelismo. Los violines fueron presentados ante la *Académie des Sciencies* y la *Académie de Beaux- Arts*, recibiendo la aprobación de ambas. Su forma de trapecio resultaba

[35] A finales del siglo XVIII y principios del XIX, se generaliza el empleo de columnas de hierro y, desde 1836 se producen vigas de doble T. En 1862 Sir Henry Bessemer (1813-1898) dio a conocer un innovador método para producir acero en cantidades industriales a bajo coste. El procedimiento consistía en soplar aire a presión en el fondo de la cuchara donde se colaba el arrabio. ANTIGÜEDAD, Mª Dolores y AZNAR, Sagrario (1998), *El siglo XIX o el cauce de la memoria*, Madrid, Istmo, p. 232.

[36] *RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...,* (1824), p. 6.

[37] Id. p. 5.

aparentemente simple, aunque no por ello eran peores que los violines convencionales; tenían, además, la gran ventaja de resultar más económicos. A pesar de que estos violines no llegaron a comercializarse se le otorgó por ellos una *Médaille d'argent*[38]*.* Tal como nos dice Pontecoulant, "el reporte sobre el violín de Chanot duró más que el instrumento"[39].

La casa Dietz & Cie presentó en 1819 el Clavi-harpe (véase ilustración Nº 1), que había sido patentado en 1814 por Dietz padre, conocido inventor de diversos instrumentos de música que cedió la patente a su hijo; todo indica que en esta fecha habían formado una empresa familiar. Con una forma muy cercana a la del arpa y sonidos análogos, pero con la anexión de un teclado de piano-forte, este instrumento continuó fabricándose y volvió a ser mostrado en 1827, año en el cual obtuvo la *Médaille d'argent*. Presentaron además el *Organo-dirpazo*, del cual no hemos encontrado descripción.

[38] *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS de produits de l'industrie française...*, (1824), Tomo IV p. 148.
[39] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 122.

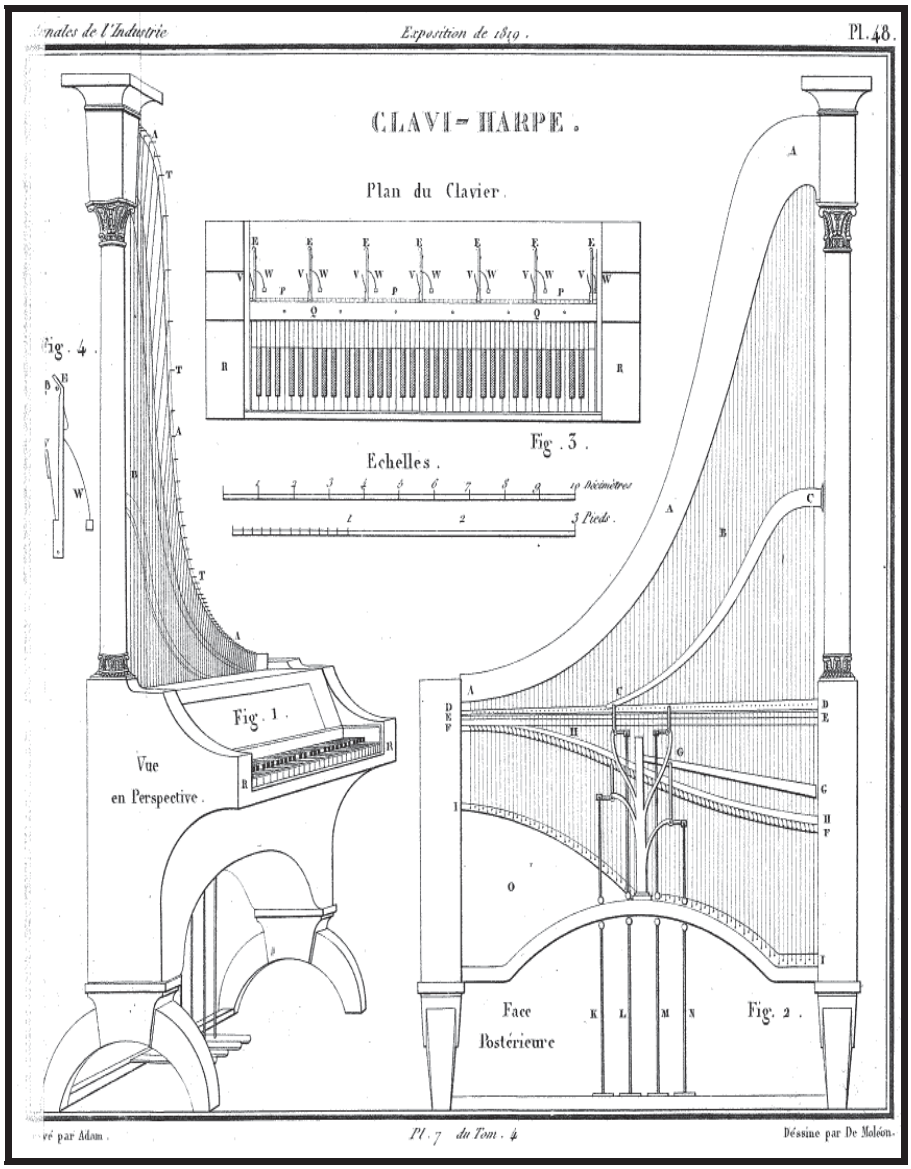


Ilustración Nº 1. Clavi-harpe[40].

Un invento muy peculiar de M. Pienne en París, que realmente poco o nada tenía que ver con los instrumentos musicales, fue el *Dactylographe*, destinado a transmitir por medio del tacto los signos del habla, por ejemplo, entre un mudo y un ciego. Los interlocutores se sentaban uno frente a otro en una mesa similar a una de juego. Cada uno de ellos colocaba su mano izquierda sobre una mano dibujada en la mesa, mientras que la mano derecha actuaba sobre un teclado situado en el mismo lado. Cada una de las teclas tenía el nombre de una letra. Una ligera presión hacía que bajaran y acto seguido un

[40] *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS de produits de l'industrie française...*, (1824), Tomo IV, Pl. 48.

pequeño cilindro de madera chocaba contra uno de los dedos de la mano izquierda del que estaba sentado enfrente, indicándole, según el autor, qué letra se había tocado[41].

Este aparato tan complicado y de dudosa utilidad aparecía expuesto como instrumento de música sin que conste en ningún lugar que produjera sonido alguno, lo que nos hace suponer que fue colocado entre ellos por el simple hecho de poseer un teclado, aunque como su propio nombre indica se trata de un teclado de escritura[42].

De las poquísimas referencias encontradas -tanto en las exposiciones nacionales como en las universales- respecto a la educación y la enseñanza musical, a nombre de M. Moulet, de París, se presentaron dos ciclos o cursos armónicos, uno simple y otro doble, junto a doce lecciones para el aprendizaje de la armonía práctica[43].

Un instrumento de viento destacado fue el de M. Boilleau fils, también de París. Se trataba de una trompa perfeccionada en la que los sonidos llamados *tapados* se obtenían en todos los tonos y modos, sin necesidad de introducir la mano en el pabellón. En este instrumento, aunque la descripción resulta insuficiente, es posible que la mejora introducida fuera lo que hoy en día conocemos como sordina[44].

La fabricación de cuerdas de tripa para instrumentos de arco recibió en 1823 un gran impulso, distinguiéndose las de Savaresse, que tenían una punta roja y cuya calidad de sonido las hacía muy apreciadas por los instrumentistas. La fábrica de Savaresse-Sarra resultó ser un modelo de orden y distribución del trabajo[45]. Las tripas provenían de los mataderos de París y recibían la preparación que necesitaban los diferentes calibres de cuerdas según los usos a los que estuvieran destinadas[46].

Las cuerdas de acero templado se importaban desde Inglaterra, pero en la Exposición de 1844 la fabrica M. Sanguinède tomó el relevo presentando un amplio

---

[41] Id. p. 150.

[42] *Dactilographe* significa mecanografía.

[43] *DESCRIPTION DES EXPOSITIONS de produits de l'industrie française...*, (1824), Tomo IV, p. 150.

[44] Los llamados sonidos tapados corresponden a la técnica ortodoxa de los metales clásicos. Se llama "sonidos tapados" al procedimiento que se emplea para completar la falta de una escala extensa de sonidos, ya que, introduciendo la palma de la mano en la campana o pabellón del instrumento, se baja el sonido un semitono o un tono entero, con la desventaja de que estos sonidos difieren bastante en calidad de los sonidos naturales, debido a que con esta técnica el timbre también resulta alterado y la sonoridad queda amortiguada, produciendo efecto de eco. La sordina es un mecanismo con forma de pera que se acopla perfectamente a la campana y obstruye los movimientos de las ondas amplificando unos armónicos y reduciendo otros. VOLBACH, Fritz (1928), *La orquesta moderna*, Barcelona, Labor, p. 152.

[45] No consta si entre ambos existía alguna relación de parentesco. *RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...*, 1824, p. 355.

[46] Id.

muestrario de ellas. Estas cuerdas, destinadas principalmente a los pianos, representaron una innovación relevante, ya que mediante su uso, se obtenía mayor calidad de sonido y mayor fijeza en el encordado[47].

En la sala de la Exposición de 1839 hubo una gran cantidad de instrumentos musicales, entre los que destacaron ocho grandes órganos, ciento ochenta y siete pianos y más de sesenta instrumentos de cuerda y arco; a ello se unió una muestra considerable de instrumentos de viento de toda clase. Todos los grandes nombres de la fabricación francesa estuvieron presentes: Erard, Pape y Pleyel con pianos, Cavaille-Coll, Leclerc y Abbey con órganos, Vuillaume y Chanot con sus mejores muestras de instrumentos de arco. Como sigue ocurriendo en la actualidad, comparar instrumentos musicales suponía una seria dificultad, por lo que se recabó la participación de músicos como Daniel Auber[48], con reconocida reputación y talento, y se consiguió por primera vez que todos los jueces se pronunciaran con el concurso de la mayoría o unánimemente[49].

La mayor cantidad de expositores de instrumentos de música, se concentró en 1844 donde la participación superó todo lo previsto. Se contabilizaron doscientos sesenta y tres pianos, ochenta y nueve instrumentos de cuerda y arco, quince arpas, doce guitarras, ciento doce instrumentos de viento metal y doscientos diecisiete de viento madera, además de numerosísimas cajas de música y carillones de todo tipo[50].

Los instrumentos fueron probados en las salas del *Palais Bourbon* y nuevamente se contó para juzgarlos con la participación de músicos de renombre como el propio Auber, Habeneck y Galay entre otros[51]. Se tomó en cuenta el perfeccionamiento, la afinación, la

[47] Se le concedió la *Médaille de Bronze*, lamentando no concederle un premio mayor ya que su industria era demasiado reciente, "et il faut laisser au temps à prononcer sur la valeur de son invention". *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE*..., (1844), Tomo I, p. 567.

[48] Daniel F. Esprit Auber (1782-1871): Conocido compositor de ópera. Trabajó con el dramaturgo Eugène Scribe y compuso obras muy conocidas como *La muda de Porticci, fra Diavolo y Manon Lescaut*, ópera cómica con final trágico. Atendió el salón del príncipe de Caramay (posteriormente Caramay-Chimay), uno de los más destacados del París de la época, donde desempeñó el cargo de acompañante para los músicos profesionales o aficionados que solían actuar en las veladas. En 1842 fue nombrado director del Conservatorio de París. Compuso ballets, música para la escena y música religiosa. La mayor parte de sus obras desaparecieron del repertorio internacional desde mediados del siglo XX. SCHNEIDER, Herbert (2001), "Auber, Daniel", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 2, London, McMillan, p. 153.

[49] El nombre de los concursantes permanecía oculto al jurado para que pudiera concentrarse sólo en la calidad. Esta exposición supuso un punto importante de contacto entre músicos y fabricantes de instrumentos. *Exposition des produits de l'industrie française...*, 1839, p. 327.

[50] *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...*, (1844), Tomo I, p. 528.

[51]-Jacques François Galay (1775-1864), Caballero de la Legión de Honor, profesor de trompa, compositor de solos, métodos, etc. Accedió a la *Orchestre de la Société des Concertes du Conservatoire* en 1828, donde

calidad del trabajo finalizado y, por primera vez, la importancia y antigüedad de los establecimientos dedicados a la fabricación, así como el número de empleados y la cantidad de instrumentos producidos por los talleres[52].

Se expusieron instrumentos en apariencia novedosos que, por esa misma condición, fueron premiados con la *Mention honorable.* Entre ellos, encontramos el *Harmomelo*, un instrumento de teclado presentado por Pfeiffer & Cie[53] y el *Piano-harmónica* de Schmidt, "que produce sonidos continuos como los instrumentos de arco"[54]. Para Jeremy Siepman, todas estas formas de nombrar lo que al final es el mismo instrumento musical con variantes, no son más que el comienzo de la comercialización, un simple reclamo publicitario[55].

En 1844 Philippe de Girard recibió una *Mention honorable* por la invención del piano *Tremolophone*[56]*.* Este piano, construido en 1842, fue patentado tres años después. Cada nota tenía cinco cuerdas, de las cuales el martillo golpeaba sólo tres. Al presionar un pedal, se realizaba un movimiento del mecanismo y el teclado hacía actuar un martillo auxiliar que golpeaba sobre las otras dos cuerdas afinadas al unísono, produciendo un trémolo que se asemejaba a una serie de ecos precipitados. En 1785 un fabricante llamado Schenei ya había construido un clavecín con efectos similares[57].

---

permaneció hasta 1843, fecha en la que se retiró por enfermedad. Véase McBETH, Mary Jo. (2005), Jacques-François Galay: *A Study of His Life and Selected Works for Accompained Horn*, USA, University of Iowa.

- Francois-Antoine Habeneck (1781-1849), nació en Mézières, donde su padre era músico militar. En 1801 entra en el Conservatoire de París donde estudió bajo la dirección de Pierre Baillot, obteniendo el primer premio en 1804. Sucedió a R. Kreutzer como primer violín de *l'Opéra* y en 1821, pasa a ser Director. Desde su puesto dirigió los estrenos de obras importantes como *Guillermo Tell, Robert le Diable*, *Les Huguenots*, etc. Fue Director fundador de la *Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire* en 1828. A través de estos conciertos introdujo las sinfonías de Beethoven en Francia. Se retiró en 1849. HOLOMAN, K. (2004), *The société des concerts du Conservatoire 1828-1967, Brief Biography*, California, California University Press. http://hector.ucdavis.edu/sdc/MainRoll/A.htm [Consulta 26 mayo 2011]. Berlioz, en sus memorias, acusa a Habeneck de incompetente por la dirección de su *Réquiem*. BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias…*, p. 7 a 13.

[52] *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE…*, (1844), Tomo I, p. 529.

[53] El *Harmomelo,* no es más que un piano vertical construido con un marco fuerte para soportar la tensión de las cuerdas. La primera versión fue el *cabinet piano* realizado por G. Wilkinson en 1808 con patente de W. Southwell (Patente Inglesa EN 3029, 1807). Wilkinson & Co. Ofreció una garantía de un año para la fabricación y puesta a punto de sus instrumentos y se vio obligado a proporcionar reemplazo cuando fallaban. Según Rosamund Harding, se trata de un piano en posición vertical, de tamaño completo, con los apagadores colocados debajo del teclado y operados por una manivela. HARDING, Rosamund (1933), *The Piano-Forte…*, p. 248.

[54] *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE…,* (1844), p. 530.

[55] SIEPMAN, Jeremy (1998), *The Piano. The complete illustrated guide to the world's must popular instrument,* USA, Carlton Books Limited, p. 21.

[56] HAINE, Tableaux des Expositions de 1798 à 1900. www.ispmf.cnrs.fr/IMG/pdf/Exponationale1798-1900.pdf. [Consulta 25 marzo 2011].

[57] http://users.telenet.be.lieve.verveeck/pianos_france_1800-1829.htm. [Consulta 3 abril 2011].

Entre los objetos diversos relacionados con la música encontramos en 1844 un aparato llamado *Chirogimnaste*, presentado por M. Martin, quien recibió una *Citation* "Pour l'appareil auquel il a donné le nom de chirogymnaste, qui sert à excerser les doigts du pianiste, san fatiguer son oreille et sans user le mecanismo du piano"[58]. Otro invento de los muchos que reflejan los informes, concebido para escribir con perfección lo que tocaba el pianista, fue el presentado por M. Guerin con el nombre de *Pianographe*[59].

Los órganos, descuidados hasta ese momento, se renovaron gracias a las muchas mejoras que habían experimentado, repercutiendo en la música religiosa. Destacó el *Poïkilorgue*, un órgano expresivo de pequeño tamaño conocido también con el nombre de *Regale*[60]. El *Poïkilorgue* es uno de los primeros instrumentos de lengüetas libres; como en el *harmonium* el fuelle se accionaba mediante un pedal y el otro pedal producía efectos dinámicos[61]. No consiguió imponerse como instrumento de concierto a pesar de que muchos compositores se interesaron por él, como Gioachino Rossini (1792-1868) a quién este instrumento, según cuenta Osborne "le encantaba"[62]. El *Poïkilorgue* es el pequeño órgano construido por Cavaillé-Coll, que estuvo en la Exposición de 1844 y con el cual estaba tan a gusto el organista César Frank, que interrogado acerca del mismo dijo: "My new organ? It is an orchestra!"[63] .

Los pianos de cola pequeños comenzaron a adquirir fuerza en la fabricación y los pianos verticales de gran tamaño fueron también muy demandados; en los dos casos, la

---

[58] *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE...,* (1844), Tomo I, p. 550.

[59] Según el inventor, era de una simplicidad considerable, pero como no había fabricado más que unos pocos, no fue posible comprobar la utilidad que los compositores podrían haber encontrado en él. Esta clase de aparatos llamados casi todos "compositores musicales" tenían como objetivo ayudar en la tarea del verdadero compositor y de los estudiantes de armonía, evitando el gasto de papel además de permitir escuchar el ejercicio mientras se escribía, lo que supone hasta el día de hoy, un considerable ahorro de tiempo y esfuerzo. Este tipo de artilugios dejaron de fabricarse porque no resultaban rentables. Actualmente existen programas informáticos que permiten realizar este trabajo, pero mayoritariamente se sigue escribiendo la música sobre papel. Id.

[60] Su uso más común era el de sustituir a los grandes órganos para acompañar el servicio religioso, sin embargo en el repertorio compuesto para este instrumento figuran tanto piezas litúrgicas como *l'Organiste* de César Frank (1822-1890) y *Les heures mystiques* de León Boëllmann (1862-1897), como transcripciones y piezas concebidas para el salón como los *Six Duos* de Camilla Saint-Saënz (1835-1921) o las *Bagatelles* de Antonin Dvôrák (1841-1904). Id. p. 570.

[61] La lengüeta libre es una pequeña y fina lámina de metal, uno de cuyos extremos está fijado a un marco, mientras el otro vibra libremente gracias a la presión o aspiración del aire. REMNANT, Mary (2002), *Historia de los instrumentos musicales*, Barcelona, Robinbook, p. 164.

[62] OSBORNE, Richard (2007), *Rossini,* New York, Oxford University Press, p. 124.

[63] SMITH, Rollin (1977), *Playing the Organ Works of Cesar Frank,* USA, Pendragon Press, p. 11.

preocupación de los fabricantes era ofrecer una hermosa sonoridad. Las casas Erard, Pleyel y Pape presentaron los mejores instrumentos y los establecimientos mejor equipados[64].

Los instrumentos de viento presentados por Adolph Sax merecieron, según el informe del jurado, ocupar un lugar preferente. Sus clarinetes fueron catalogados como excelentes y era la primera vez que se presentaba el *Saxophon*[65]. Este instrumento fue inventado por Sax en 1840 y en 1846 obtuvo una patente por quince años; los conservatorios europeos lo fueron incluyendo paulatinamente en sus programas de estudios y en el siglo XX se convirtió en un instrumento popular tanto en el contexto profesional como *amateur*[66] Según Berlioz las cualidades expresivas de dicho instrumento eran incomparables, pues la calidad y belleza de sus sonidos permitía en los pasajes lentos desafiar a los más hábiles cantantes:

> Il pleure, il souspire, il rêve; il possède le *crescendo,* il peut affaiblir graduellement sa voix à l'echo de l'echo de l'echo, jusqu'au son crépusculaire. Dans vuelques annés, quand l'usage du sasophone ne sera répandu parmi les exécutants, les compositeurs pourront, au moyen de cet admirable organe, produire des effets dont on n'a pas d'idée en ce moment[67].



Ilustración Nº 2. Piano Boisselot et Fils[68].

[64] El número de pianos presentados superó todas las expectativas: 21 pianos de cola grandes; 22 pianos de cola pequeños; 33 pianos cuadrados de triples cuerdas; 27 pianos cuadrados de dobles cuerdas; 57 pianos verticales con cuerdas oblicuas; 88 pianos verticales con cuerdas también verticales; 10 grandes pianos verticales y 5 pianos excepcionales. *Exposition de Produits de l'industrie française*...1844, p. 531.

[65] Id.

[66] RAUMBERGER, Claus y VEUTZKE, Karl (2001), "Saxophons", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 22, London, McMillan, pp. 352-358.

[67] BERLIOZ, Héctor (1851), *Le Journal de Debats,* 13 de abril, p.1.

[68] Este instrumento se conserva en el Museo del Romanticismo en Madrid. Se trata de un piano que recibió la *Médaille d'Or* en la *Exposition* de 1844, según se advierte en la cartela de la tapa del teclado. Es un piano de media cola, con 94 cm de alto, algo más de seis octavas (abarca de do -1 a la 6), en maderas nobles (Palosanto y Boj principalmente), chapado y moldurado, con incrustaciones de marquetería, pedal *una corda* y pedal de resonancia, construido por la firma Boisselot et Fils, manufactura marsellesa muy conocida por ser

Según Mary Remnat, con motivo de esta exposición de productos industriales, se organizó un festival en el que participaron mil veintidós músicos, bajo la dirección de Hector Berlioz[69]. El propio Berlioz cuenta en sus memorias que -como casi siempre- se encontraba en una difícil situación económica y por casualidad, se encontró con Strauss, director de los bailes *fashionables* [sic], iniciando con él una conversación sobre la próxima clausura de la exposición y la posibilidad de organizar un festival para todos los industriales expositores, en el edificio donde se había llevado a cabo el evento y que pronto quedaría totalmente libre. Después de muchas gestiones con el prefecto Delessert, que se oponía rotundamente a la idea, a través del señor Duchâtel, Ministro del Interior, se consiguió la autorización para organizar un gran concierto "serio" el primer día, bajo la dirección de Berlioz, y un concierto popular el segundo, bajo la dirección de Strauss, en el que se interpretaría música de baile, pero no se bailaría. Berlioz consiguió reclutar a todos los instrumentistas y coristas que, según sus palabras "valían algo en París" y obtuvo ochocientos francos de beneficio[70].

En el programa se incluía un coro de *Carlos VI* compuesto por Jacques Fromental Halévy, que disgustó al prefecto Delessert, ya que la pieza en cuestión le parecía capaz de exaltar las pasiones políticas que el Gobierno trataba de reprimir e inhibir. Berlioz se disculpó, justificando la inclusión de dicho coro en el hecho de ser una pieza de fácil ejecución por grandes masas musicales, pero a partir de ese día se estableció la censura en los programas de concierto[71].

Las exposiciones nacionales terminaron en 1849 con una vasta muestra de productos y la representación de todos los departamentos. Tuvo una duración de seis meses e introdujo sectores nuevos como la fotografía y la presencia colonial (Algèrie). Esta exposición se vio seriamente afectada por la epidemia de cólera, lo que limitó la afluencia de visitantes; sin embargo, fue un anticipo de lo que supondrían en Francia las exposiciones universales de la segunda mitad del siglo XIX.

En su conjunto, estas exposiciones sirvieron de preparación a los fabricantes franceses de instrumentos musicales para enfrentarse a los nuevos retos que se

---

los pianos utilizados por el célebre Franz Liszt, al cual acompañó Louis Constantin Boisselot en su gira de conciertos por Francia, Portugal y España, estableciéndose en 1848 en Barcelona, desde donde distribuía sus pianos a toda la península. Sus instrumentos fueron muy apreciados en España en la segunda mitad del siglo XIX. *MUSEO DEL ROMANTICISMO* www.ceres.mcu.es

[69] REMNAT, Mary (2002), *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 26.

[70] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, pp. 156-157.

[71] Id. p. 163.

presentaron en la factura a partir de 1850, con la llegada al sector de los métodos fabriles que terminarían por sustituir a los pequeños y medianos talleres, con excepción de la lutería[72]. También fueron el punto de encuentro entre los talleres locales para, de esta manera, establecer una comparación de sus innovaciones y valorar la posibilidad real de su comercialización.

[72] El nombre *Luthier* está reservado exclusivamente a los constructores de instrumentos de cuerda (violines, violas, guitarras, etc.). A pesar de haber llegado a su más alto nivel de perfeccionamiento, el *luthier* es un artesano considerado como un artista gracias al trato especial que requieren ciertos instrumentos antiguos que son piezas únicas y a la gran cantidad de trabajos de copia y restauración. A los fabricantes de instrumentos de tecla y, por extensión, a los de viento se les llama simplemente fabricantes, constructores o maestros organeros. La invención de mecanismos, llaves y válvulas en los instrumentos de viento, conoció durante la segunda mitad del siglo XIX un desarrollo que desembocaría en la producción en serie de modelos perfeccionados. TRANCHEFORT, François-Rene (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 164.

CAPÍTULO II: LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES: EL INDUSTRIALISMO TRIUNFANTE

La historia de las exposiciones universales modernas, según James Gilbert, puede dividirse en dos modelos básicos separados por una etapa de transición. El primer modelo, llamado por él mismo "la feria victoriana", comienza en Londres en 1851 prolongándose hasta inmediatamente antes de la Primera Guerra Mundial. El período de transición está representado por varias ferias europeas del primer cuarto del siglo XX, y la segunda etapa gira alrededor de las diferencias ideológicas entre los bloques soviético y americano[1].

Este primer modelo o feria victoriana coincide con el desarrollo de los Estados Unidos de América, Alemania y Japón como competidores industriales de Francia e Inglaterra, así como con el nacimiento del turismo moderno, desarrollado por unas clases medias que cuentan con tiempo y dinero para viajar, demostrando la autenticidad de la experiencia con una multitud de objetos, *souvenirs*, que fabricados en masa, son valorados por coleccionistas y museos[2].

El principio organizativo de las llamadas ferias victorianas, es el de la universalidad, compleja idea que retroalimenta los conceptos de cultura y comercio, concebidos por Francia e Inglaterra como líderes europeos, en oposición a otras manifestaciones culturales consideradas primitivas, en la que "commerce funded culture, while culture reimbursed and glamorized commerce"[3]. Es decir, una *high culture*, impuesta y liderada desde Europa, constituyendo el polo opuesto de una *popular culture*, impulsada por los Estados Unidos.

Las exposiciones universales no sólo sirvieron para reunir en un punto único todo lo que la inteligencia humana, ayudada de la mano de obra, era capaz de producir, sino la oportunidad de demostrar superioridad en el esfuerzo, avance hacia la modernidad: los pueblos, reunidos por un motivo de emulación, considerado más importante que el resultado. Aunque sólo sea por coincidencia, ya que se planteaban con antelación, las exposiciones universales tuvieron lugar en momentos de crisis interna o externa y fueron utilizadas como representación simbólica del desarrollo individual de las naciones y de su

[1] GILBERT, James (1994), "World's Fairs as Historical Events", en RYDELL, R. y GWINN, N. (eds.), *Fair Representations. World's Fairs and the Modern World,* Amsterdam, VU University Press, P. 14.
[2] Id. p. 21.
[3] Id. p. 22.

integración en el mundo, como una manifestación de la capacidad de dominio y penetración sobre otros pueblos y culturas, así como la demostración de sus rivalidades.

Los franceses estaban determinados a conceder un papel fundamental a las Bellas Artes, dando la supremacía a aquellos artistas que en 1855 y 1867 contribuyeron a afianzar el régimen imperial. Se trataba de dejar clara la idea de que París era el centro artístico por excelencia, demostrando su supremacía al respecto, actitud que se repitió en todas las exposiciones universales celebradas en dicha ciudad[4]. En 1855, las Bellas Artes se ubicaron en un edificio independiente, acentuando el contraste entre arte e industria, destacando artistas como Jean-Auguste Ingres y Eugène Delacroix, que contaban con un prestigio plenamente consolidado.

La comparación que se estableció desde 1851 por parte de Francia, que se tenía a sí misma como nación civilizadora, era que "...the English were hard-working, but simple-minded, and the French intellectual and cultural genius was obviously superior"[5]. Para la difusión de este mensaje cultural, se utilizó como material estratégico no sólo la elaborada exposición de arte de 1855, sino también la reconocida calidad de los artesanos franceses, aprovechando que el arte no había estado incluido en la *Great Exhibition*[6].

Las exposiciones universales suponían una oportunidad de largas temporadas de trabajo para una parte considerable de la población, que debían llevar a cabo la planificación concebida a los efectos de mostrar ciudades ideales, con calles limpias, instalaciones sanitarias adecuadas, sistemas eficientes de distribución de comida y agua potable, transporte, seguridad, suficientes zonas de expansión, jardines y lugares de diversión en relación con la avalancha de visitantes que se interesaban en las mismas. La imagen idílica, debía funcionar a la perfección en ciudades a menudo representativas de todo lo contrario[7].

Estos eventos, fueron el muestrario arquitectónico de los nuevos materiales y sus posibilidades. El hierro, material artificial de construcción, se utiliza en los pabellones de las exposiciones y en construcciones con fines transitorios. Se comienza a transmitir la idea de que el desarrollo de un pueblo no se mide por la cantidad de oro o plata que posee, sino

[4] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas*…, p. 14.
[5] KAISER, Wolfram (1999), "Vive la France! Vive la République? The Cultural Construction of French Identity at the World's Exhibitions in Paris 1855-1900", *National Identities* 1, Nº 3, pp. 227-245.
[6] Id.
[7] GILBERT, James (1994), World's Fairs…, p. 22.

por la cantidad de hierro que consume. El consumo de hierro determina la calidad y cantidad de los útiles y herramientas, que son los que le darán a cada uno la clasificación de nación avanzada o nación inferior[8].

Las discrepancias y rivalidades existentes entre Inglaterra y Francia se mostraron en las exposiciones universales a través de una característica principal: la magnitud de los eventos, que tenían como objetivo concentrar en un solo sitio toda la extravagancia y la suntuosidad, ofreciendo en nombre del arte, la ciencia y la educación, un espectáculo excesivo y extraordinario.

La acentuación de la competencia internacional, puso de manifiesto la necesidad de unas bases más amplias de formación técnica, así como la importancia de asegurar con medidas pedagógicas el constante progreso. La primera Exposición Universal, conocida como *Great Exhibition*, hizo tomar conciencia a la opinión pública de la calidad de las escuelas industriales francesas y alemanas, ya que en algunos sectores, las tasas de productividad crecían con mayor rapidez que en Inglaterra, lo que indujo a los ingleses a utilizar el riguroso sistema educacional del continente.

En Francia, las *Grandes Écoles* dieron a la burguesía modesta y a las clases medias bajas, una oportunidad de ascender socialmente, pues las puertas de dichas instituciones estaban abiertas a los hijos más dotados de dichas clases, que resultaban beneficiados al participar -después de una rigurosa selección- en el camino de las posiciones de dirección en las industrias.

La escenificación de la competencia internacional, influyó en la técnica y la industria de los países participantes y las menciones, medallas de oro, plata o bronce, otorgadas por prestigiosos jurados, constituyeron para muchos empresarios un incentivo a la competitividad, ya que su prestigio personal aumentaba de manera considerable en su país de origen incrementando considerablemente sus posibilidades de venta y expansión. Una medalla conquistada en las grandes exposiciones universales, se consideraba un signo de calidad y, hasta muy entrado el siglo XX, un reclamo publicitario.

[8] *LE PALAIS DE CRISTAL…* (1851), Nº 7, 21 de junio, p. 106.

2.1 Londres 1851: el Crystal Palace y la Inglaterra victoriana

Francia e Inglaterra se disputaron desde el principio el honor de haber sido los primeros en concebir la idea de una exposición universal. Según John Tallis, los ingleses han sido siempre famosos por mejorar los inventos de los demás[9]. El cómico Joe Miller, padre de los libros de chistes, contaba que un francés hacía alarde de que su nación fue la primera en introducir los volantes en los puños de las camisas masculinas, creando una tendencia de moda. Entonces, un inglés le replicó: "Nosotros no disputamos a uds. el honor de haber inventado el volante, solo proclamamos el mérito de haberlo añadido a la camisa"[10].

Pero el mérito de la idea original era insignificante comparado con el esfuerzo de llevar a cabo un proyecto tan ambicioso y la importancia de sus resultados. Si bien correspondió a Inglaterra el privilegio de organizar la primera Exposición Universal de Londres en 1851, Francia no estaba dispuesta a quedarse atrás, por lo que decidió convertir su capital, París, en la capital del siglo XIX, la encarnación de los valores de la cultura occidental y el cosmopolitismo.

La Gran Exposición Internacional de Londres de 1851, conocida como *The Great Exhibition*, fue la primera exposición universal que se celebró y supuso el comienzo de una nueva forma de relación entre los países, que dio origen a cambios culturales trascendentes para la sociedad occidental. Si el privilegio de ser los primeros en exhibir al público una selección de sus productos nacionales se le había otorgado definitivamente a Francia, Inglaterra por supuesto no estuvo dispuesta a renunciar a su propio privilegio: que el principal objetivo de la muestra fuera la perfección del objeto exhibido y la comercialización del mismo, una consecuencia y no una causa. El artículo pasó a ser entendido como una forma de incrementar el confort, el refinamiento de la existencia humana y la vida social.

Desde 1848 el príncipe Alberto había aceptado la propuesta del gobierno de establecer un soporte a las exposiciones de la industria, controlado y protegido por una comisión real. Después del éxito obtenido por la Exposición de Birmingham, Sir Henry Cole (1808-1882), miembro destacado de la *Society of Arts*, propuso al príncipe Alberto

[9] *TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION of the Crystal Palace on the Exhibition of the World's Industry In 1851* (1851), Vol. 01, London, John Tallis and Co., p. 5.
[10] Id. [La traducción es mía].

internacionalizar el evento, invitando a participar en él a todos los países. Pero esta invitación no era tan desinteresada. Inglaterra se encontraba en dificultades por la carencia de recursos e intentaba inculcar en la sociedad los méritos del imperio, para que fueran vistos de forma natural por los ciudadanos, fomentando la idea de una *Greater Britain.* A través de una exposición universal, Inglaterra, necesitada de mayores mercados, confiaba en crear un enorme mercado potencial en el que colocar sus productos y confiaba también en que los extranjeros que la visitaran desearían comprarlos. Por lo tanto, podemos suponer que el principal motivo para llevar a cabo la *Great Exhibition* fue económico[11].

El Príncipe, como Presidente de la *Society of Arts*, tomó bajo su propia supervisión el proyecto[12]. Garantizado su respaldo - y, por extensión, el de la corona - se creó el llamado *Building Committee,* cuyo cometido fue la selección de un proyecto de edificio capaz de albergar la *Great Exhibition*. Se anunció que se recibirían sugerencias para dicha construcción de forma individual y de cualquier país, pero todos los planos fueron rechazados por la excesiva solidez de los materiales y la protesta popular hacia cualquier tipo de construcción que destruyera el preciado *Hyde Park* londinense[13].

Inspirada en el *Victoria Regia*, nenúfar gigante importado de Sudáfrica y que floreció por primera vez en el clima inglés el 9 de noviembre de 1849 en la casa invernadero construida especialmente por Joseph Paxton en Chatsworth, la estructura de hierro y cristal resultó ser perfecta, tanto para el sitio como para representar el espíritu innovador de la época. El interés del público fue enorme: la construcción se siguió paso a paso a través de

[11] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas*…, p. 10.

[12] El primer paso fue nombrar una comisión formada por miembros de la propia sociedad para que visitaran sesenta y cinco distritos industriales, e investigaran acerca de la aceptación que este proyecto podría tener en ellos. Se celebraron actos públicos en los que se informó sobre el propósito y la importancia de la celebración de un evento internacional que reuniera los productos de todos los países y las posibilidades comerciales que el mismo traería consigo, a la vez que se pondría de manifiesto la superioridad industrial británica. En los distritos se crearon comisiones locales que pasaban de trescientos miembros y se registraron muchos nombres a nivel individual apoyando la propuesta. El príncipe Alberto se comprometió a actuar en justicia, eligiendo consejeros y comisionados entre aquellos que se encontraban en el informe que debía entregar la mencionada comisión, de acuerdo a la dignidad de sus oficios. *TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 6.

[13] Se recibieron numerosas propuestas: 128 de Londres y sus alrededores; 51 de provincias y pueblos ingleses; 6 de Escocia; 3 de Irlanda; 3 de Holanda; 27 de Francia; 2 de Bélgica; 2 de Suiza; 1 de Rhine-Prussia; 1 de Nápoles; 1 de Hamburgo y 7 anónimos. La financiación era responsabilidad privada de la *Sociedad de las Artes*, ya que el Gobierno no quería oficializar el proyecto hasta que esa cuestión estuviera solventada. Gracias a la industrialización del país, la propuesta de esta gran exhibición fue acogida por la burguesía como una oportunidad de mostrar su contribución a la riqueza de la nación y, al mismo tiempo, lograr reconocimiento social, por lo que el capital se consiguió a través de suscripción popular, sirviendo también para no gravar los impuestos y creándose un fondo privado de garantía que aceptaba la intervención de la banca del Estado. Id.

la prensa y los comentarios de los peatones que cada día se acercaban para ver los progresos[14]. *The Illustrated London News* dedicó suplementos semanales al avance de las obras y el 6 de Julio de 1850 publicó un grabado con la estructura del *Crystal Palace* destinado a conquistar al público, que acogió con agrado la conservación de los olmos que crecían en *Hyde Park*. Este palacio de cristal se convirtió en el mejor símbolo del apogeo victoriano.

El *Crystal Palace* no es comparable nada más que consigo mismo y resulta prácticamente imposible imaginar el impacto que semejante estructura pudo producir en el espectador de la época. Todos los cronistas estuvieron de acuerdo en que su fama era totalmente merecida y muy razonable la expectación producida en torno a la *Great Exhibition*, además de no haber defraudado en ninguno de sus aspectos. Este edificio singular, supuso la primera aplicación a gran escala de las piezas prefabricadas y alcanzó su expresión artística gracias al uso de un nuevo material: el vidrio plano[15].

La decoración interior estuvo a cargo del arquitecto y diseñador Owen Jones (1809-1874), estudioso de la policromía, muy influenciado por sus viajes a Egipto y gran conocedor de la Alhambra de Granada. Jones utilizó los colores rojo, amarillo y azul, estudiados y aplicados con sumo cuidado para lograr efectos ópticos, que en la cercanía resultaban contrastantes, pero que en la distancia quedaban diluidos en un tono grisáceo que acentuaba la profundidad del espacio interior en un gradual desvanecimiento cromático[16].

La industria inglesa puso de manifiesto su superioridad. Los indicadores económicos señalan que le correspondía la mitad de la producción mundial de hierro y carbón, así como el consumo de algodón bruto, un tercio de la marina mercante y un cuarto del consumo de energía y comercio de exportación, lo que permitió una época de prosperidad económica

[14] Cientos de curiosos se acercaban cada día para contemplar la multitud de operarios realizando toda clase de trabajos, que producían un ruido infernal y sensación de caos, mientras que surgía el esqueleto de un *enorme animal* [sic] que hacía sentir pequeño a todo lo que estaba a su lado. *TALLIS'S HISTOTY AND DESCRIPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 14.

[15] GIEDION, Sigfried (2009), *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*, Barcelona, Reverté, p. 265.

[16] ASHMORE, S. (2008), "Owen Jones and the V&A Collections", *V&A Online Journal*, Issue Nº 1, www.vam.ac.uk [Consulta 20 de enero 2014]. Véase también CALATRAVA, Juan (2012), "Owen Jones: una mirada moderna sobre la Alhambra", *Descubrir El Arte* 155, pp. 60-67.

y tranquilidad social que no sufrió perturbaciones dramáticas hasta las agitaciones de 1867, que acompañaron a la depresión de 1873[17] .

En cierto modo, la transparencia del *Crystal Palace* contrastaba con la oscura época victoriana, cuya sociedad estaba construida sobre profundas desigualdades, con una clase obrera sometida a largas jornadas de trabajo, incluidas las mujeres y los niños, para obtener un salario que, en ocasiones, no garantizaba ni la subsistencia, viviendas insalubres en las que se hacinaban todos aquellos que se iban quedando al margen del nuevo orden industrial: ancianos, viudas con muchos hijos, inválidos, prostitutas, enfermos y delincuentes[18]. Sin embargo, esta sociedad tan desigual era a la vez homogénea ya que a pesar de las enormes diferencias económicas existentes, tenía unas mismas creencias y valores que reforzaban la preeminencia de los diferentes status sociales, ayudando a la estabilidad del poder.

La *Great Exhibition* presentaba -mano a mano- desde la maquinaria más complicada al más fino encaje o pequeño juguete, lo cotidiano y lo exótico, proveniente de las colonias, de Java, de China, etc. Al *Crystal Palace* no llegaba objeto tan raro, costoso, fabuloso o extraño que no pudiera ser exhibido. Lo que era posible poner al servicio del hombre, estaba presente. El desarrollo de la industria era contemplado en convivencia con la intelectualidad. La maquinaria inglesa, debido a su diversidad, solidez y economía, se presentaba impactante, destacando los motores hidráulicos y las máquinas de vapor.

Todo podía ocupar su espacio en una vitrina, esa caja de cristal que se presentaba por primera vez al público y que fue utilizada mayoritariamente por los expositores:

> El objeto colocado en el interior de una vitrina quedaba potenciado como un fetiche. Los doseles que arropaban los productos expuestos creaban una expectación visual que incitaba la curiosidad del espectador. El cristal de la vitrina era un testimonio tácito del distanciamiento del público de los objetos producidos industrialmente. El público ya no examinaba la calidad de los productos expuestos, ni la nobleza de los materiales que se habían empleado en la fabricación del objeto. Solo apreciaba la imagen visual de los productos colocados detrás de un cristal[19].

Los objetos comenzaron a llegar en febrero de 1851 y continuaron haciéndolo hasta finales de septiembre, cuando apenas faltaba un mes para cerrar las puertas de la

[17] CANALES, Esteban (1999), *La Inglaterra victoriana*, Madrid, Akal, p. 21.
[18] Esta especie de marea humana que formaba grupos desestructurados generadores de inseguridad para la aristocracia y la burguesía profesional y comercial *"*conforme avanzó el siglo tendieron a residir en las áreas periféricas, más alejadas del hacinamiento y la contaminación*"*. Id. p. 66.
[19] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 31.

exposición, requiriendo un gran esfuerzo la recepción y colocación de los mismos. De todas partes del mundo, un vagón tras otro, cargados de mercancías, solicitaban espacio. Los objetos expuestos no podían ser vendidos, ni siquiera debían reflejar el precio. Los negocios quedaban para otros momentos, debían realizarse fuera del recinto. La comercialización de los artículos expuestos ocupaba un segundo plano, lo más importante era la calidad, la belleza y la perfección.

Los instrumentos de música ocuparon un espacio importante dentro de este edificio. Sus cualidades sonoras, así como la influencia de las innovaciones mecánicas sobre el sonido, fueron evaluadas dentro de este gran invernadero, cuya acústica, en razón de los materiales utilizados en su construcción, tal vez no fuera la más adecuada[20].

Durante el tiempo que permaneció abierta la exposición, los viernes se ofrecieron al público conciertos varios a cargo de músicos profesionales y *amateurs*. Los órganos instalados en el edificio estaban lo suficientemente distantes entre sí por lo que, salvo por los problemas de reverberación, la situación no era demasiado problemática. Sin embargo, en el número quince de *Le Journal Illustrée,* Nos cuentan que:

> [...] mais dans la galerie des pianos anglais, par example, oú les exécutants officiels sont tres-rapprochés et doublés assez souvent d'amateurs peu expérimentés, le charivari prend quelquefois de proportions terribles pour les oreilles raffinées du diletante[21] .

La *Great Exhibition* fue la única de todas las exposiciones celebradas a partir de la segunda mitad del siglo XIX, presentada aparentemente sin ninguna motivación ajena a la exhibición, con la libertad de comercio como impulso al progreso. La ideología quedaba fuera de este evento y, en general, de las exposiciones inglesas, que otorgaban libertad absoluta a la iniciativa de los emprendedores y se afirmaban en las estructuras privadas, lo que las hacía diferentes de las demás. El resto de las exposiciones universales celebradas en los siglos XIX y XX, llevaron un sello ideológico y una motivación ajena al comercio[22].

---

[20] Los recintos dedicados a la audición de conferencias, teatro y música deben reunir determinadas condiciones para que sea posible una buena audición en cualquiera de sus puntos. La acústica ha preocupado a ingenieros y arquitectos desde la Antigüedad, pero no es hasta 1857, cuando Henry menciona el concepto de impulso por primera vez y sugiere las condiciones para una buena acústica: a) Tamaño de la habitación. b) Intensidad del impulso que provoca el sonido. c) Posición de las paredes y d) Naturaleza del material reflectante. El cristal tiene poca capacidad de absorción (0,025 sab/m2) por lo que produce reverberación. MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las Vibraciones*…, p. 306.

[21] *LE PALAIS DE CRISTAL...* (1851), Nº 15, 16 de agosto, p. 239.

[22] "En Nueva York 1853, se procura demostrar la eficacia de los patrones del norte frente a la oligarquía del sur. En París 1855, la afirmación del Segundo Imperio y la campaña de Crimea centran los discursos oficiales. En Viena 1873, es necesario probar la integridad del Imperio a pesar de las malas campañas militares y la

Los visitantes de la *Great Exhibition* fueron los destinatarios del mensaje de evolución y desarrollo que se intentaba transmitir por parte de los organizadores. Aunque en teoría, no era esa la intención que les animaba, el público expectante que acudió en masa a las inauguraciones y fiestas relacionadas con la exposición, se convirtió en un laboratorio viviente donde medir la importancia del evento y su repercusión económica, política y cultural[23].

La *Great Exhibition* se nutrió principalmente de la burguesía emergente y fue a esta clase social a quien iba dirigida en realidad. Cabe destacar la importancia que la pareja formada por Victoria y Alberto tuvo en su fase de preparación y en el éxito de su puesta en marcha. La reina era cercana, cálida y espontánea, dejándose llevar a menudo por sus sentimientos, mientras que el príncipe, mucho mejor educado, era reflexivo y consciente en sus acciones, representando a la perfección el papel de "mari de Madame", uno de los más difíciles de sostener con dignidad[24].

El día 1 de mayo de 1851 la reina Victoria y el príncipe Alberto inauguraron el evento en medio de unas impresionantes medidas de seguridad que parecían innecesarias en el apogeo de la superioridad de la industria inglesa y el comienzo de una fase de prosperidad económica y paz social. La multitud estaba desbordada de alegría. En las cercanías del *Crystal Palace*, por donde debía pasar el cortejo, se encontraba ocupado el más mínimo espacio en el que se pudiera poner un pie.

La procesión real fue recibida quince minutos antes de las doce en la entrada norte. Un preludio de trompetas y tambores iba anunciando la llegada. Los visitantes pudieron

escisión de Hungría: con este fin celebran los veinticinco años de reinado del Emperador Francisco José. En Philadelphia 1876, se celebra la unidad de la nación, recuperada gracias a la nueva imagen tecnológica, cien años después de la declaración de independencia. En París 1878, el Gobierno reafirma la posición de Francia unos años después de la caída de Napoleón III y la experiencia de la Comuna. En París, 1889 celebra con su exposición los cien años de la Revolución Francesa; Chicago 1893 los cuatrocientos años del descubrimiento de América; Budapest, en 1896, los mil años del reino de Hungría. París 1900: el nuevo siglo emprende su vuelo; Glasgow, en 1901 conmemoran los cincuenta años de la Exposición de Londres. En San Louis 1904, el centenario de la anexión de Louisiana a los Estados Unidos; En Turín y Roma en 1911, los cincuenta años de la proclamación del reino de Italia y en San Francisco en 1915, la apertura del Gran Canal de Panamá, después de largos años de trabajo que habían comenzado en 1881". AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (1990), *Les Expositions*…, p. 24.

[23] En su discurso inaugural, el príncipe Alberto insistió en la importancia de la invención, de la modernidad, del perfeccionamiento de los métodos y de los instrumentos de trabajo, así como en la difusión del principio de la división del trabajo, en la mejoría de las condiciones sociales y el progreso realizadas en la producción industrial europea, mostradas en el escenario de la Exposición Universal de 1851. Id. p. 25.

[24] HOBHOUSE, Hermione (2000), "The contribution of Prince Albert to British Education", en BOSBACH, F. (ed.), *Prince Albert and the development of education in England and Germany in the 19th Century*, R.F.A., Prince-Albert-Studien, p. 15.

saber que su Majestad había llegado al trono, donde le esperaba su familia y los invitados, al oír los acordes de *God Save the Queen* interpretados por una banda de música que esperaba en el edificio y un coro de cerca de cuatrocientas voces, integrado por los coros de colegiales de cuatro Catedrales, los alumnos de las sociedades musicales y muchos otros ejecutantes acompañados de dos magníficos órganos y de una excelente música militar. "...la musique du grand *Alleluia* de Haëndel exécutée par les mêmes choeurs et acompagnée par les orgues et la musique militaire, ne pavient qu'avec les mêmes sons afaibles aux oreilles des spectateurs éloignés"[25].

Según un artículo publicado en *The London Times,* despues del *Alleluia* hubo un momento de silencio, dedicado a la oración llevada a cabo por el Obispo de Londres y, seguidamente, los mencionados coros, pertenecientes a St. Paul's Cathedral, Westmister Abbey, St. Georges's Chapel y Windsor, que habían participado con todos sus vocalistas, se unieron a los alumnos de la *Royal Academie of Music* y parte de la *Sacred Harmonic Society*, variando el programa con sus "conmovedoras melodías espirituales"[26].

Se encontraban presentes el cuerpo diplomático, los comisionados extranjeros y toda la burguesía de Londres vistiendo sus mejores galas, como si se tratase de una ceremonia religiosa o solemne. El duque de Wellington (1769-1852), por el que el pueblo sentía "verdadera devoción"[27] cumplía ese día ochenta y dos años; llegó junto a su hija la Marchioness of Douro y a su viejo compañero de armas Lord Anglesey (1768-1854), siendo recibido por los acordes de la *War March of the Priest*, obra compuesta por Félix Mendelssohn (1809-1847) para el drama *Athalie* de Jean Racine (1639-1699)[28]. Mientras la procesión avanzaba los órganos construidos por Willis, Walter and Hill (Londres), así como otros de importadores extranjeros, entre los que se encontraban DuCroquet (París) y Schulze (Alemania), iban sonando sucesivamente[29].

Jamás un número tan grande de personas se había reunido en un mismo edificio. Se calcula que, en torno a veinticuatro mil personas estuvieron presentes en la inauguración. Las condiciones climáticas acompañaron a los visitantes durante bastante

[25] *LE PALAIS DE CRISTAL…*, (1851), Nº 1, 7 de Mayo, p. 3.
[26] *The London Times,* 2 de Mayo de 1851. http://www2.iath.virginia.edu [Consulta 6 de Febrero de 2014].
[27] AYGUALS de IZCO, Wenceslao (1852), *La maravilla del siglo. Cartas María Enriqueta, o sea, una visita a París y Londres durante la famosa Exhibición de la Industria Universal de 1851*, Madrid, Imprenta de W. Ayguals de Izco, p. 237.
[28] *The London Times*, 2 de Mayo de 1851.
[29] *TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 25.

tiempo. Según el escritor John Lemoine, una de las raras y agradables curiosidades que Inglaterra ofrecía en ese momento a los visitantes de la exposición, era un ambiente cálido y la presencia del sol, afirmando:

> Somewhere are, indeed, who wish to falsify the proverb *Solem quis dicere falsum,* and who are quite ready to belive that the English have invented some process to warm their climate for this particular occasion. And why not? These Englishmen are so vain and they have invented so many machines![30].

La mayoría de las personas que visitaron la exposición, lo hicieron en primer lugar por curiosidad, pero también para reafirmar su posición social como miembros de la burguesía elitista a la que estaba dirigida. Esto permitió que pudieran apreciar las diferencias y similitudes entre países, así como tomar consciencia de las desigualdades existentes en su propia sociedad; generalmente, la burguesía no solía visitar los alrededores de las fábricas, ni los barrios marginales donde se asentaban los obreros, y allí, en la exposición, ante las vitrinas repletas de objetos indiferentes a la procedencia social de quienes los contemplaban, los visitantes adquirían un nuevo *status* que los abarcaba a todos: el de espectador.

Según nos cuenta Richard Pearson, el escritor William Makepeace Thackeray (1811 – 1863)[31] publicó en *Punch* un poema ilustrado, titulado *Maloney's account of the Crystal Palace*, en el que se refería a las formas de comportamiento de las clases populares victorianas durante la *Great Exhibition*, así como una descripción de los estereotipos provincianos de los ingleses a través de caricaturas[32]. Para la inauguración, Thackeray

---

[30] Carta de John Lemoine, fechada en junio de 1851 con motivo de su visita a la *Great Exhibition*, en *TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION…,* 1851, Vol. 02, p. 148.

[31] Considerado el segundo mejor novelista inglés después de Charles Dickens, actualmente es menos conocido. Cultivó el periodismo y la caricatura en publicaciones como *The Constitucional, The Times, Punch* y *Fraser's Magazine*. Thackeray fue editor de la revista *The Cornhill Magazine*. Su obra más conocida es *Vanity Fair,* publicada en 1847. Se le reconoce por el retrato que realiza de sus personajes y por el empleo de la sátira. Posee un humor irónico y corrosivo, estilo realista y hábil en la estructura argumental, sin embrgo la crítica contemporánea no vio en él sino a un autor conservador, ajeno al interés de las Vanguardias, generándose un catálogo de críticas negativas sobre su obra. Se le achaca ambigüedad moral así como una descripción excesivamente clasista de la sociedad de su tiempo. En la primera mitad del siglo XX, Thakeray fue convertido por la crítica en el paradigma de los peores defectos de la narrativa victoriana. Pese a ello, goza de enorme popularidad entre muchos lectores y, el conocimiento del mundo thakeriano, se debe al crítico estadounidense Gordon N. Ray. Entre sus novelas traducidas al castellano, encontramos: *La feria de las vanidades* (llevada al cine en varias ocasiones), *La suerte de Barry Lyndon, El viudo Novel* y *El libro de los snobs.* FLETCHER, Robert, *William Makepeace Thakery*, https://wwwvictorianweb.org [Consulta 3 de Febrero de 2014].

[32] PEARSON, Richard (2001), "Thakery and Punch at the Great Exhibition: Authority and ambivalente in verbal and visual caricatures", en PURBRICH, L. (ed.), *The Great Exhibition of 1851: New Interdisciplinary Essays*, Manchester, Manchester University Press, pp. 179-204.

también escribió una oda llamada *May Day Ode*, que fue publicada en *The Times* el día primero de Mayo de 1851, de la cual forma parte el siguiente fragmento[33]:

> […]
>
> Swell, organ, swell your trumpet blast,
> March, Queen and Royal pageant march,
> By splendid aisle and springing arch
> Of this fair Hall:
> And see! Above the fabric vast,
> God's boundless heaven is bending blue,
> God's peaceful sunlight's beaming through,
> And shines o'er all.

2.2 París 1855: la afirmación del Segundo Imperio

Durante el Segundo Imperio, la construcción de ferrocarriles y vías fluviales aceleraron el tráfico de mercancías, que unido a la creciente flexibilidad del sistema de crédito y al uso cada vez más frecuente de las letras de cambio, trajo como resultado el crecimiento de la riqueza de los ciudadanos. El auge económico con el que coincidió, fue su fuerza y su argumento defensivo ante la opinión pública, pero la organización de una exposición universal supone un reto a la capacidad de organización de la ciudad más avanzada.

Napoleón III quería superar los programas ingleses, por lo que urgió al barón Haussmann (1808-1891), a convertir París en la más bella y valiosa capital imperial en el menor tiempo posible. La ciudad seguía teniendo la misma estructura que en la Edad Media, lo que impedía un tráfico fluido. Las condiciones de higiene, así como la masificación existente en el centro de la ciudad, eran completamente inadecuadas e incompatibles con el concepto de modernidad[34]. Se necesitaban grandes ejes de circulación, calles, paseos y construcciones duraderas que pudieran convertirse en patrimonio de la ciudad después de finalizado el evento.

---

[33] https://wwwonline-literature.com [Consulta 3 de Febrero de 2014].

[34] Georges-Eugène Haussmann, era un convencido bonapartista. Sus éxitos y sus fracasos estuvieron ligados al imperio. Se retiró de la vida pública en 1870, cuando Emile Ollivier, un demócrata liberal se convirtió en Primer Ministro. Haussmann era conocido como barón Haussman, sin embargo, en la realidad no ostentaba título de nobleza. Además de ser el artífice de París, fue Prefecto del Departamento del Seine, Senador en 1857, Chevalier de l'Legion d'Honeur en 1862 y miembro de *l'Academie de Beaux Arts* en 1867. HARVEY, David (2006), *París, capital de la modernidad*, Madrid, Akal, p. 131.

A mediados del siglo XIX, la ciudad de París, considerada como la capital del mundo, era en opinión de Ratier una ciudad negra, fangosa y maloliente, donde vivían hacinadas millares de personas. Cerilleros, clowns, tocadores de acordeón, ciegos, cojos, tragasables, malabaristas y toda clase de monstruos y gente de mal vivir llenaban sus calles. Los puentes de la ciudad eran insuficientes para el tráfico entre las dos orillas del Sena y el paso lo realizaban los transbordadores al precio de dos soles; un precio que los proletarios raramente podían permitirse[35].

La idea de la modernización pudo llegar al Emperador a través de los sansimonianos, que ya en 1832 en el *Globe*, habían propuesto un programa específico para renovar el aspecto de la ciudad, considerando que las obras públicas eran importantes para la salvación de la sociedad y para ahuyentar el cólera, que cada cierto tiempo diezmaba la población. Los trabajos comenzaron en 1853, a la par que los preparativos de la *Exposition Universelle* y duraron hasta 1870. Las dos primeras exposiciones universales de París se llevaron a cabo con los inconvenientes propios de una ciudad en obras, a pesar de lo cual, los anchos bulevares impresionaban a los visitantes[36].

Las dos primeras exposiciones universales celebradas en París, tienen en común -según el investigador Pascal Ory- pertenecer al primero de los dos grandes grupos, marcados por el sistema de gobierno bajo el que se celebran, es decir, el primer grupo o primera época, marcada por el estilo imperio al cual corresponden las exposiciones de 1855 y 1867 y el segundo grupo o segunda época a la que pertenecen las exposiciones de 1889 y 1900, sirviendo de bisagra entre ambos grupos la exposición de 1878[37].

La *Exposition Universelle* de 1855 fue el primer gran evento celebrado bajo el Segundo Imperio y tuvo dos pretensiones fundamentales: por un lado, mostrar al mundo que el emperador Luis Napoleón[38] estaba firme en su trono y, por otro, que Francia era

---

[35] RATIER, Paul Ernest (1857), *Paris n'existe pas*, Bordeaux, Balarac Jeune, pp. 12-19.

[36] PINKNEY, David H. (1955), "Napoleón III's Transformation of Paris: The Origins and Development of the Idea", *Journal of Modern History*, Vol. 27, Nº 2 June, Chicago, The University of Chicago Press, pp. 125-134. http://www.jstor.org/stable/1874987 [Consulta 3 de Marzo de 2014].

[37] ORY, Pascal (1982), *Les expositions universelles de Paris: panorama raisonné, avec des aperçus nouveaux et des illustrations par les meilleurs auteurs*, Paris, Ramsay, p. 27.

[38] Napoleón III fue hijo de Luis de Holanda y Hortensia de Beauharnais, sobrino de Napoleón Bonaparte. Elegido diputado a la caída de Luis Felipe de Orleáns, se convirtió en 1848 en presidente de la segunda República Francesa. En diciembre de 1851, dio un golpe de Estado que le confirió el poder por un período de diez años. El Segundo Imperio quedó establecido el 2 de diciembre de 1852, después del cual asumió el nombre de Napoleón III. Casado con la española Eugenia de Montijo, Condesa de Teba. LARA MARTINEZ, Maria (2007), *El reinado de Isabel II a través de sus protagonistas*, Madrid, Taurus, p. 17.

capaz de promover actuaciones que afianzaran la industria y el comercio[39]. El desarrollo industrial determinaba la capacidad militar que podía asegurar la primacía de Francia junto a Gran Bretaña. Tanto los preparativos como la propia exposición transcurrieron en medio de la Guerra de Crimea, una de las más sangrientas entre las campañas napoleónicas y la Primera Guerra Mundial. La guerra de Crimea modificó profundamente las relaciones internacionales y después de ella, Viena dejó de ser el "gendarme de Europa" para ceder el título a Francia[40].

El Estado Francés fue el encargado de gestionar todo lo relacionado con las exposiciones, nacionales o internacionales, a través de los diferentes ministerios y al amparo de los decretos imperiales. Las tres primeras exposiciones universales celebradas en Francia, fueron pagadas en su totalidad con dinero público procedente del Gobierno y del Ayuntamiento de París[41].

La preparación del evento se inició con el decreto del Emperador Napoleón del 8 de Marzo de 1853, donde en su primer artículo se estipulaba que:

> Une Exposition Universelle de produits agricoles et industrielles s'ouvrira à París, dans le Palais de l'Industrie, en Carré Marigny, le 1er mai 1855 et sera close le 30 septembre suivant. Les produits de toutes les nations seront admis à cette Exposition[42].

En el segundo artículo del mismo decreto se decía que la exposición nacional que se debería llevar a efecto en 1854, según el artículo 5 de *l'Ordonnance* del 4 de octubre de 1833, se uniría a la *Exposition Universelle*. Con estos dos artículos se iniciaba una nueva era para las exposiciones: por un lado, se decía adiós a las exposiciones nacionales y, por otro, se daba la bienvenida a las exposiciones universales[43].

La *Exposition Universelle* de 1855 se organizó con el deseo de demostrar a los ingleses que Francia también era capaz de poner en marcha un espectáculo grandioso como el ofrecido por ellos en 1851. A pesar de su imagen como nación civilizadora, en Francia existía un alto índice de analfabetismo y el francés era un idioma extraño en muchas

---

[39] *CATALOGUE OF THE WORKS exhibited in the British Section of the Exhibition 1855* (1855), London, Chapman & Hall, p. 2.
[40] CORTÉS SALINAS, Carmen (1994*), Las relaciones internacionales en el ámbito europeo hasta 1914,* Madrid, Akal, p. 22.
[41] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas*…, p. 33.
[42] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855…*, 1856, p. 3.
[43] Francia, en su empeño de demostrar su superioridad, hace hincapié en las profesiones liberales: el arte, las artes aplicadas, la arquitectura, la ingeniería civil, la educación, etc. BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 58.

partes del país, donde las lenguas regionales y los dialectos locales persistían. Los sentimientos patrióticos no fluyeron de manera espontánea por parte del pueblo. La gran nación francesa existió primeramente en la mente de las elites políticas y culturales[44].

El 22 de junio de 1853 se incorporaron al proyecto las Bellas Artes, un hecho sin precedentes en las exposiciones nacionales. Como tampoco habían estado presentes en Londres por derecho propio, esta acción suponía un avance fundamental respecto a la organización inglesa de 1851. Mediante un nuevo decreto fechado el 24 de diciembre, se instituyó una comisión general bajo la presidencia del príncipe Napoleón, sobrino del Emperador[45]. La fotografía también estuvo presente en la exposición y los *dioramas* portátiles hicieron su aparición en los salones o en las habitaciones de los niños y, mediante un gran esfuerzo propagandístico, se reforzaron los espectáculos de *panoramas*, que según Michaux, llegaron a alcanzar más de cien millones de espectadores en la segunda mitad del siglo XIX[46].

El 6 de abril de 1854 el embajador de Inglaterra fue nombrado miembro de la Comisión Imperial, como el representante de Francia lo había sido en 1851. Esta Comisión decidió enseguida que, por el interés de los industriales y del público en general, la exposición sería un lugar de venta, motivo por el cual se modificaron los impuestos de aduanas, creando un impuesto *ad valorem* del 20% sobre todos los objetos que llegaran a

[44] El paternalismo del estado francés y su administración centralizada facilitaban la organización de exposiciones. KAISER, Wolfram (1999), "Vive la France! Vive la République? The Cultural Construction of French Identity at the World's Exhibitions in Paris 1855-1900", *National Identities* 1, Nº 3, p. 227-245.

[45] La comisión, formada por 37 miembros, se dividió en dos secciones: de un lado las Bellas Artes y de otro Agricultura e Industria. Las comisiones encargadas del trabajo organizativo se formaron con personal perteneciente a la clase intelectual o política, por lo que encontramos nombres como Pierre Jules Baroche (1802-1870), Presidente del Consejo de Estado; Eugene Delacroix (1798-1863), pintor miembro de la *Comision Municipale et Departamentale de la Siene*, Prosper Mèrimée (1803-1870), Senador miembro del *Institut. RAPPORT SUR L'EXPOSITIÓN UNIVERSELLE DE 1855...*, 1856, p. 6.

[46] En 1823 decorador de teatro Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851), conocido por su capacidad para crear efectos luminosos, asociado al pintor Charles Marie Bouton (1781-1853), crearon una nueva forma de espectáculo visual llamado *diorama* que conquistó el favor inmediatamente el favor del público. "Les dioramas sont des toiles planes transparentes de fin calicot huilé pouvant atteindre les dimensions de 22 m de largeur sur 14 m de hauteur. Elles sont présentées dans des rotondes plongées dnas une smi obscurité. Les spectateurs sont placés au centre sur un plateau qui tuorne, actionné gràce a un système de galets, par un seul homme […]. L'illution provient de la transformation du tableau par un déplacement progressif de la lumière qui donne l'impression d'un mouvement sur la toile". MICHAUD, Emmanuelle (2005), Panoramas et dioramas, en BACHA, Myriam (dir.), *Les Expositions Universelles à Paris de 1855 à 1937,* Paris, Action Artistique de la Ville de Paris. Pp. 126-129.

la Exposición. Los objetos vendidos no podrían ser retirados hasta después de la clausura de la misma[47].

El *Palais de L'Industrie* se construyó en un sitio llamado Carré de Marigny, con los planos del ingeniero Alexandre Barrault y diseño del arquitecto Jean-Marie Viel (1796-1863)[48]. El edificio formaba un gran paralelogramo de 250 m de largo y 108 de ancho, coronado por una cúpula de cristal que, por una parte, evocaba el *Crystal Palace* de Londres y, por otra, reivindicaba para Francia la idea de un tipo de construcción que utilizaba los materiales más modernos, lo que no pudo evitar que el techo de vidrio esmerilado del edificio -a pesar de las cortinas semitransparentes- no filtrara suficientemente el sol, lo cual deterioraba el color de los tejidos orientales y, por defectos en las juntas de los canalones de conducción de las aguas pluviales, el agua se colara dentro del edificio oxidando los metales[49].

Lo cierto es que a partir de 1855, las exposiciones universales con mayor importancia histórica del siglo XIX se celebraron en Francia, que como en los tiempos del Gótico, se convirtió en escenario de las construcciones más audaces[50]. En el uso de nuevos materiales la polémica estaba servida entre Inglaterra y Francia. Según las palabras del príncipe Napoleón: "si Inglaterra se ha adelantado en su aplicación se debe a razones políticas y a la diferente idiosincrasia de las dos naciones, la una pronta a concebir y la otra a realizar"[51].

El edificio contaba con tres puertas, la principal de las cuales se encontraba sobre Champs-Elysées, situada en medio de un arco tan grande como *l'Arc de Triomphe*[52]*.* Temiendo que no fuese bastante para albergar a todos aquellos que habían hecho un gran esfuerzo para estar presentes, se decidió construir dos anexos. El primero, desde la Place

[47] Esta medida permitiría mantener el sistema proteccionista, además de establecer diferencias con Londres 1851. Se decidió asimismo cobrar una entrada para los visitantes, lo cual constituyó una verdadera innovación en el sistema seguido por Francia en sus exposiciones nacionales. Francia quería aprovechar a su modo todas las medidas de éxito de la *Great Exhibition*, pero también ansiaba marcar diferencias en la forma de poner en práctica un acontecimiento mundial y demostrar su superioridad, sino en el resultado, al menos en el esfuerzo.

[48] SCHROEDER-GUDEHUS, Brigitte y RASMUSSEN, Anne (1992), *Les fastes du progrès*…, p. 66.

[49] AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (1990), *Les Expositions*…, p. 55.

[50] GIEDION, Sigfried (2009), *Espacio, tiempo y arquitectura*…, p. 271.

[51] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855...*, 1856, p. 3.

[52] La superficie total de este palacio era de 45.000 m^2, de los cuales 18.000 pertenecían a las galerías superiores. En los muros se grabaron los nombres de los hombres más sabios de la humanidad. Durante la construcción se produjeron 594 heridos, 25 caídas graves, con 19 fracturados múltiples y 6 muertos. BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 59.

de la Concorde, con 1.200 m de longitud, bajo una bóveda de vidrio de 17 m de alto, albergó la galería de las máquinas, que fue el punto de partida de estas *galeries de machines,* convertidas cada vez más en el foco de atención de las exposiciones universales. El segundo, otra galería donde se colocó la Rotonda de Panorama, prevista como lugar de venta de refrescos y comidas para los visitantes, con una superficie de 6.000 metros cuadrados. En la avenida Montaigne, se creó un Palacio para las Bellas Artes con una superficie de 20.000 metros, cuya fachada principal tenía un hemiciclo terminado a cada lado por dos alas rectangulares[53].

Los trabajos avanzaban con dificultad. Por causa de la guerra en Crimea, el año 1855 comenzó con tristes auspicios tanto para Francia como para Inglaterra. La imposibilidad de transportar las provisiones desde el puerto de Balaklava hasta su campamento, distante siete millas, causó entre los ingleses unas pérdidas humanas muy superiores a las de los franceses y les hizo necesitar de su caridad en más de una ocasión. Regan nos dice que la logística de la batalla está pensada para lograr que el soldado ocupe la mejor posición posible, pero a causa de la ineptitud administrativa de los británicos, el abandono de los soldados a su suerte fue bastante común durante esta guerra. La carretera entre el puerto de Balaklava y el campamento no se completó, dejando a las tropas en una situación dramática[54]. El clamor de la opinión pública inglesa, paralizaba la acción del gobierno británico y el peso de la campaña recaía enteramente en el ejército francés. A principios de año comenzaron ambos a conocer el verdadero invierno de Crimea. Las pérdidas ocasionadas por el rigor de la estación incrementaron de forma alarmante el número de enfermos y muertos. Según las declaraciones del príncipe Menschikov, oficial de las tropas rusas, esta situación favorecía a su ejército, ya que "contaba muy mucho [sic] con los generales diciembre, enero y febrero…"[55].

A pesar de los muchos esfuerzos dedicados a convertir la *Exposition Universelle* en un éxito sin precedentes, ésta comenzó con un fracaso, ya que su apertura, que estaba programada para el día 1 de mayo, no pudo efectuarse hasta el día 15 del mismo mes, sin que se hubieran recibido todavía todos los productos que iban a ser exhibidos.

[53] La superficie total de la Exposición era de 12.000 hectáreas, situadas en el centro de París. Id.
[54] REGAN, Geoffrey (1987), *Historia de la incompetencia militar*, Barcelona, Crítica, p. 241.
[55] PAULA, Francisco de (1934), *Historia Contemporánea del Imperio Otomano, o sea, de la Guerra de Oriente*, Barcelona, Librería Española, p. 664.

El día 15 de mayo, entre las 10 y las 12 horas, todos los invitados estaban en su puesto[56]. La ceremonia comenzó con el discurso del príncipe Napoleón, sobrino del Emperador y, que según cuenta Marc Gaillard, se esforzó durante todo el Segundo Imperio en denigrarlo[57]. En él, explicaba todos los pasos dados para llegar hasta el gran día que celebraban, evocando la tragedia en la que se encontraba sumida Francia, confiando en la grandeza de una nación que sabría sobreponerse a todas las dificultades y manifestando las intenciones del evento:

> Nous avons voulu que l'Exposition universelle ne fût pas uniquement un concours de curiosité, mais un grand enseignement pour l'agriculture, l'industrie et le commerce, ainsi que pour les arts du monde entier. Ce doit étre une vaste enquête pratique, un moyen de mettre les forces industrielles en contact, les matières premières à portée du producteur, les produits à côté du consommateur; c'est un nouveau pas vers le perfectionement, cette loi qui vient du Createur, ce premier besoin de l'humanité et cette indispensable condition de l'organisation sociale[58].

El discurso del Emperador resultó cortísimo comparado con el de su sobrino, cargado de mensajes familiares. Se limitaba a agradecer a éste el haberse puesto a la cabeza de una comisión que se había visto cargada con tantas dificultades, a pesar de las cuales había sabido salir adelante a pesar de ello. Es imposible que el emperador estuviese satisfecho cuando no hacía más que constatar lo inacabado de los trabajos; la maquinaria agrícola no podría ponerse en marcha hasta el 5 de junio. Terminados los discursos y declarada inaugurada la *Exposition Universelle*, el Emperador y su esposa realizaron una visita relámpago que duró apenas una hora y media[59].

Durante la visita, una orquesta de ciento cincuenta músicos acompañó el paseo con una selección de obras, entre las que destacaba el romance titulado *Partant pour la Syrie*. Este romance, cuya melodía fue compuesta por la reina Hortensia sobre los versos de Alexandre de Laborde (1774-1842), llegó a ser tan popular, que durante todo el Segundo Imperio se consideró casi como el himno nacional. El poema, inspirado en el conde de Dunois, compañero de armas de Jeanne d'Arc, cuenta la historia de un cruzado que reza a

---

[56] Las damas vestidas con traje de mañana y los hombres de frac. El tráfico había sido ordenado por tarjetas de colores para facilitar el acceso hacia las tribunas y la parte exterior del edificio se engalanó con banderas en los colores de todas las naciones presentes. El príncipe Napoleón, Presidente de la Comisión Imperial, acompañado de los oficiales y secretarios tuvo el honor de recibir al Emperador y a su esposa en la entrada grande del edificio, para conducirlos hasta el imponente trono rodeado de un palio de terciopelo rojo, dominado por una inmensa corona. BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 61.

[57] GAILLARD, Marc (2003), *Les Expositions Universelles*…, p. 12.

[58] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855*..., 1856, p. 399.

[59] BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 62.

la virgen María para que le permita volver. Los organillos la repetían sin cesar en calles y paseos, "llegando al extremo de dejar a todos fatigados" según cuenta la lectora de la reina[60].

En la BNF, existe un *Hymne aux ètrangers*: *Exposition Universelle 1855*. Con letra de Placide Couly y música de Peter Cavallo, la partitura fue impresa en París, pero no hemos encontrado datos de los autores ni constancia documental de que fuera interpretado durante la *Exposition Universelle*[61].

2.3 Londres 1862: *Rule Britannia*

Las exposiciones universales, como fenómeno de comunicación, se convierten en lugares de intercambio de ideas entre diversas organizaciones sociales a través de las conferencias y congresos a los que dan lugar, sentando las bases de futuras instituciones. En la exposición de Londres 1862, participaron por primera vez delegaciones obreras y se discutieron cuestiones relacionadas con las diferentes formas de asociación, como son cooperativas o sindicatos. La posición de la delegación de los obreros parisienses sirvió de base a la elaboración de los estatutos de la Primera Internacional[62].

Para los ingleses, el emplazamiento de una nueva exposición internacional no estuvo exento de preocupaciones de orden práctica: la *Great Exhibition* había tenido lugar en un edificio inigualable. El diseño de hierro y cristal de Paxton resultaba, no sólo difícil de superar en el aspecto estético, sino también en el imaginario popular, que consideraba el *Crystal Palace* como emblema del desarrollo. Pero no sólo el pueblo esperaba que fuera el propio Paxton el encargado de la nueva obra. En su informe acerca de las características de la construcción, el comisionado de los Estados Unidos realizó el siguiente comentario:

---

[60] COCHELET, L. (1856), *Memoires sur la reine Hortense et la famille impériale,* Vol. I, Paris, Chez Ladvocat, p. 46. La partitura puede consultarse en http://www.napoleon.org [Consulta 11 de noviembre de 2010].

[61] Este himno aparece impreso en París, en la Imprenta de J. Claye, en 1855. En la BNF, *Departament Litterature et Art* está catalogado YE-620. http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb30278927. [Consulta 11 noviembre 2010]

[62] MATTELART, Armand (1996), La comunicación-mundo. *Historia de las ideas y de las estrategias*, Madrid, Ed. Siglo veintiuno, p. 79.

> It was a surprise to me, and wonder to many others that Sir J. Paxton who astonished the world with *Crystal Palace* had not been secured to have carried out the erection in 1862. I doubt not the erections would have been in for better taste and equally convenient for all the purposes[63].

El edificio diseñado por Francis Fowke en 1862[64], fue situado en *The Royal Horticultural Gardens,* en Kensington, a poca distancia de *Hyde Park* y se diferenciaba principalmente del creado para la anterior exposición en el abandono del cristal, material que en esta ocasión se utilizó sólo para dejar pasar la luz. Se buscaba algo más práctico, menos costoso y que pudiera ser utilizado de manera permanente una vez concluida la exposición.

A la nueva obra se le exigieron cuatro requisitos, cumplidos totalmente por Fowke: en primer lugar, contaba con un espacio de sólida estructura, protegido contra las inclemencias del tiempo, bien ventilado e iluminado, que sería especialmente dedicado a la pintura. En segundo lugar, amplias salas de diferentes formas que se encontraban iluminadas también de distinta manera, lo cual las hacía perfectas para contener objetos que destacarían con independencia de su forma o volumen. La tercera condición se ajustaba perfectamente a lo requerido, ya que por sus anchos pasillos podían transcurrir grandes procesiones y sus plataformas eran sumamente apropiadas para celebrar ceremonias o decir discursos y, por último, emplazamientos delimitados para refrigerios y descanso[65].

La muerte del príncipe Alberto, ocurrida el 14 de diciembre de 1861, hizo pensar que la exposición no se llevaría a cabo por el triste estado de la reina Victoria. Sin embargo, se decidió que ésta quedaba en libertad de no asistir a los actos, retirándose a sus posesiones de Escocia, donde no llegaba el ruido de las fiestas y cerrando la casa a las visitas. Mientras la bandera inglesa ondeaba junto a las demás, según Castro y Serrano: "en el Palacio de la Industria, unas armas de familia, enlutadas, permanecerían fijas en los

[63] JOHNSON, B. P. (1863), *Report on the International Exhibition of Industry and Art London 1862*, Albany, Steam Press of C. van Benthuysen, p. 13.

[64] Francis Fowke (1823 – 1865), capitán en el *Corps of Royal Engineers.* Era natural de Ballysan, North Ireland y la mayor parte de su obra es de estilo Renacentista. Prestó sus servicios como ayudante en la sala de máquinas de la Exposition Universelle de 1855, por lo que fue condecorado con la Cruz de la Legión de Honor. Para una mayor información biográfica, véase TURNOR, Christopher Reginald (1950), *Nineteenth-Century Architecture Britain*, London, Bastford.

[65] McDERMOTT, Edward (1862), *The popular guide to the International Exhibition of 1862*, London, W. H. Smith & Son, p. 11.

balcones, demostrando que reconocían en un mismo origen el orgullo del imperio y el duelo de la familia imperial"[66].

La Reina, de luto riguroso, no asistió inauguración, pero esto no impidió que instara a los organizadores a celebrar una ceremonia con carácter nacional, que pudiera transmitir la sensación y el sentimiento de que a pesar de no estar allí físicamente, su Rey se encontraba en espíritu ejerciendo su magistral influencia. Según nos cuenta Cresswell, en su artículo titulado *The Empty Chair: Designing a "Royal Experience",* el diario *Today*, examinó detenidamente todo lo ocurrido en la ceremonia de apertura y su corresponsal Sir Frederic Madden, destacó tanto la importancia como la influencia que la cuidada estructura organizativa del fantástico espectáculo visual ejercía sobre los allí presentes, denominándolo "a Royal show for the public"[67].

La ceremonia oficial de inauguración, se desarrolló siguiendo un elaborado programa destinado a crear una imagen de prestigio y poder. La ropa de los participantes ingleses fue especialmente seleccionada, con objeto de impresionar a la audiencia: joyas suntuosas, sedas, bordados, etc. adornaban los vestidos de las damas, mientras los hombres lucían galas militares o trajes de etiqueta. Una procesión de dignatarios y personalidades atravesaron el edificio deteniéndose en varios puntos para pronunciar discursos o leer composiciones de poetas. El cortejo estaba formado por las más altas personalidades del mando militar: el duque de Cambridge, el arzobispo de Canterbury, Lord High Chancellor, el vizconde Palmerston, ministros y miembros del parlamento, embajadores extranjeros y los comisionados de las exposiciones de 1851 y 1862. Cuando la procesión llegó desde la cúpula occidental a su gemela oriental, la multitud experimentó el estado de ánimo nacional que perseguían los organizadores[68].

La Royal Commission -constituida en 1860 con la aprobación de los reyes Victoria y Alberto- había declarado en su plan original que la música, junto con la pintura, estarían incluidas en la exposición, pues la música era una parte muy importante en estos eventos, considerando que "…its presence was also symptomatic of the general expansión,

[66] CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres…*, p. 20.
[67] CRESSWELL, Helen, *The Empty Chair: Designing a "Royal Experience",* http://visit1862.com [Consulta 3 de enero de 2014].
[68] Id.

diversification and nationalization of music in the nineteenth century"[69]. Se esperaba una gran representación de instrumentos de música, pero en el informe enviado al Parlamento la idea inicial había cambiado totalmente:

> […] I having abandoned the idea of introducing a General Exhibition of Music troughout the Exhibition […] we resolved to make music a special feature upon the occasion of the Great Ceremonials; and for that the opening day [May 1, 1862], at the suggestion of Mr H[enry] F[othergill] Chorley, we invited the assistance of Professor [William] Sterndale Bennett, M.[Daniel-François-Esprit] Auber, M.[Giacomo] Meyerbeer, and Signor [Gioachino] Rossini as representatives respectively of England, France, Germany and Italy. We requested Dr. Bennett to compose a chorale, the words of which the Poet Laureate [Alfred Tennyson] was good enough to undetake to write for the occasion. M. Auber was asked to supply a march for wind instruments, M. Meyerbeer an anthem, and Signor Rossinia Triumphal military march[70].

Las cartas de invitación se enviaron en la primavera de 1861. El único que rehusó -alegando lo avanzado de su edad- fue Rossini y la Royal Commission eligió a Verdi por tratarse de un compositor "pre-eminent in connection with the modern music in Italy"[71]. Auber compuso una marcha, pero no para instrumentos de viento como se le había solicitado, sino para orquesta completa. Meyerbeer en principio respondió con una disculpa, diciendo que no conocía suficientemente bien el idioma inglés como para escribir el himno requerido y que prefería escribir una marcha, terminando finalmente por escribir una obertura compuesta por una serie de tres marchas.

Verdi recibió una carta del secretario de la comisión Frances R. Sandford, fechada el 3 de julio de 1861 en la cual se le ofrecían las cuatro posibilidades iniciales, es decir, un himno, un coral sin acompañamiento de orquesta, una marcha triunfal para orquesta y una marcha para instrumentos de viento, pero no contestó enseguida y en el tiempo transcurrido, los comisionados se aseguraron los servicios de Michael Costa (1808-1883) y, gracias a su popularidad, los beneficios de su participación. Verdi contactó con Auber y al saber que éste compondría una marcha decidió él realizar otro tipo de trabajo, comunicando el cambio a principios de marzo de 1862, cambio que recibió respuesta por parte de Sandford:

---

[69] RUSELL, Dave (1987), *Popular Music in England 1840-1914: A social History,* Manchester, Manchester University Press, p. 20.
[70] REPORT OF THE COMMISSIONERS, Cit. en MARVIN MONTEMORRA, Roberta (2014), "The Politics of Verdi's Cantica", *Royal Music Association Monographs*, 24, Surrey, England, Ashgate, p. 21.
[71] Id.

> […] there is no objection on the part of Her Majesty's Commissioners to the substitution of an overture for the march which you originally undertook to compose for the opening ceremony, but at the same time I am to request that you will find your own convenience in the matter[72].

En una nueva carta, Verdi propuso otro cambio: sustituir la obertura por una cantata en italiano para tenor y coro, que sería interpretada por el tenor [Enrico] Tamberlik, pero la propuesta fue rechazada alegando que el sitio donde debía celebrarse la ceremonia era demasiado grande para una sola voz y los coros, compuestos por las voces más selectas de Inglaterra, llegarían a Londres el martes previo a la inauguración "and it will consequently be imposible for them to learn the music in time, specially as you wish the words in Italian"[73]. En la misma carta Sandford le ofrece a Verdi la posibilidad de enviar una fanfarria, "eso sí, lo antes posible", con el fin de poder entregarla a los músicos para que pudieran tenerlo todo preparado en la fecha prevista. A partir de ese momento, el tono de las cartas entre Verdi y Sandford fue subiendo.

El texto de la obra compuesta por Verdi -Hymn of the Nations- con la intención de que fuera representativo de la fiesta de todas las naciones presentes en la International Exhibition de 1862, fue compuesto por un joven de apenas veinte años estudiante del Conservatorio de Milán, llamado Arrigo [Enrico Giuseppe Giovanni] Boito (1842-1918). Boito admiraba a Verdi, no sólo por su fama como compositor, sino porque éste era una autoridad moral cuando él era apenas un joven que empezaba a conocer sus posibilidades y la relación con el maestro no podía más que favorecerle. Boito era un iconoclasta perteneciente a la bohemia y la colaboración entre ambos estuvo basada en la asociación creativa. A Boito y Verdi los había presentado Constantino Nigra, embajador en Francia que, curiosamente, también fue el encargado de designar el compositor italiano que escribiría el trabajo para Londres 1862 después de que Rossini hubiese declinado la invitación[74].

Con fecha 29 de marzo de 1862, existe en el Instituto Nacional de Estudios Verdianos una carta que muestra que Verdi y Boito se encontraban trabajando en la cantata que pensaban presentar en la inauguración de la exposición:

---

[72] Cit. en MARVIN MONTEMORRA, Roberta (2014), "The Politics of Verdi's Cantica…", p. 28.
[73] Id. p. 29.
[74] Véase BERGER, William (2010), *Verdi with a Vengeance: an enérgetic guide to the life and complete Works of the King of Opera*, New York, Knopff Doubleday Publishing.

> In thanking you for the excellent job done for me, I take the liberty of offering you, as a token of my esteem, this humble watch. Accept it wholeheartedly as it is offered may it remind you of my name and of the value of time. Greet Faccio for me, and glory and good fortune to you both![75].

Verdi llegó a Londres en abril, unos días después de haber enviado a Sandford la partitura de su obra, pero sufrió una gran desilusión al saber su obra no sería interpretada y a los argumentos que ya le había comunicado el secretario en su carta, se añadía el hecho de que la obra se entregaba demasiado tarde para ensayarla, lo que desató la furia del maestro italiano que publicó en el *Times* un artículo en el que decía que los ensayos de una orquesta de ópera no necesitaban más tiempo que los veinticinco días que faltaban para poner a punto su obra, pero el comité hizo oídos sordos a sus demandas, según Milza por las malas artes del director napolitano Michele Costa y, finalmente, la fiesta inaugural tuvo lugar sin la música y sin el nombre del compositor[76].

La obra se interpretó finalmente el 24 de mayo en el Her Majesty's Theatre bajo la dirección del maestro Luigi Arditti (1822-1903), ante un público entregado y lleno de entusiasmo. La orquesta y los doscientos sesenta miembros del coro que interpretaron la cantata sólo necesitaron tres días de ensayo. Verdi consideró que todas las dificultades y el rechazo del comité habían ofendido en honor de Italia y el 12 de mayo escribió a su amigo Arrivabene:

> En lo que concierne a Italia, nuestra música no necesita que la ejecuten en la Exposición. Está presente todas las noches en más de una sala. No solamente aquí, sino en todas partes […] y no hay lugar donde, siempre que se disponga de un teatro y de un par de instrumentos, no se cante la ópera italiana. Vaya a la India, al centro de África, y oirá *Il Trovatore*[77].

El día señalado, aunque faltaba la obra de Verdi, la música no fue sólo una distracción, sino que sirvió para crear un poderoso sentido de drama y una placentera experiencia de participación, pues para la mayoría de las personas escuchar música en vivo era, y sigue siendo, un verdadero lujo económico y sensorial. La orquesta inició el concierto con la *Fest-Overtüre im Marshstyl* de Giacomo Meyerbeer (1791-1864). El maestro prusiano, acostumbrado a producir grandes espectáculos no decepcionó, ya que según Cresswell, se encontraba cómodo al frente de la orquesta[78].

---

[75] CONATI, Marcelo & MEDICI, Mario (eds.) (1994), *The Verdi-Boito Correspondence*, Chicago, Chicago University Press, pp. 13-16.
[76] MILZA, Pierre (2006), *Verdi y su tiempo*, Buenos Aires, Ed. Ateneo, p. 353.
[77] Id. Véase PHILLIPS-MATZ, Mary Jane (1996), *Verdi: A Biography*, Oxford, Oxford University Press.
[78] CRESSWELL, Helen, *The Empty Chair: Designing a "Royal Experience",* en: http://visit1862.com [Consulta 3 de enero de 2014].

Comenzando como un poema, *Rule, Britannia*, se había convertido en una canción popular desde que en 1740, Thomas Arne (1710-1778) le pusiera música. Las palabras de este poema, fuertemente asociado a la armada y el ejército, eran conocidas por el público, que inmediatamente conectó con la música de Meyerbeer, asociándola a la idea de un majestuoso Imperio Británico, cuyos ciudadanos jamás volverían a ser esclavos[79]. El programa cerró con la interpretación de la *Grand triumphal march* del compositor francés Daniel-Françoise Esprit Auber (1782-1871), el National *Anthem* y, como no podía ser de otra manera, el consabido *Hallelujah* del oratorio *El Messias* de Haëndel, tan apreciado por los británicos.

Se dice que la exposición abrió sus puertas el primero de mayo de 1862. Sin embargo, Castro Serrano nos aclara que, en realidad la apertura se llevó a cabo un mes después, el dos de junio, que fue cuando se produjo verdaderamente una afluencia masiva de público[80]. La realidad es que en mayo no se habían terminado de ultimar todos los detalles y, una de las disposiciones que se tomaron fue encarecer la entrada, con el consiguiente enfado del pueblo inglés, ya que la crisis fabril producida por la guerra de los Estados Unidos tenía a medio jornal a muchos trabajadores que tomaron esta medida como un insulto a su pobreza, amenazando con invadir violentamente el recinto expositivo si no se ponían los medios para visitarlo. La prensa, muy poderosa en Inglaterra, se encargó de convencer al pueblo de lo oportuno que sería dejar pasar primero a los ricos[81].

La *Internacional Exhibition of* 1862 generó un cuantioso número de odas y volúmenes de poesía[82]. Estas obras, especialmente dedicadas a exaltar la necesidad de paz entre los pueblos en beneficio del comercio, mezclaban palabras de paz, ataques al socialismo y simbólicas referencias al ejército o al Imperio, con objetos desarrollados para la guerra[83].

El siguiente fragmento, es parte de *The Festival Ode,* oda creada especialmente para la *Internacional Exhibition of 1862* por Lord Alfred Tennyson, cuyas palabras

[79] Esta melodía, sigue siendo utilizada en la última noche de la BBC, en los programas de verano del Royal Albert Hall. Id.
[80] CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres*…, p. 25.
[81] Id.
[82] Existe el hábito de pensar en períodos literarios como segmentos, por lo que la poesía victoriana es considerada en términos de transición, aislada entre Romanticismo y Modernismo. ARMSTRONG, Isobel (1993), *Victorian Poetry: poetry, poetics and politics*, New York, Rouledge, s/p.
[83] GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas*…, p. 17.

esperanzadoras enmascaran la dura realidad de las relaciones internacionales del momento[84]. Tennyson, fue uno de los poetas más admirados por la reina Victoria, laureado del Reino Unido durante la mayoría de su reinado. La música, compuesta por Sterndale Bennett, fue interpretada por un coro de más de cinco mil voces[85]:

> Uplift a thousand óbices full and sweet,
> In this wide hall with earth's inventions stored,
> And praise th'invisible universal Lord,
> Who lets on the more in peace the nations meet,
> Where Science, Art, and labour have outpor'd
> They myriad horns of plenty at our feet…

El trillado argumento del impacto producido por la muerte del príncipe Alberto en el ánimo de su esposa, fue utilizado durante la Exposición de 1862 para reescribir su obituario en forma material. Los artesanos reprodujeron su rostro en toda clase de objetos, desde textiles a cerámicas, convirtiendo el duelo por una parte en culto a la memoria del fallecido y por otra en reclamo publicitario para los miles de *souvenirs* que se vendieron mientras duró el evento. Charles Dickens, aburrido de la contemplación de esos *souvenirs*, se quejaba a su amigo John Leech:

> If you should meet with an inaccessible cave anywhere in that neighbourhood, to which a hermit could retire from the memory of Prince Albert and testimonials to the same, pray let me know of it. We have nothing solitary and deep enough in this part of England[86].

En la anterior exposición inglesa, las máquinas habían adquirido un papel protagónico y su culto ya no se detendría. Salvo el procedimiento Bessemer para la fabricación del acero, en 1862 no se produjeron muchas invenciones nuevas dignas de mención, pero los sencillos modelos de máquinas presentados en 1851 se habían perfeccionado, convirtiéndose en máquinas potentes más económicas y con mayor rendimiento.

---

[84] Lord Alfred Tennyson, primer baron Tennyson (1809-1892). Famoso poeta inglés del postromanticismo. La mayor parte de su obra está inspirada en temas mitológicos y medievales. Se caracteriza por su musicalidad y la profundidad psicológica de sus personajes. *CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR Containing about Three Hundred Illustrations, With Letter-Press Description Of All The Principal Objects In The International Exhibition 1862,* (1862), London, Cassell, Petter & Galpin, p. 2.

[85] Sir William Sterndale Bennet (1816-1875), nació en Scheffield, Yorkshire, en una familia de músicos. Véase TEMPERLY, Nicholas y WILLIAMSON, Rosemary (2001), "Bennet, Sir William Sterndale 1816-1875, en STANLEY", Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan, pp. 281-286.

[86] HOBHOUSE, Hermione (1983), *Prince Albert: his life and work*, London, Hamish Hamilton Ltd., p. 169.

Las máquinas, además, rompieron la barrera de la industria y se instalaron en los hogares burgueses, en forma de pequeñas maravillas de fácil utilización, que invadieron el mercado cada vez en mayor número y a precios más bajos, iniciando una competencia entre las potencias industrializadas, que llevaron a los Estados Unidos de América y a Europa a intentar superarse en la producción de máquinas para el hogar.

Entre los inventos mejor considerados estuvieron la prensa para alisar ropa, la máquina de tricotar y la máquina de coser, que había sido inventada en 1804, en los Estados Unidos de América y que para 1862 ya podía fabricarse en serie, habiéndose vendido antes de esa fecha más de 100,000 de estas máquinas. Para la exposición de 1867, los americanos llevaron a París más de 800 modelos diferentes. Las máquinas de coser, se comercializaron en América junto a los pianos, por considerar que ambos eran artículos de uso femenino[87]. Lo mismo ocurrió con las máquinas de escribir, que se colocaban sobre una mesa de hierro forjado imitando las máquinas de coser, reforzando la naturaleza doméstica de su tecnología por la semejanza con el teclado de un piano[88].

Comparando el impacto que las exposiciones universales ejercen sobre los países que las celebran, la *Great Exhibition* tuvo una cierta influencia en las costumbres inglesas, a pesar de lo cual muchos ciudadanos de Londres salieron corriendo a refugiarse en el continente para escapar de los visitantes, sin embargo en 1862, a pesar de que la familia real se encontraba de luto, el evento fue recibido como un acontecimiento alegre que llegó a todas partes de Inglaterra, removiendo los cimientos de la sociedad[89].

Los comerciantes de Londres recibieron la exposición como una especie de "mesías" que daría vida al comercio, los que tenían propiedades se decidieron a repararlas, dejándolas en las mejores condiciones para ponerlas al servicio de los visitantes alquilándolas durante los meses que durara la exposición, los que conocían una lengua extranjera se apresuraron a ofrecer sus servicios como intérpretes y todo el mundo buscó la manera de obtener algún rendimiento[90].

---

[87] PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles…,* p. 119.

[88] Esta afinidad entre las máquinas de coser y escribir con el piano fue utilizada en muchas analogías que destacaban el hecho de que dichas máquinas eran ideales para mujeres jóvenes de clase media, con educación, cuyos principales pasatiempos eran tocar el piano y bordar. Dichas asociaciones dieron credibilidad a la idea de que determinadas máquinas eran herramientas femeninas. WAJCMAN, Judy (2006), *El técnofeminismo*, Madrid, Cátedra, p. 83.

[89] ESQUIROS, Alphonse (1862), *Revue De Deux Mondes*, Vol. 40, julio-agosto, pp. 50-90.

[90] Todo esto generó un gran movimiento económico, pero también trajo como consecuencia que Londres se vio amenazada por los ladrones, nacionales y extranjeros, lo que obligó a la autoridad a actuar con mano

Entre los festejos que se organizaron con motivo de la exposición, se llevó a cabo el 23 de junio un enorme concierto realizado en la galería que cortaba el centro de la nave principal en el edificio del Palacio de Cristal, que ya se encontraba en su nuevo emplazamiento. Dirigido por Michele Costa, ante un público de dieciséis mil espectadores sentados, más los que pululaban por las galerías, el concierto contó con un elenco impresionante compuesto por noventa y ocho primeros violines, noventa y seis segundos, setenta y cinco violas, ochenta y seis instrumentos de viento metal y madera, ochocientos diez tiples, ochocientos diez contraltos, setecientos cincuenta tenores, setecientos cincuenta bajos, nueve solistas y un director, a los que se sumaron oficiales de órdenes, repartidores de papeles y otros oficios hasta completar cuatro mil personas[91].

Según Castro y Serrano se trataba del primer concierto de esas características que se había llevado a cabo; la obra interpretada el oratorio *El Messias* de Haëndel, considerado "el ídolo de los aficionados ingleses" y, los primeros acordes de *Dios salve a la reina* con los que dio comienzo el concierto, electrizaron de tal forma a los oyentes que "no pareció ni que respiraran siquiera", porque sólo Londres puede tener:

> […] circunstancias todas imposibles de encontrar en otro pueblo que no sea Londres, porque ninguno tiene tal número de instrumentistas hábiles, ninguno posee tal muchedumbre de voces educadas, ninguno cuenta con un escenario como el Palacio de Cristal, y ninguno, y esto es lo más importante, concibe siquiera la idea de que dieciséis mil espectadores se dejen ochenta mil duros a la puerta para escuchar dos horas de música clásica. ¿Dónde tanta afición? ¿Dónde tanta gente? ¿Dónde tanto dinero?[92].

2.4 París 1867: la capital del mundo moderno

El Segundo Imperio es la representación del arte del buen vivir, la filosofía de la ostentación. El lujo se incorpora a la sociedad con intención de perpetuarse y formar parte de la vida diaria. El vestuario confeccionado con las más exquisitas sedas de oriente, sombreros de encaje orlados de plumas exóticas, abanicos inmensos pintados a mano, más que la necesidad de cubrirse, es la forma de mostrar el estilo de vida, llegando a convertir el refinamiento en extravagancia.

---

dura. La administración metropolitana tuvo que incrementar la policía añadiendo una división nueva a las dieciocho existentes. Id.

[91] CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres*…, pp. 238-261.

[92] Id.

París pone de moda la filigrana y, hasta los objetos más simples de uso doméstico, se vuelven obras de arte. La burguesía, con las más exquisitas maneras heredadas de la aristocracia, utiliza mantelerías de encaje de Bruselas, delicadas porcelanas, cubiertos de plata y toda clase de cosas hechas por el orfebre más cotizado: Charles Christofle (1805-1863)[93], cuyos talleres trabajaban sin descanso para conseguir diminutas piezas, que ofrecían una imagen de la situación social de su poseedor. En 1867, "la demanda de artículos de lujo y, sobre todo, el afán de diversiones son incomparablemente más grandes y más generales que nunca"[94].

La *Exposition Universelle* de 1867, se convirtió en la feria de las vanidades del Segundo Imperio. Francia estaba en su casa y no sólo deseaba agasajar a sus invitados exhibiendo sus mejores galas, también quería impresionarlos, figurar más que ellos y demostrar que era mucho mayor en producción industrial[95]. Los salones de París no daban abasto a la cantidad de fiestas, bailes y todo tipo de eventos sociales. Esta exposición, según David Duff: "...fue la justificación del trabajo y la lucha que Napoleón brindó a la historia y a sus contemporáneos mientras el imperio cabalgaba entre el declive y la caída"[96].

Con el Imperio en la cima del poder y París convertida en la capital del lujo y de la moda, la fantasmagoría de la cultura capitalista alcanzó en la *Exposition Universelle* de 1867 su más deslumbrante despliegue. Carlos Luis Napoleón y Eugenia se prodigaron en sus visitas al recinto expositivo para ser aclamados por el pueblo. La música de Offenbach dictaba el ritmo de la vida parisina y, como dice Benjamín "la opereta era la irónica utopía de un dominio perenne del capital"[97]. El lujo se convierte en un lema de vida generado por la *fête imperiale*, donde la filosofía de la ostentación cambia la manera de concebir el

[93] Christofle fue el creador del "baño de plata", procedimiento galvánico que utiliza sólo un 2% de plata pura, permitiendo a burgueses, burócratas y comerciantes, servir sus mesas con cuberterías que parecen de plata, pero que no son macizas. Las tenazas para el pan, el colador de té o cualquiera de sus juegos de peines, cepillos y conjuntos de tocador, son hoy en día piezas buscadas de colección. PEÑA MUÑOZ, Manuel (2010), *Europa en la maleta: crónicas de viaje*, Santiago de Chile, RIL editores, p. 76.

[94] HAUSER, Arnold (1969), *Historia Social de la literatura y el arte*, Tomo III, Madrid, Guadarrama, p. 79.

[95] CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París. Revista de la Exposición Universal de 1867*, Madrid, Duran, p. 6.

[96] Las instituciones se sumaron a la celebración. El Baron Haussmann ofreció un baile en el *Hôtel de Ville* con ocho mil invitados y una factura de más de treinta mil libras, que fue superado en invitados y en coste por el de la emperatriz, celebrado en Versalles. Los príncipes de Metternich techaron el jardín de su casa de París e invitaron a la flor y nata de la ciudad. Allí se escucho por primera vez el vas *Danubio Azul,* dirigido por el propio Strauss. Los teatros sólo representaban Offenbach y las estrellas Theresa y Hortense Schneider eran "los brindis de París". El jedive de Egipto se enamoró locamente de Hortense Schneider. DUFF, David (1981), *Eugenia de Montijo y Napoleón III*, Madrid, Rialp, p. 246.

[97] BENJAMIN, Walter (2004), *El libro de los pasajes*…, p. 43.

espectáculo: no se acude a ver, sino a ser visto[98]. La música se expande por el mundo, los aires de moda tocados por un piano, se escuchan cada cincuenta pasos y la vulgarización de la música realiza, según Jules Ruelle "inmensos progresos"[99], pero la música es arte y "el arte y la industria se encuentran indisolublemente unidos por la ley natural y la tradición"[100].

La demanda de artículos de toda clase y la nueva cultura de consumo que se comienza a instalar en la sociedad, es conocida por los organizadores de la exposición. Las altas esferas del poder, saben que los objetos en manos del consumidor se convierten en riqueza y que la riqueza de la sociedad comprende los artículos más comunes de primera necesidad y los más lujosos. Un puñado de trigo y un collar de diamantes, forman parte por igual de la riqueza social[101].

El avance del conocimiento, permite que la invención de un nuevo procedimiento, la introducción de un simple perfeccionamiento en cualquier máquina o mecanismo, el descubrimiento de un producto químico, sean suficientes para modificar el impulso de productividad individual, generador de la fuerza productiva de la sociedad y creador de riqueza social o individual, en una relación de causa-efecto[102].

El 22 de junio de 1863, Eugéne Rouher (1814-1884)[103], escribió al emperador manifestándole que los principales expositores que habían acudido a Londres en 1862 deseaban que se realizara una exposición en París en 1867, ofreciéndose a colaborar en los gastos que pudiera generar el evento a través de suscripciones o mediante participación directa de los empresarios. El escrito fue confiado al príncipe Napoleón, sobrino del emperador que ese mismo día firmó un decreto anunciando el nacimiento de la futura exposición[104].

---

[98] Véase LEAL, Juli (2001), "On nous a dit: soyez gais! o, en otras palabras, de la fête a la défaite", en REAL, Elena, JIMENEZ, Dolores, PUJANTE, Domingo y CORTIJO, Adela (eds.), *Écrire, traduire et représenter la fête*, VIII Coloquio de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad de España, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia, pp. 157-174.

[99] RUELLE, Jules (1867), *L'illustrateur De L'exposition Universelle*, Nº 4, Junio 1, pp. 6-7.

[100] Id.

[101] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867. Rapports du Jury…,* (1868), Tomo I, pp. 12-23.

[102] Id.

[103] Eugéne Rouher, fue uno de los pilares del Imperio. Varias veces nombrado ministro de justicia, en 1860, ocupó la presidencia del *counseil d'État* y a continuación *ministre d'État.* En ese mismo año, fue condecorado con la *Croix de l'legion d'Honneur.* Era la figura principal del partido bonapartista. *DICTIONNAIRE DES PARLAMENTAIRES FRANÇAIS DE 1789 à 1889*, publ. Sous la dir. de ROBERT, Adolphe; BOURLOTON, Edgar y COUGNY, Gaston (1889), vol. 5, Paris, Bourloton Éditeur, p. 202-204.

[104] BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 75.

Uno de los más importantes decretos fue el que creó la *Association de garantie de l'Exposition Universelle de 1867,* que se encargaría de supervisar todo lo relacionado con la administración y las finanzas. Conocedores del enorme déficit generado por la exposición anterior, esta asociación evitaría que los opositores del régimen tuvieran argumentos para atacarlo[105]. Las proposiciones financieras de la asociación fueron aprobadas el 8 de julio de 1865 y el proyecto fue financiado por mil treinta y seis suscriptores.

La *Exposition Universelle* de 1867, se extendía sobre cuarenta y seis hectáreas localizadas en *Champs de Mars,* donde se había realizado la primera de las exposiciones nacionales francesas en 1798. El espacio estaba situado entre los muelles del Sena, *l'Ecole Militaire* y las avenidas de *Suffren* y *La Bourdonnais,* añadiéndose también la *Ille de Billancourt*[106]*.*

El formidable *Palais du Champ de Mars,* edificio central de la exposición, fue concebido por Frédéric Le Play (1806-1882)[107] y Napoleón III, con diseño del ingeniero Jean-Baptiste-Sébastien Krantz (1817-1890)[108] y ejecución del arquitecto Léopold Amédée Hardy (1829-1894)[109], que contó con la colaboración de los ingenieros Charles Duval (1800-1876)[110] y Gustave Eiffel (1832-1923)[111]. No se trataba de un edificio creado para durar

---

[105] Id. p.76.

[106] Id.

[107] Fundador del primer centro de investigación social privado de Francia *Société d'Economie Sociale*, Inspector General de Minas, Comisario General de las exposiciones universales de 1855 y 1867, Consejero de Estado y Senador Imperial bajo Napoleón III, Oficial de la Legión de Honor. Para un mayor conocimiento, véase: GARRIGÓS MONERRIS, José Ignacio (2003), *Pierre-Guillaume Frédéric Le Play (1806-1882). Biografía intelectual, metodología e investigaciones sociológicas*, Cataluña, CIS.

[108] Ingeniero civil y político. Nombrado ingeniero jefe de primera clase en 1853, fue diputado en 1871 y senador inamovible en 1876. Se le nombró *Officier de la Legión d'honneur* en 1867. Fue Comisario general de la Exposición Universal en 1876. Inventó un barraje móvil para facilitar el cabotaje sobre el Sena. Puesto a la cabeza del servicio de navegación, formó parte activa en la defensa de París en 1870. Se retiro con el título de Inspector General Honorario. *DICTIONNAIRE DES PARLAMENTAIRES*…, 1889, vol. 3, pp. 469-470.

[109] Alumno de l'école de Beaux-Arts (promoción 1845) fue nombrado arquitecto adjunto de la sección francesa en la *Internacional Exhibition* de Londres 1862. En la *Exposition Universelle* de 1867 actuó como arquitecto principal del Palais du Champ de Mars y nuevamente fue llamado en 1878 como arquitecto jefe en las obras del mismo palacio. Se le impuso la orden de caballero de la Legion d'Honneur en 1869, Officier en 1873 y Officier de l'instrucción publique en 1888. http://elec.enc.sorbonne.fr. [Consulta 2 de junio de 2014].

[110] Renombrado arquitecto que adquirió fama a mediados del siglo XIX debido al pintoresco estilo oriental de sus construcciones. Sus trabajo en París incluyen el Bataclan (inspirado en la opereta de Offenbach), *café-concert* al estilo de una pagoda china, que fue realizado en 1864; construyó además el Gran-Café, el Delta Café, el Dorado y el Alcazar. Véase HUYSMANS, Joris-Karl (2007), *Parisian Sketches*, UK, Dedalus.

[111] Enmarcado dentro de la generación positivista, entre cuyas ideas se encuentran el progreso sostenido e ilimitado, se graduó en la *École centrale des arts et manufactures de Paris*. Adquirió renombre diseñando puentes para la red francesa de ferrocarriles, destacando especialmente el viaducto de Garabit, el puente María Pía entre Oporto y Vila Nova, Portugal y el puente colgante Libertador en Táchira, Venezuela. Su obra más conocida es la torre que lleva su nombre, emblema de la ciudad de París, que fue diseñada y construida

siglos, ya que se utilizaron materiales poco costosos, como la chapa ondulada, con el premeditado fin de abaratar los costos de construcción. Todo el palacio quedó asegurado por la cantidad de siete millones quinientos mil francos[112].

El edificio ocupaba la tercera parte del recinto ferial, rodeado por un gran parque en el cual se encontraban los pabellones construidos con las arquitecturas del país que representaban. Con esta concepción arquitectónica, los franceses rompen la idea de un edificio único que albergue todas las creaciones del mundo[113]. Este parque y sus construcciones fueron el verdadero éxito popular de la exposición, ya que en ellos el público podía contemplar a pequeña escala las regiones orientales, visitando un salón de te de la China, la casa de un Pachá, una mezquita, el exótico Café de Túnez y hasta el antiguo Egipto con su fabuloso palacio medieval.

La exposición estaba regida por la doctrina del pacifismo, que servía para esconder las rencillas de siglos acumuladas entre las potencias europeas[114]. El recinto expositivo ofrecía, entre el parque y el palacio, el contraste de la diversión y la experiencia educativa. En los jardines se colocaron bancos y sillas especialmente creados con un sistema a base de láminas elásticas de acero, que procuraban una gran comodidad, permitiendo el descanso de los visitantes, que disfrutaban de refrigerios alrededor de los kioscos[115].

Según Canogar, "los pabellones salpicaban el parque como una constelación de satélites gravitando alrededor de la forma planetaria del *Palais du Champ de Mars*"[116]. El edificio representaba a través de los dos semicírculos unidos en su parte central, los hemisferios norte y sur del globo terráqueo. Estaba formado por una serie de anillos concéntricos con forma ovoide, difícilmente apreciable salvo desde las alturas, lo que

para la Exposición Universal de 1889. KLICZKOWSKI, H. (2003), *Gustave Alexandre Eiffel*, Sabadell, Anman, p. 6.

[112] *L'ILLUSTRER DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE,* Nº 1, 15 de abril de 1867, p. 2.

[113] Véase GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas*…, p. 15.

[114] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 39.

[115] *L'ILLUSTRER DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE*, Nº 1, 15 de abril de 1867, p. 8.

[116] Id. p. 37.

permitió al excéntrico fotógrafo Nadar[117], organizar viajes en globo aerostático durante los meses que duró la exposición[118].

El diseño interior de palacio, permitía que un visitante siguiendo una línea transversal hacia el centro del mismo, pudiera ver los productos de un mismo país en todas las clases en las que estaba dividida la exposición. Si decidía moverse concéntricamente, podía ver los objetos de una misma clase de todos los países en la galería que estaba recorriendo: materias primas, muebles, productos de horticultura. Según Plée, todo cuanto la tierra producía estaba en la exposición, de manera que "l'Arche de Noe tiendrait, pour ainsi dire, dans une vitrine du Champ du Mars"[119].

Por orden del emperador, a partir del cuatro de abril y durante el tiempo que duró la exposición, el público podía visitar los palacios imperiales, museos, establecimientos y monumentos de la corona en los días y horas publicados. Se puso en funcionamiento una flotilla de barcos de vapor; a bordo de cada uno de ellos ciento cincuenta pasajeros, por un precio asequible podían disfrutar de un agradable paseo y en alguno de ellos hasta de cena y baile[120].

Según el plan de Le Play[121], los principios organizativos se llevaron a cabo siguiendo una clasificación enciclopédica, de naturaleza y nacionalidad de los productos con el fin de que la exposición quedase cohesionada de forma coherente, pero en la realidad, esta forma de organización ponía de manifiesto las enormes desigualdades existentes en el desarrollo industrial de los países y, para Canogar:

> Clasificar el mundo era descomponer el planeta en pequeños compartimentos fácilmente inteligibles, para mejor poder poseerlos. La organización interior del *Palais du Champ de Mars* creaba la base teórica del expansionismo colonial francés[122].

---

[117] Gaspar-Félix Tournachon (1820- 1910), conocido por el pseudónimo de Nadar, fue fotógrafo, periodista, ilustrador, caricaturista y aeronauta. Tenía su propio estudio fotográfico en París, en la *Rue Saint Lazare*, donde se reunían personalidades destacadas e intelectuales de la época, enarbolando la bandera del interés artístico común. Fue el primero en fotografiar con luz artificial, consiguiendo imágenes de las Catacumbas de París. En aras del realismo, despreciaba el retoque, negándose a colorear las imágenes. Era muy popular y reconocido, al punto de que todo el mundo deseaba ser inmortalizado por él. GALIZIA, Desirée (2011), "Félix Nadar: Retrato de la Francia del siglo XIX", *Soles Digital,* Revista Digital de cultura y noticias, Buenos Aires, 22 de marzo, www.solesdigital.com.ar [Consulta 13 de marzo de 2014].

[118] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 37.

[119] *L'ILLUSTRER DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE*, Nº 1, 15 de abril de 1867, p. 2.

[120] Id. p. 15.

[121] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867…,* (1869), p. 5.

[122] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 39.

La galería de las máquinas rodeaba la circunferencia exterior del edificio y, en ella, se exponían los más grandes inventos de las naciones participantes. Las máquinas, habían evolucionado considerablemente: en 1851 se exhibieron modelos sencillos, desprovistos de vida, que fueron adquiriendo un papel protagónico, contando en 1855 con su propio edificio. En 1862 y 1867 el culto a las máquinas ya había comenzado, presentándose en su auténtica vitalidad y se les podía observar en funcionamiento durante todo el día, mostrando a los visitantes el papel que desempeñaban en fábricas y talleres[123].

Expuesta en la galería de las máquinas, se hallaba la más temible arma de guerra: el cañón prusiano de Krupp. Esta enorme máquina estaba situada sobre una cureña de acero de quince mil kilos de peso, que reposaba a su vez sobre un bastidor de veinticinco mil kilos, alcanzando el conjunto un peso superior a las 50 toneladas y un precio de 543,750 francos. Cada disparo de este cañón tenía un coste de 4,000 francos. Para transportarlo a París, las compañías de ferrocarriles tuvieron que construir un transporte especial, de hierro y acero soportado por doce ruedas de 23,000 kilos[124]. Tres años más tarde, el alabado cañón de Krupp arrasaría la ciudad de París sometiéndola a la más humillante de las derrotas y enviando al exilio a Napoleón III[125].

El primero de abril, a pesar de que las complicaciones políticas derivadas de la participación francesa en México traían preocupados los ánimos, siguiendo una minuciosa puesta en escena tal como lo habían hecho en 1855, a lo largo de la *place du Trocadéro* más de tres mil peones formaron una cadena humana que ofrecía flores a la emperatriz [126]. A las dos en punto Napoleón III y Eugenia, seguidos de su séquito, descendían del vehículo que les había llevado hasta la puerta del gran vestíbulo del palacio, donde les esperaban los miembros de la *Commission Impériale* y los comisarios generales. El cortejo se puso en marcha hasta alcanzar la plataforma de la galería del trabajo, en la que esperaban miembros de las comisiones extranjeras, los jurados franceses de los grupos VI y X acompañados por todos los jurados extranjeros, mientras los grandes órganos saludaban tocando el himno nacional[127].

[123] PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles*…, p. 117.
[124] BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 84.
[125] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 40.
[126] CASTRO Y SERRANO, José (1867), *España en París*…, p. 82.
[127] BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 78.

El estado festivo envolvió a la ciudad de París en 1867. Teatros, restaurantes y otros establecimientos se iluminaron desde ese día 1 de abril, convenciendo a todos de que se hallaban de fiesta al trasladar a esos sitios toda la animación que al parecer faltaba en el recinto expositivo ya que según Richard "L'oberture de l'Exposition n'a été réllement animée que pendant quelques heures de 'après-midi, et cette animation a été toute locale"[128].

Mediante un decreto, fechado el 18 de febrero de 1867, se instituyó la exposición de obras musicales y se nombró una comisión encargada de organizarlo. Esta comisión estaba compuesta por dos comités: el de la composición musical y el de la ejecución, dividido a su vez en tres secciones, la primera los conciertos con orquesta y coro, la segunda los festivales y concursos de orfeones y la tercera las fanfarrias y músicas militares. La actividad de las comisiones comenzó con un concurso para elegir los versos para una cantata y un himno a la paz. Se presentaron 630 textos de himnos y 222 de cantatas, para un total de 936 obras. Los autores de los dos mejores himnos obtuvieron primer premio *exaequo* con una suma de 500 francos y medalla nominativa; por su parte el autor de los versos de la cantata, recibió la medalla y 1,000 francos[129].

No fue hasta el 25 de abril que quedaron fijadas las condiciones del concurso para la creación de la música de la cantata y el himno. El *Comité de l'execution musicale*, fue el encargado de organizar con un presupuesto de 60,000 francos la parte musical del acto solemne que se llevaría a cabo el 1 de julio y un concierto el día 11 del mismo mes. No obstante, a pesar del poco tiempo que se concedió a los compositores para el trabajo, se recibieron 970 partituras, de las cuales 807 eran para himnos y 102 para cantatas. Ninguna partitura para himno fue seleccionada. El autor de la cantata recibió una medalla, 1,000 francos y una suma adicional de 2,000 francos por interpretar la obra "a ses risques et périls et par les artistas de son choix"[130].

En un artículo titulado *Courrier de l'Exposition*, hemos encontrado dos contradicciones relacionadas con este concurso. La primera de ellas la fecha de recepción de los trabajos, pues en el artículo se menciona como fecha límite el 10 de abril de 1867,

[128] RICHARD, Gabriel (1867), "L'inauguration de l'Exposition Universelle", en RICHARD, Gabriel (ed.) *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 9, Paris, Imp. C. Schiller, p. 101.
[129] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867...,* (1869), p. 110.
[130] Id. p. 111.

mientras que en los documentos oficiales los requisitos no se dan por fijados hasta el 25 de abril y no aparece día límite de recepción. La otra son los premios ya que el artículo señala que el compositor ganador recibirá un premio de 10,000 francos y en la documentación relacionada sólo le otorgan 1,000[131].

Los himnos premiados pertenecían respectivamente a François Coppée y Gustave Chouquet y la cantata a Romain Cornut (fils), reservándose el comité la opción de otorgar un premio de cinco mil francos al poeta cuyo himno alcanzara las condiciones de popularidad indicadas en el párrafo 2, artículo 4 del Decreto firmado por el ministro d'Etat et de finances el día 18 de febrero de 1867. La primera estrofa de cada uno de los textos premiados, son las siguientes[132]:

HYMNE A LA PAIX (François Coppée)
<<Una quies, unusque labor>>
La paix sereine et radieuse
Fait resplandir l'or des moissons
La nature est blonde et joyeuse;
Le ciel est plein de grands frissons.
Hosannah! Dans la forge noire
Et dans le pré blanc de trou peaux
Salut! Ô reine, ô mère, ô gloire
Du fort travail, du doux repos!...

HYMNE A LA PAIX (Gustave Chouquet)
<<Dieu le veut>>
A l'appel viril de la France
Aous nous drapeaux entrelacés
Entonnons l'hymne d'espérance;

[131] "Le comité de composition musicale, attaché à l'Exposition international, se préocupe de cette grande nouvelle, et mit au concours un hymne et une cantate qui vaudront un Prix de dix mille francs au compositeur victorieux. Les paroles son égalemtne au concurs, d'apres le programme suivante: Les compositeurs français et étrangeres sont appelés à concourir pour deux compositions musicales, tendant à célébrer l'Exposition de 1867 et a la paix que en assure la réussite. La première, dite Cantate de l'Exposition, avec orchestre et choeurs, será d'autant mieux appropriée à sa destination, qu'elle será plus courte. La seconde, dite hymne à la paix, ne devra comprendre qu'un tres-petit nombre de mesures. Les paroles de la cantate et celles de l'hymne son mises au concurs. L'Hymne a la Paix ne devra pas contenir plus de quatre strophes de huit vers au plus chacune, toutes rhythmées de la méme maniere, et finissant por une rime masculine. Les manuscrits, revêtus d'une épigraphe, devront être porvenus au commisariat général de l'Exposition universelle, avenue de La Bourdonnaye, au plus tard, le 10 avril 1867. Le poète lauréat recevra une médaille d'or. On s'est préocucupé de la difference de Prix accordés aux paroles et a la musique". Le GRAND, Jacques (1867), "Courrier de l'Exposition", en *l'Album de l'Exposition Illustrée*. *Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 1, Paris, Imp. C. Schiller, p. 77.

[132] El jurado había revisado también ochenta y cuatro textos que no correspondían a las condiciones del concurso. Los miembros del jurado tal como aparecen en la fuente, fueron: "MM. Théophile Gautier, Théodore de Banville, Jules Barbier, Saint-Georges, Thierry, Hector Berlioz, Carafa, Felicien David, E. Gautier, Kastner, Reber, Ambroise Thomas, Verdi, Mellinet et Poniatowski". Le GRAND, Jacques (1867), Théâtres et concours de Poésie, en *l'Album de l'Exposition Illustrée*. *Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867,* Nº 14, Paris, Imp. C. Schiller, p. 169.

Les jours de haine sont passés!
Un avvenir meilleur se lève
Déflaut les destins jaloux;
C'est an fort de briser son glaive
Dieu le veut! Peuples, suivez-nous!

La cantata de la exposición estaba compuesta por cuatro estrofas o cantos, el primero un recitativo y los restantes para orquesta y coro. Primer canto[133]:

Les Noces de Prométhée (Cantate de l'Exposition). (Romain Cornut).

<<J'ai dérobé aux demeurs célestes l'element du feu, qui a été pour les mortels le maitre de tous les arts, la source de tous les biens; el voyez par quels supplices j'expie ce crime!>> (ESCHYLE: *Prométhée enchaine*, vers 109 à 112).

Recit
Au confin du vieil univers,
Sur l'horrible rochers, connus des souls hivers,
Du vantour inmortel, inmortelle victime,
Prométhée expiait le crime.
D'avoir, par un pleux et sublime larcin,
Aux palais éthéres ravi le feu devin.
Le feu, qui fait les Arts et qui fait l'industrie,
Qui produit le génie et qui produit l'amour,
Et qui, régénerant notre race flétrir,
Des mortels étonnes fait des dieux à leur tour,
Jupiter le frappait, son pouvoir le punir;
Les siècles en pasant, semblaient le rajeunir.
Muet dans sa douleur terrible,
Le corps broyé, l'áme paisible,
De son gibet inaccesible
Il regardait le temps venir…

El ganador de la música para la cantata fue Camille Saint-Saëns (1835-1921) y, según Gallois, el compositor contaba con obtener un premio de 10,000 francos más la *Médaille d'or* valorada en 1,000 francos, además de 5,000 francos que debía reportarle cada ejecución. Dos meses después, el primero de julio, diecisiete mil personas (de las cuales mil doscientas hacían parte del coro de la *Grand Ópera*, la orquesta y una banda militar) se hallaban reunidas en el *Palais de l'Industrie* para presenciar el espectáculo de la distribución de premios, pero la música que se escuchó no fue la cantata premiada, sino el himno de Rossini con letra de M. Pacini, dedicado oportunamente a Napoleón III, que no había pasado a través del Jurado pues había sido enviado directamente al Emperador.

[133] Id. p. 170.

Saint-Saëns se sintió absolutamente engañado, ya que para no interpretar su obra le pusieron excusas tan absurdas como que la nave era muy grande y quedaría deslucida[134].

El himno de Rossini constituyó aparentemente todo un éxito de público, pero la prensa de la época recoge diversas opiniones, no todas favorables. Alexis Azevedo en *l'Opinion Nationale,* describe el himno como simple y grandioso, lleno de poder, añadiendo que la obra fue premiada por cuatro salvas de calurosos aplausos y numerosas peticiones de *bis* que no fueron atendidas por no fatigar a los artistas, pero que se repetirá el día 15 de agosto[135]. Sin embargo Leroy puntualiza que Azevedo no contó que las protestas impidieron el *bis* y que la repetición daría el golpe de gracia, ya que al tratarse de una excentricidad del maestro Rossini, sólo podía ser calificada de magistral por aquellos que siendo asiduos al comedor del maestro, permitían, demostrando su poco sentido común, que "el corazón ocupase menos que el estómago" y le dedica estas duras palabras:

> Aussi bien, si cette cantate de foire etait l'ouvre sincère d'un viellard aux facultés éteintes, il y aurait quelque irrévérence à lui recomander tout haut l'abstention définitive, dans laquelle devrait se renfermer sa vénérable décrépitude. Mais l'auteur de Semiramis et du Turc en Italie, n'a pas encore renoncé à sa vieille malice italienne; et sous pretexte d'un hymne solennel, dédié au vaillant peuple de Napoleón III, il lui a paru plaisant d'écrire cette pantalonnade qui se termine par un vacarme sans nom[136].

Sala comenta irónicamente que "prefiere no decir nada acerca de esta obra que, por supuesto, fue vehementemente aplaudida..."[137]. Como ya hemos señalado, Rossini, que a la sazón se encontraba en la última etapa de su vida, consideraba este tipo de obras concebidas para formar parte de un espectáculo ajeno a la música, obras sin importancia, pecados de vejez, simple ruido de fondo, como la música que se escucha en un restaurante. Lo que no desvela Frédéric Vitoux en su biografía sobre Rossini, es si el célebre compositor incluía en los pecados de vejez la acción de saltarse las normas para conseguir que su obra fuera escuchada[138]. Habían pasado cinco años desde que el maestro rechazara la invitación de componer una obra para la *International Exhibition* de 1862 alegando sus muchos años y mala salud.

---

[134] El himno de Rossini era una obra para barítono sólo, cuatro bajos y una orquesta de música militar. GALLOIS, Jean, (2004), *Charles Camille Saint-Saëns*, Bélgica, Mardaga, p. 108.

[135] Cit. en LEROY, León (1867), "Festival et Concours au Palais de l'Industrie", en *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 26, Paris, Imp. C. Schiller, p. 306.

[136] Id.

[137] SALA, G. A. (1868), *Notes and Sketches of the Paris Exhibition*, London, Tinsley Brothers, p. 297.

[138] Véase VITOUX, Frédéric (1986), *Rossini*, Madrid, Alianza Música.

La cantata de Saint-Saëns también forma parte de esa música circunstancial que rara vez sirve para prestigiar el catálogo de un compositor, sin embargo Mathieu de Monther, al referirse a dicha obra en *Revue et Gazette musicale de Paris* comentó: "Ici, à toutes les ressources de l'harmonie et de l'orquestration"[139]. El Segundo Imperio hizo renacer la cantata, que había perdido la característica de obra sacra que tenía en los siglos anteriores y se había convertido en un género utilizado para los concursos y premios musicales del siglo XIX. En el contexto de las exposiciones universales esta cantata titulada *Les noces de Prométhée* puede interpretarse según Trousson, como "les noces de l'homme et de la Science"[140].

El Comisario general Le Play desbloqueó 2,500 francos para que Saint-Saëns pudiera cubrir parte de los gastos del concierto en que se estrenó la cantata y que se llevó a cabo el primero de septiembre en el Cirque de l'Imperatrice, con la señorita Marie Sasse como soprano[141]. Para señalar la solemnidad del acto, la orquestación estaba enriquecida por los instrumentos de viento, a pesar de lo cual, según Gallois, después de la primera intervención de los dos coros juntos entonando la frase "cést le jour de gloire de l'humanité", el compositor no pudo escapar a la mediocridad de un poema escrito por un adolescente de banal inspiración, aunque lleno de buenas intenciones[142].

Resultaba imposible presenciar el espectáculo de la entrega de premios, sin sentirse inclinados a un pacífico sentimiento de universalidad y convivencia. Según Castro y Serrano, la nación esperaba el discurso del Emperador, ya que Francia, al contrario que Inglaterra

---

[139] Cit. en LACCHÈ, Mara (2005), "l'Alliance de l'Humanité et du Progrès. La Célébration de Prométhée par les musiciens du XIX siècle", *Persee*, *Scientific Journal*, Vol. 78, p. 120. www.persee.fr [Consulta 10 de Julio de 2015].

[140] TROUSSON, Raymond (2001), *Le Thême de Prométhée dans la literatura européenne*, Switzerland, Libraire Droz, p. 499.

[141] La prensa difundió ampliamente el concierto y los artículos de opinión al respecto son muchos y variados. Como ejemplo véase *LE FÍGARO*, 31 de agosto de 1867; *LE PETIT JOURNAL*, 3 de julio de 1867; *LE PROGRES MUSICALE*, Nº 7, 1 de septiembre de 1867 y *JOURNAL DE DEBATS*, 8 de septiembre de 1867.

[142] "[…] a partir de là, le compositeur n'echappé ni à la médiocrité du texte ni à la banalité de son inspiration". La orquesta estaba integrada por tres flautas (una pequeña), tres oboes, un corno inglés, tres clarinetes (dos en *la* y uno en *si* bemol), dos fagots y un contrafagot, dos trompas en *re* y dos trompas cromáticas en *fa*, tres trompetas cromáticas en *fa*, cuatro trombones (dos tenores, un bajo y un contrabajo a pistones), dos saxofones altos en *mi* bemol, uno barítono en *mi* bemol, tres timbales (en *re*, *si* bemol y *la*), tres arpas, triángulo, tambores, platillos y, por supuesto, cuerda con los violines divididos, tres solistas: una soprano, en el papel de la Humanidad, un barítono como Prométhée un tenor para el recitativo y dos coros a cuatro voces mixtas. La partitura se inicia con un *andante maestoso*, después de un momento de animación los instrumentos intervienen sucesivamente dando paso a un *moderato maestoso* que se acelera a la entrada de la soprano, luego los coros responden. El *tutti* conduce a una peroración grandilocuente en *fortissimo* y finaliza con *allegro assai*. GALLOIS, Jean (2004), *Charles Camille Saint-Saëns*…, p. 109.

en 1862, no tenía motivo de duelo y no podía permanecer callada sin presagiar trastornos y embates europeos: "Inglaterra había celebrado el triunfo: Francia celebraría la apoteosis"[143].

La orquesta interpretó además del himno de Rossini, dos oberturas: de la ópera *Iphigénie en Aulide* de Gluck y de *La muette de portici* de Auber, la obra *Chant du soir* de Felicien David y el coro de *Judas Macabeo* de Haendel[144]. Sin embargo antes de que la orquesta dejara de sonar, un caballerizo entrego un mensaje al Emperador. Éste escribió unas líneas y se lo devolvió. El caballerizo se dirigió entonces al embajador austriaco y, acto seguido, los príncipes Metternich -Ricardo (1829-1895) y Paulina (1836-1921)- embajadores de Austria, se retiraron en compañía de su personal[145]. En el mensaje se confirmaba que el 19 de junio -mientras París disfrutaba de las fiestas en un placentero ambiente de paz y prosperidad- el emperador Maximiliano había sido ejecutado en el Cerro de las Campanas en Querétaro, México. Las noticias ya habían aparecido en la prensa belga[146].

Durante el acto, las dos personas más observadas fueron Otto von Bismarck (1815-1898) y Helmuth von Moltke (1800-1891), que en teoría habían venido a la *Exposition Universelle* acompañando al rey de Prusia, pero en realidad ambos soldados estaban calibrando las fuerzas francesas y su armamento. Para ellos, la hermosa música de Rossini que se escuchaba en el solemne acto de entrega de medallas, era la obertura de la guerra[147].

---

[143] CASTRO Y SERRANO, José (1867), *España en París*…, p. 82. Las cifras en cuanto al número de músicos participantes varía según la fuente. En la documentación sobre la exposición, se dice que participaron 1,661 músicos, de los cuales 749 pertenecían a la orquesta y 912 al coro. *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867…,* (1869), p. 111.

[144] RICHARD, Gabriel (1867), "La distribution de Recompenses", en *L'ALBUM DE L'EXPOSITION ILLUSTRÉE. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 24, Paris, Imp. C. Schiller, pp.268-169.

[145] Sobre los príncipes de Metternich y su vinculación con Francia, véase: BERGLER, Peter (1979), *Metternich, conductor de Europa*, Madrid, Rialp.

[146] Para una información más detallada de la importancia de este suceso dentro del panorama político francés, véase SMITH, Gene (2003), *Maximiliano y Carlota. La tragedia de los Habsburgo en México,* Barcelona, Juventud. Napoleón había promovido la expedición a México con el fin de entronizar al príncipe Maximiliano de Austria como emperador, para convertir este país en un estado satélite en beneficio de Francia, desde el cual contener la influencia de los Estados Unidos que se encontraban debilitados a causa de la Guerra de Secesión (1861-1865). Con ese objetivo partió desde La Habana un ejército formado por seis mil españoles, tres mil franceses y setecientos ingleses, pensando en contrarrestar el poderío americano mediante la constitución de un "Imperio Latino" fruto de la alianza francesa con España e Italia. LARA MARTINEZ, María (2007), El reinado de Isabel II…, p. 17.

[147] DUFF, David (1981), *Eugenia de Montijo y Napoleón III*…, p. 251.

2.5 Las patentes industriales: en busca del afianzamiento

A mediados del siglo XIX, cuando comienzan las exposiciones universales, la propiedad industrial e intelectual estaba regulada por cada país de maneras diferentes y la circulación de productos entre ellos se realizaba mediante acuerdos bilaterales, sin embargo en las primeras crónicas que se realizan al respecto en el Boletín Industrial del semanario *Le Palais de Cristal*, se plasma la idea de que "el desarrollo industrial depende de que los inventores estén a gusto bajo el sol" y que las naciones que no protegen la invención "no poseen más que materias primas y obras de arte debidas a la paciencia individual"[148]. Como fenómenos de comunicación, las exposiciones universales asociadas al simbolismo del acercamiento entre naciones, contribuyen a la aparición de espacios de mediación internacional, mostrando el grado de civilización y progreso alcanzado por los diferentes países[149].

Con la nueva visión global que la *Great Exhibition* de 1851 pretendía ofrecer al mundo de la industria, se hacía necesario crear una ley internacional que regulara la propiedad intelectual y la industrial, ya que el sistema imperante estaba asentado sobre bases no unificadas. En esta exposición se pudo comprobar no sólo que los países que no protegían la invención quedaban reducidos a meros exportadores de materia prima, sino también la enorme diferencia entre Oriente y Occidente.

En ese sentido, resulta muy interesante el artículo publicado en *Le Palais de Cristal* alertando sobre la posibilidad de que los pueblos de Oriente pudieran llegar a comprender que la primera causa de la superioridad industrial de Occidente radicaba precisamente en proteger a sus inventores, ya que si llegaban a descubrir los beneficiosos resultados del trabajo libre sobre el trabajo esclavo, esa superioridad podía estar en peligro, arrastrando en su caída los intereses expansionistas de las naciones occidentales [150].

A pesar de ello, era importante luchar contra la piratería y la falsificación: aún conscientes de las dificultades que suponía eliminar el plagio, esta lucha era necesaria para que la ley -al menos en las naciones llamadas *civilizadas*- pudiera estar siempre por encima

[148] *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 13, 2 de agosto, p. 194.
[149] En 1851, con motivo de la *Great Exhibition,* se inauguró el primer enlace telegráfico entre Inglaterra y Francia, lo que supuso un acontecimiento sin precedentes en el mundo de la comunicación. MATTELART, Armand (1996), La comunicación-mundo…, p. 56.
[150] *LE PALAIS DE CRISTAL*..., (1851), Nº 10, 12 de julio, p. 151.

del fraude. La *Great Exhibition* de 1851 ofreció un marco inmejorable para tratar esta cuestión y negociar para el bien de los inventores -que se traduciría en un bien para la humanidad- una ley que respetara el derecho de aquel que había trabajado en su beneficio. Debía quedar establecido que el invento era propiedad del inventor y se esperaba que el *Crystal Palace* pudiera ser el crisol que fundiera la idea de una alianza entre arte, ciencia e industria, buscando la seguridad de aquellos que llevan en sus ideas el medio de su subsistencia.

En torno a este evento, a través del mencionado boletín industrial, aunque de forma un tanto irregular e insustancial, se siguió haciendo referencia a los avances que se iban produciendo en relación a la obtención por parte de todos los países, de un acuerdo para lograr una ley de carácter internacional. La iniciativa no llegó a concretarse, a pesar de que la exhibición en las futuras exposiciones de un objeto patentado no podía ser más que ventajoso para su inventor.

Ya el 31 de diciembre de 1850 se habían reunido en París, convocados por el barón Taylor (1789-1879)[151], aquellos hombres que ocupaban los primeros lugares en el mundo del arte, las letras y la industria. Doscientas cincuenta personas acudieron a la sala *Bonne-Nouvelle* y, allí, Héctor Berlioz presentó un documento que recogía el proyecto del Gobierno de Austria, firmado por el Dr. Joseph Bacher[152], encargado de llegar a un acuerdo con los más importantes sectores a fin de elaborar un tratado internacional que regulara la propiedad industrial e intelectual. Esta proposición fue acogida con entusiasmo y se designaron comisiones para comenzar el trabajo. En estas discusiones estuvieron presentes

[151] Isidoro-Justin Taylor, descendiente de irlandeses, autor y editor de la obra *Voyages Pittoresques dans l'ancienne France 1820-1863*. Se le recuerda principalmente por haber aceptado el encargo del rey Luis Felipe de formar una colección de pintura española para el *Musée du Louvre*. La Galería Española de Luis Felipe, se abrió en 1838 con unas cuatrocientas obras. Esta colección ejerció una considerable influencia en el gusto artístico de Francia y fue vendida en 1853. MACARTNEY, H., en www.museodelprado.es [Consulta 7 de abril de 2014]. Para más detalles, véase MAINGOT, Eliane (1963), *Le baron Taylor*, Paris, De Boccard.

[152] Abogado y gran amante de la música, su nombre aparece relacionado con músicos, empresarios de teatros y escritores en la mitad del siglo XIX. La devoción del Dr. Bacher por la música y su extraordinaria habilidad organizativa en el trabajo realizado para poner en pie y revitalizar el *Conservatoire* de Viena, fue comentada por Berlioz, alabando su energía, persistencia y generosidad. Según sus propias palabras, en una carta escrita desde Vienna: "Activo, perseverante, voluntarioso y generoso hasta límites inconcebibles, el Dr. Bacher es en Viena el sostén más sólido de la música y una especie de providencia para los músicos". BERLIOZ, Hector (1985), *Memorias…*, p. 182. El Dr. Bacher, fue de gran ayuda para Berlioz durante su estancia en Viena, en relación a la negociación de los términos para la publicación del bolero *Zaïde* que éste acababa de componer (Correspondencia General Nº 1018). Durante 1849-1850, se vieron en París y fue el propio Dr. Bacher quien le presentó a Víctor Hugo (Correspondencia General Nº 1270). A partir de este momento no hay más constancia de la relación entre ambos. www.hectorberlioz.com [Consulta 5 de Abril de 2014].

las personalidades destacadas del momento, como Víctor Hugo, Scribe, Paul Delaroche, Auber y Meyerbeer[153].

Las patentes de invención habían comenzado en Francia en forma de privilegios de fabricación, permitiendo a la monarquía influir en los inventos y controlar la economía, pero no fueron garantizadas hasta el año 1791. Se concedían por cinco, diez y quince años, según la naturaleza del invento: "Derecho Natural y Contrato Social son los dos grandes principios que canalizan la justificación de la Ley de Patentes, huyendo, por supuesto, de toda alusión al antiguo sistema de privilegios"[154].

En Inglaterra, el sistema de patentes se basaba en el *Statute of Monopolies* introducido por Sir. Edward Coke (1552-1634) en 1624, que aunque tenía detractores, funcionaba aceptablemente porque se había ido flexibilizando para adaptarse a la época. No fue hasta 1852, después de la *Great Exhibition,* cuando el Parlamento resolvió el problema desarrollando una ley que regulaba por primera vez la concesión de las patentes de invención. Esta ley creó *The Patent Office*, organismo encargado de regular y registrar las patentes, ocupándose de todos los asuntos derivados de la propiedad industrial[155]. El derecho de patente otorgaba al inventor garantía de exclusividad sobre el invento por un periodo de catorce años. Es este el punto de partida para la ley actual que rige los derechos de autor (*copyright*)[156]. Con esta ley se abarató la consecución del derecho de patente y también se unificó el sistema inglés, irlandés y escocés[157].

Pero en 1851 el derecho de propiedad intelectual y la necesidad de consolidar una ley a nivel internacional, provocaba reacciones tan agrias como la de la revista *The Musical World*, que publicó un artículo diciendo que Bélgica era "el principal ladrón intelectual de Europa" [sic], motivo por el cual no recibiría con agrado una ley internacional de propiedad

[153] Seis asociaciones de letras, artes e industria reunidas en asamblea acordaron considerar como promesa que toda obra pertenecía al creador de la misma y que, dado el nuevo orden político y económico, sería necesario establecer nuevas reglas para la propiedad intelectual e industrial. LAYA, Alexandre (1851), "Bulletín Industrial", *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 13, 2 de agosto, p. 194.

[154] El sistema francés fue el más imitado en Europa y, por influencia española, también en América Latina. La Ley de 1791 permaneció en vigor durante casi toda la primera mitad del siglo XIX. SAINZ GONZÁLEZ, Patricio (1999), *Invención, Patentes e Innovación en la España Contemporánea*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid, Grafoffset, pp. 67 a 69.

[155] Id. p. 65.

[156] LAYA, Alexandre (1851), "Bulletín Industrial", *LE PALAIS DE CRISTAL*, Nº 7, 21 de Junio, pp. 100-104.

[157] El sistema continuó desarrollándose dejando actuar a la iniciativa privada en lo relativo a la explotación. El sistema inglés funcionaba como Ley de patentes capitalista desde mitad del siglo XVIII, pero no aparece reflejada como tal hasta 1852. SAINZ GONZÁLEZ, Patricio (1999), *Invención, Patentes e Innovación…,* p. 65.

intelectual, ya que se vería obligada a abandonar el "rico botín" que le proporcionaban los intelectuales de Inglaterra y Francia[158].

Por su parte, Estados Unidos se había dotado de una Ley de Patentes en su propia Constitución de 1787 (Art. 2, Sec. 8), donde se encontraban las bases de protección al inventor que fueron ratificadas por George Washington el 10 de abril de 1790. Durante las primeras décadas del siglo XIX, los diferentes grupos sociales que se movían alrededor del negocio de las patentes (inventores, industriales, dueños y usuarios), no sólo tenían enfrentamientos entre sí, sino que intentaban ejercer presión con el objetivo de influir en la legislación para salir beneficiados. Esta situación se resolvió en gran medida mediante la norma conocida como *The Patent Act,* en 1836. Dicha norma establecía un examen técnico antes de la concesión de la patente, consiguiendo que el sistema de patentes norteamericano fuera el más fructífero de todos[159].

Durante la primera mitad del siglo XIX la figura del inventor estaba socialmente poco aceptada y el genio se apreciaba como una manifestación de locura. Esta reticencia se fue venciendo a medida que la sociedad comprendió que el progreso y la invención iban de la mano[160]. No obstante, coincidiendo con las ferias nacionales francesas, donde las patentes de invención se consideraban un valor añadido, éstas tuvieron un incremento considerable como puede verse en la tabla que se muestra a continuación.

[158] En este mismo artículo se dice que nadie ha visto u oído una ópera o un libro belgas, pero que en ese país hay falsificadores capaces de escribir cualquiera de ellos, listos para la tarea si ésta proporciona la mínima posibilidad de mercado. *The Musical World…,* (1851), Vol. XXVII, Nº 18, 3 de mayo, p. 274.

[159] A partir de 1860, el número de patentes registradas se disparó, siendo el que más concesiones asegura hasta la actualidad. Id. p. 70.

[160] Los inventores eran considerados depresivos, suicidas e inclinados a la soledad. El problema era aun más complicado en el caso de los científicos ya que, su estudio está restringido a campos limitados. Muchos fueron denigrados, desconocidos o plagiados. La prueba de la genialidad depende de la confirmación social en forma de éxito y reconocimiento público. La afirmación social del inventor y su autoridad anduvieron a la par con las conquistas tecnológicas progresivas. GALLO, Ermanno (2007), *El misterio tras los inventos*, Barcelona, Robinbook, p. 16.

Duración / Años	5 años	10 años	15 años	TOTAL
1798	2	3	3	8
1801	13	5	10	28
1802	15	7	7	29
1806	31	18	18	67
1819	67	27	11	105
1823	81	34	34	146
1827	133	73	47	253
1834	232	125	69	436
1839	252	162	125	539
1844	484	246	184	914

Tabla Nº 3. Incremento de patentes de invención[161].

Sin embargo, este incremento en el número de patentes, no evitaba el surgimiento de problemas en torno a las mismas. El conocido fabricante de pianos Pape se vio envuelto en una gran batalla legal a consecuencia de una patente que había obtenido tanto en Francia como en Inglaterra en 1826. Dicha patente era para cubrir de fieltro los llamados martillos o macillos de los pianos, con el fin de mejorar sensiblemente la calidad del sonido. Los fabricantes ingleses pagaban una prima por el empleo de los fieltros, que eran de color verde y estaban impregnados de una sustancia para prevenir el ataque de los insectos. Los franceses, sin ningún escrúpulo, dijeron que los fieltros de Pape estaban verdes porque eran venenosos y además no habían sido advertidos de que éstos tuvieran un tratamiento contra insectos, negándose a utilizarlos[162].

[161] LAYA, Alexandre (1851), Bulletín Industrial, en *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 7, 21 de junio, p. 99.

[162] Se inició entonces un proceso lento y lleno de complicaciones de todo tipo, a las que se sumaba el hecho de no existir patente internacional, lo que nos aporta una idea de la importancia que las mismas tienen en el mundo del comercio y de la industria, así como del avance que significó la puesta en marcha de una oficina internacional. PAPE, Henri (1845), *Notice sur les inventions et les perfectionnements de Pape, facteur de pianos du roi*, Paris, Imprimerie et litographie de Maulde et Renou, p. 10.

Durante las exposiciones universales celebradas tanto en Londres 1851 y 1862, como en París 1855 y 1867, los inventores no cejaron en su intento de encontrar una ley que los protegiera, pero no fue hasta el 3 de marzo de 1883 -muchos años después del trabajo que nos ocupa- cuando se consiguió una Convención Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial, con el fin de asegurar eficacia en la protección de la industria y el comercio así como contribuir a la garantía del derecho de los inventores[163].

Hasta ese momento sólo se habían establecido acuerdos bipartitos entre los distintos países de Europa. Cuando se celebró la Exposición Universal de Viena en 1873, los inventores temieron que sus inventos no estuviesen suficientemente protegidos por las leyes austriacas. Después de la exposición se realizó un congreso de manera no oficial, que dio como resultado el primer convenio internacional de patentes y, con ocasión de la Exposición de París 1878, los trabajos iniciados en Viena continuaron en una conferencia internacional. En ese mismo año, bajo la presidencia de Víctor Hugo, se llevó a cabo el Congreso de la Propiedad Literaria y ocho años más tarde se creó la Unión Internacional de Berna, para la protección de obras literarias y artísticas[164]. Finalmente, en 1884 surgió la Unión Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial a la que se fueron sumando países. Se organizaron también las Oficinas Unidas Internacionales para la Protección de la propiedad Industrial, con sede en Ginebra. Este organismo actuó como secretario de la Unión, contando con un órgano de expresión: *La Propriété Industrielle*, que se publicó mensualmente desde 1884[165].

Desde las primeras exposiciones universales, se constató que no sólo era necesario regular lo relacionado con la protección de la propiedad industrial y los inventores. También era importante establecer relaciones comerciales con ciertas garantías, ya que industria y comercio se desarrollan en la medida que la ciencia y los inventores ponen a su disposición nuevos medios para producir más económicamente y con nuevos materiales.

Las relaciones comerciales de las naciones, contaban con dos sistemas. Uno era el sistema de protección, que consiste en establecer derechos de entrada o de aduanas sobre

---

[163] BOZERIAN, Jules-François (1885), *La convention internationale du 20 mars 1883 pour la protection de la propriète industrielle*, Paris, Imprimerie C. Periset, p. 9.

[164] MATTELART, Armand (1996), La comunicación-mundo…, p. 79.

[165] Argentina, Austria-Hungría, Bélgica, Brasil, Francia, Italia, España, Turquía, El Salvador, Luxemburgo, Guatemala, y Venezuela, formaban parte de la Unión Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial. SAINZ GONZÁLEZ, Patricio (1999), *Invención, Patentes e Innovación*…, p. 73.

los productos industriales o agrícolas de otras naciones, a fin de proteger los propios. El otro era el libre cambio, es decir, dejar entrar libremente los productos extranjeros de manera que cada quien envíe lo que le convenga a aquella parte del mundo que lo quiera comprar. Durante la primera mitad del siglo XIX, las relaciones comerciales estuvieron regidas mayoritariamente por el sistema de protección[166].

Los gobiernos de Inglaterra y Francia, como líderes mundiales del comercio, habían decidido encargarse de proteger determinados productos como los granos -trigo, cebada, avena, maíz, etc.- y el hierro, con el fin de regular la competencia. Los aranceles proteccionistas de Inglaterra, fueron llamados "Leyes del Maíz" y no sólo restringían el libre flujo de grano entre Gran Bretaña y los demás países, sino que el sistema se volvió cada vez más complicado, con elaborados reglamentos que controlaban incluso el comercio entre regiones[167].

Bajo la influencia de Richard Cobden (1804-1865) y Michel Chevalier (1806-1879)[168], Francia firma con Inglaterra el tratado de 1860, inaugurando un sistema libre-cambista que se mantiene durante diez años. Cobden, era un productor textil de Manchester que creía firmemente en el libre comercio. Para él se trataba de una oportunidad única para cambiar la cara del mundo, haciendo a un lado los antagonismos de raza, lengua y religión, consolidando los lazos de una paz permanente, que convertiría al hombre en una familia, capaz de intercambiar libremente los frutos de su trabajo con su hermano[169].

Sin embargo, a partir de 1870, los países de Europa creyeron necesario preservar los derechos de comercio y no estar a merced de las naciones más industrializadas que les explotaban comercialmente, por lo que surgieron tratados de comercio que intentaban regular las relaciones de manera que cada nación recibiera ventajas equivalentes[170].

---

[166] MELIN, Jean-Baptiste (1889), *Histoire contemporaine 1789-1897*, Paris, Moulins, p. 725.

[167] LONGMATE, Norman (1984), *The Breadstealers: The Fight Against the Corn Laws, 1838-1846*, New York, St. Martin's Press, p. 3.

[168] Michel Chevalier era un destacado economista, defensor del librecambismo, que estudió en la Escuela Politécnica y en la de minas. Formó parte del grupo sansimoniano y, después del golpe de Estado de Luis Napoleón Bonaparte -en el cual participó- fue nombrado consejero de Estado, senador y miembro del Instituto de Francia.

[169] Para un estudio más profundo sobre Richard Cobden, véase EDSALL, Nicholas (1986), *Richard Cobden: Independent radical*, USA, Harvard University Press.

[170] MELIN, Jean-Baptiste (1889), *Histoire contemporaine*…, p. 726.

2.5.1 La exclusividad de los inventos: cuando dos piensan lo mismo

La inexistencia de un sistema unificado de patentes a nivel internacional, hacía más que posible el hecho de que inventores e industriales se copiasen unos a otros, patentando en sus respectivos países sistemas o maquinarias prácticamente iguales, cambiando sólo el color, la posición de un tornillo, etc. lo que daba lugar a pleitos y reclamaciones. Los inventores tenían en el fraude una de las mayores dificultades de su camino; en las industrias existían falsificadores dispuestos a arruinar al verdadero inventor, sobre todo si se vislumbraban posibilidades de éxito económico[171].

Como veremos a continuación, algunos fabricantes de instrumentos de música se vieron obligados a acudir a los tribunales para defender la propiedad de sus inventos. Aunque es posible que los instrumentos hubieran sido ideados en diferentes sitios y, por ese motivo, resultara difícil asegurar la exclusividad de la invención sobre algunos de ellos, o de sus componentes, no es menos cierto que las leyes sobre patentes tardaron en crearse y poder resolver los problemas.

Durante la *Great Exhibition* se suscitó la denominada controversia del Pianoforte, originada por la polémica desatada entre los grandes constructores de pianos europeos, ya que todos reclamaban el derecho de haber sido los primeros en dotar al piano de las grandes mejoras que el siglo XIX introdujo en el instrumento[172]. El refuerzo metálico del cuadro era de uso universal en 1851, a pesar de lo cual, los reconocidos constructores John Broadwood & Son, aseguraban tener testigos de que los primeros pianos con sólidos arcos de metal anexos al clavijero se venían construyendo en sus talleres desde 1827 por uno de sus empleados, el Sr. James M'Ilwham. Broadwood & Son y Stoddart & Son de Londres, así como Erard de París, que estaban entre los principales constructores del momento, no dudaron en iniciar esta controversia, que los lectores pudieron seguir a través de los periódicos del momento. En ella intervinieron asimismo intérpretes *amateurs* que ofrecieron su opinión y sus conocimientos acerca de la polémica y que intentaron

[171] Véase: BOZERIAN, Jules-François (1885), *La convention internationale*..., Paris, Imprimerie C. Periset.

[172] Los principales cambios fueron el refuerzo metálico del cuadro, el aumento de la tensión y grosor de las cuerdas con el fin de aumentar el volumen sonoro, la evolución de la tesitura, el engrosamiento de los macillos y la mecánica de doble escape. Véase Capítulo III, apartado 3.1.5.

convencer al público de cuál de estos fabricantes era, a juicio de quien escribía, el que estaba en posesión de la verdad[173].

Teniendo en cuenta que el Sr. Erard había estado en Londres precisamente estudiando la estructura de los pianos ingleses, no es de extrañar que, como hemos expuesto anteriormente, los constructores de pianos de la época se copiaran unos a otros con pequeñas variantes. La casa Collard & Collard también participó en el debate, asegurando en una carta enviada a la prensa que la primera aplicación a los pianos verticales del llamado mecanismo de doble escape o de repetición[174] atribuido a Erard, les correspondía realmente a ellos, destacando su contribución al desarrollo de los pianos ingleses[175]. En el informe del Jurado Internacional de la *Great Exhibition,* realizado por Héctor Berlioz como miembro del mismo y en calidad de Comisionado francés, no se hace mención al respecto, pero en el elaborado por los jurados ingleses se comenta que Mr. Stoddart patentó en 1820 un sistema de refuerzo metálico muy similar al patentado por Erard en 1824 y que el tercer sistema lo patentó Broadwood en 1827[176].

En el mismo informe aparece un comentario acerca del *brass basson* (Fagot de metal) de Adolph Sax, que con un nuevo sistema de llaves y agujeros resultaba un instrumento perfecto a juicio del jurado. Sin embargo, este invento fue reivindicado y reclamado por Cornelius Ward de Londres, con patente otorgada en Francia[177]. Existen varias notas al respecto en el mencionado informe, pero al parecer esta situación no logró trascender al público. No aparece ninguna alusión en los diarios del momento en relación con las diferencias entre Sax y Ward, a pesar de que el número de fabricantes de estos instrumentos estaba en pleno crecimiento y la demanda que existía hacía prever un gran volumen de negocio. En cuanto a la calidad de los mismos, en los informes elaborados por el jurado sólo se hace una pequeña alusión. *Le Journal Illustrée* continuó publicando

[173] *The Musical World* realizó un seguimiento de la mencionada polémica que puede analizarse con más detalle en los siguientes artículos y cartas: Vol. XXVIII, Nº 19, 10 de mayo de 1851, p. 290; Vol. XXVIII, Nº 20, 17 de mayo de 1851, p. 306; Vol. XXVIII, Nº 21, 17 de mayo de 1851, p. 323; Vol. XXIX, Nº 22, 31 de mayo de 1851, p. 340; Vol. XXIX, Nº 38, 20 de septiembre de 1851, p. 600.

[174] El mecanismo de doble escape o de repetición, permite que el martillo golpee la cuerda sin que la tecla haya tenido que retroceder por completo, consiguiendo una repetición muy rápida. Se le conoce como mecánica francesa y es la que se utiliza en los pianos modernos. Véase Capítulo III, apartado 3.4.2.

[175] La carta fue publicada por *The Musical World…,* (1851), Vol. XXVIII, Nº 21, 24 de mayo, p. 324.

[176] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1851. Reports by the Juries...,* (1851), p. 329.

[177] Id.

durante todo el año 1851 diversa información acerca de las patentes obtenidas, así como de las reuniones y discusiones suscitadas por el tema.

En uno de los números del mencionado *Journal Illustrée,* hemos encontrado la concesión de un derecho de patente a nombre de A. Fivet, propietario (Nivelles, Francia), por la aplicación de un *vis d'appel* en la afinación de las cuerdas del piano[178]. No aparece la descripción de este tornillo, pero tal vez pueda tratarse del *agraffe*, que es una especie de abrazadera o pequeña púa metálica horadada a través de la cual pasa la cuerda manteniéndose bien atada al clavijero. En la bibliografía destinada a la historia del instrumento la autoría de este invento aparece adjudicada a Sebastián Erard en 1809[179].

Con anterioridad a la celebración de la *Great Exhibition,* hemos encontrado otros ejemplos de igual problemática, como el ocurrido con el *harmonium.* En 1839, Alexandre-François Debain había cedido la propiedad de su Concertina a Philipp Alexander[180], que con este pequeño instrumento obtuvo su primera patente[181]. En ese momento Debain estaba interesado en llevar a cabo una idea mucho más grande y compleja: el *harmonium*. Para llegar a su realización tuvo que efectuar numerosos ensayos, pasando primero por el *organino*, que con su pequeña dimensión ofreció un anticipo del genio de Debain. La patente del *organino* también fue cedida al señor Alexander[182].

---

[178] *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 8, 28 de Junio, Pág. 119. En este artículo, la pieza en cuestión se nombra *vis d'appel*; en el Rapport de la Exposición de 1844, aparece la concesión de una *Citation Favorable* para M. Barthelemy, rue Paradis – Poissonnière, 29. Paris "Pour un procédé progre à faciliter l'accord du piano, consistant dans l'emploi de vis de rappel tellement faciles à etablir que le prix de l'instrument n'en est point augmenté". Esta descripción es casi exacta a la que aparece en el invento de Fivet, salvo por una letra en el nombre que se le da, lo que nos lleva a pensar que tal vez Barthelemy solo tuviera patente por cinco años, la hubiera cedido o quizá perdido por cierre de su negocio o fallecimiento. *EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE*…., (1844), Tomo I, p. 549.

[179] Este invento fue patentado como parte del mecanismo de doble escape o repetición. NOVAK CLINKSCALE, Martha (2001), "Agraffe", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. I, London, McMillan, p. 223.

[180] La familia Alexander lleva más de siete generaciones dedicados a la fabricación de instrumentos de viento. Naturales de Alemania, el negocio fue fundado en la localidad de Mainz en 1782 por Franz Ambros Alexander (1753-1802) al que sucedió su hijo Philipp Alexander (1787-1864). La firma entró en contacto con el compositor Richard Wagner en 1862 y éste estuvo analizando sus tubas tenores y barítonos con el fin de utilizarlas en la orquestación de su obra *Ring,* pero fue Moritz, en Berlin, el encargado de construirlas, sin embargo Alexander realizó un segundo set para el Festival de Bayreuth en 1890. La firma Alexander continúa su actividad y, desde 1900, se dedican exclusivamente a la fabricación de instrumentos de viento. LARKIN, Christopher (2001), "Alexander", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 1, London, McMillan, p. 356.

[181] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 195.

[182] Id. Las características del *harmonium* y de los instrumentos de lengüetas libres se explican en el Capítulo III, apartado 3.4.1.

Alexander había sido introducido en la construcción de armónicas de boca de la mano de M. Buffet, estableciéndose posteriormente como fabricante de acordeones y concertinas, gracias a la patente cedida por Debain. La ambición de obtener una mejor posición como fabricante y el deseo de convertirse en constructor de órganos le animaron a probar suerte con los instrumentos de lengüetas libres, pero en vez de pagar los derechos de autor, imitó y copió con toda exactitud el *harmonium* de Debain, llamándolo *melodium*. El inventor reconoció enseguida su obra y acudió a los tribunales para que decidieran a quién pertenecía la propiedad del mismo. Alexander, seguro de que resultaría condenado, prefirió transigir, poniendo como excusa su buena fe.

Finalmente se produjo un arreglo "amistoso", mediante el cual Alexander aceptó pagar una suma de 10.000 francos, reconociendo haberse aprovechado de la ocasión, pero a cambio obtuvo el derecho a explotar por su cuenta el procedimiento de Debain y además pudo nombrar a sus instrumentos *harmonium*[183]*.* Gracias a este acuerdo Alexander consiguió hacer una fortuna, ya que el *harmonium*, con los perfeccionamientos que Debain había conseguido, produjo sensación en el mundo musical y fue casi tan difundido como el piano. Mientras duró este proceso transcurrieron dos de las citas más importantes de la factura instrumental, Londres 1851 y París 1855, en las cuales, lejos de aplacarse, se hizo más fuerte la polémica entre estos dos constructores, existiendo opiniones a favor y en contra[184].

Debain, trabajador incansable, llevó a la *Great Exhibition* un nuevo invento, el *Antiphonel pianoforte*, que recibió una *Prize Medal*[185]. Pero en la *Exposition Universelle* de

---

[183] Id.

[184] Pontecoulant sostiene que Debain no tenía la menor intención de construir órganos expresivos, es decir, instrumentos de lengüetas libres con tubos accesorios. El nombró a su instrumento *harmonium* precisamente con la intención de diferenciarlo de todos los que se fabricaban en ese momento; existe una gran diferencia entre el *harmonium* y el órgano expresivo y que Fétis, al elaborar su reporte, no encontró más que una palabra para designar a esta nueva familia de instrumentos de lengüetas libres, pero que Debain es su verdadero creador. "Sabemos que no ha inventado las diferentes partes que lo componen, no ha imaginado el teclado o los resortes, pero al perfeccionar las distintas partes, cambiando la disposición de las mismas, ha generado una composición totalmente distinta, esencialmente diferente de todo lo anterior y lo ha llamado *harmonium*. Fétis da aquí la razón al que pretendía demostrar la propiedad de su cuchillo aunque la hoja y el mango estaban cambiados." En cuanto a los premios, el mismo autor en su ensayo nos dice: "He aquí poco más o menos de cuantas cosas son capaces las industrias de los instrumentos de lengüetas libres. Yo conozco todas las patentes de invención, así que me pregunté ¿a quién habrá correspondido el mérito de la Medalla de Honor?, por lo que miré el reporte de Fétis y allí vi que le fue otorgada a Alexander lo que significa una enorme prosperidad para su industria que pasa de ingresar 50.000 francos a 1.500.000 después de la Exposición de 1855". Id. p. 198.

[185] Una ilustración de este instrumento puede verse en *LE PALAIS DE CRISTAL,* Nº 21, 27 de septiembre de 1851. El *antiphonal pianoforte* era un instrumento de lengüetas libres, utilizado en los coros como sustituto

París en 1855, a juicio de Pontecoulant, resultó injustamente tratado debido a que no se reconoció que, gracias a su esfuerzo, se habían revolucionado los instrumentos de lengüetas libres. En el informe realizado por François-Joseph Fétis, como encargado de presentar el resumen del trabajo efectuado por el Jurado Internacional de la clase XXVII correspondiente a los instrumentos de música, se dice que el propio Debain hizo llegar al jurado escritos presentándose como inventor del *harmonium,* pero que en ellos "se arrulla en una ilusión que no se justifica al analizar los hechos"[186]. La *Médaille d'Honneur* en 1855 fue a parar a manos de Alexander y Debain recibió una *Médaille de 1ª Classe* por el *antiphonel pianoforte*, invento que ya había obtenido la *Prize Medal* en 1851.

Aprovechando que los expositores de 1855 debían hacer llegar al jurado una especie de memoria con la descripción de sus productos, precio, instalaciones de negocio, número de obreros contratados y todas las especificaciones necesarias para emitir un juicio, Alexander confeccionó una especie de folleto informativo para el cual obtuvo la colaboración de Adolph Adam, miembro de *l'Institut*, en el que no se menciona a Debain en ningún momento, dando a Alexander como inventor absoluto de la armónica, la concertina y el acordeón, explicando además que la acogida del *melodium* por parte del público había hecho necesaria la ampliación del *atelier* de Alexander, incrementado su volumen de negocio, circunstancias todas influyentes en su decisión de recomendar al jurado la concesión de la más alta calificación.

En consecuencia, la casa Alexander père & Fils salió fortalecida de la *Exposition Universelle* de 1855. Las cifras de crecimiento de su negocio, aparecen en el folleto publicitario del mismo como un logro sin precedentes y son ratificadas por Pontecoulant en su estudio sobre organografía, editado en 1861. Con las siguientes palabras, Adam invierte la carga de la prueba a favor de Alexander:

> L'indication de ce fair a une grande importante car il correspond à une nouvelle phase de l'histoire du mélodium: sa lutte avec tous les instruments basés sur le même principe et sa victoire decisive[187].

---

de órganos y *harmoniums.* Una descripción completa del mismo puede verse en: *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*..., (1851), p. 1233.

[186]*EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* (1856), p. 1346. Sin embargo, bajo la dirección de M. Tresca, Inspector principal de la Exposición, se publicó un trabajo en el cual se dice que, "Le *melodium* de M. Alexander n'est pas autre chose que *l'harmonium* de M. Debain". *VISITE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS.*..., (1855), p. 778.

[187] ADAM, Adolph (1855), *Les orgues-melodium d'Alexandre Pére & Fils. Exposition Universelle 1855*, París, Chez Alexandre Pére & Fils, p. 9.

Por su parte, en 1855, no existiendo aún tratados de comercio, la Comisión Imperial consideró necesario crear un impuesto ad *valorem* del 20% con la intención de cubrir la depreciación de los productos que acudieran a la exposición y que sería aplicado en la aduana a todos los productos que fueran introducidos en Francia. Además, con el fin de proteger los inventos, se crearon certificados de garantía gratuitos que servirían como patentes provisionales y defenderían durante un año del engaño y la piratería a los inventores y artistas[188].

Estos intentos de defender la producción de los artistas, fue calando poco a poco en los sucesivos aparatos estatales de los países industrializados y, con el avance del siglo XIX, los congresos internacionales que trataban de economía y de cómo proteger los intereses económicos, ejercieron una clara influencia en la creación y posterior consecución de nuevas formas de cooperación técnica y económica entre los pueblos. La cimentación de los tratados internacionales destinados a lograr el respeto y la protección al invento y al inventor, terminaron por dar resultados.

Según G.W. Yapp, representante de un considerable número de expositores en París y creador de una agencia para la importación de manufacturas inglesas en Francia y Bélgica, conectada con las firmas más importantes de Europa y de América, en 1855 se pagaban en Francia en concepto de derechos de importación para los instrumentos musicales las cantidades que se reflejan en la siguiente tabla:

[188] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855*…, (1856), p. 13. Se otorgaron 10 certificados de garantía de *brevets* para la Clase XXVII, dedicada a los instrumentos de música que pueden verse en la página 482 del mismo informe.

	Navieras o por tierra
Pífanos, flageolets et galoubets.	63 centimes
Flûtes, poches et triangles. (la piece)	75 centimes
Sistres, mandolines, psalterios et Lutos. (la piece)	1franc 50 centimes.
Tambours, tamboirins, timbales, Tympanons et Cymbals. (la paire)	1 franc 50 centimes
Altos, Violes, Violons, Bassons, Guitarres et Lyres. (la piece)	3 francs
Serinettes. (la piece)	3 francs
Cors, Serpents, Trompes, Trompettes, Trombons. (la Piece)	3 francs
Clarinets et Hautbois. (la piece)	4 francs.
Vielles simples. (la piece)	5 francs.
Basses, Contre-basses, Chapeaux chinois et Grosses Caisses.	7 francs 50 centimes
Epinettes, Harmonica, Vielles organisées, Et Orgues Portatives. (la piece)	18 francs.
Harpes.	36 francs.
Forte-pianos carrés.	300 francs.
Forte-pianos a queue.	400 francs.
Orgues d'Eglise.	400 francs.

Tabla Nº 4. Derechos de importación en 1855[189].

[189] YAPP, George Wagstaffe (1855), *The duties in imports into France, compiled from the Official Tariff*, London, Edward Stanford, p. 167.

2.6 Organización y detalles

Las exposiciones universales que ocupan el presente trabajo, no se enmarcaron dentro de un proyecto organizativo común, pues como hemos explicado en la introducción, la creación del *Bureau Internacional des Expositions (BIE)* fue muy posterior a dichos eventos, por lo que al no atender a reglamentos internacionales ni estar organizadas por ningún comité, podían coincidir varias exposiciones llamadas internacionales en el mismo año y en diferentes sitios[190].

Tanto Inglaterra como Francia, enfrentaron la organización desde la experiencia de sus propias exposiciones nacionales, así como de las exposiciones universales que se iban sucediendo, lo que dio como resultado un desarrollo muy heterogéneo, aunque todas tienen puntos en común. El esquema clasificatorio de 1851 organizó los productos en base criterios industriales y prácticos, simplificando el sistema que se concreta en: producto bruto, maquinaria y producto elaborado.

En Francia, alrededor de cada objeto se organizaron los instrumentos y máquinas que habían intervenido en su elaboración, así como las materias primas empleadas, estableciendo un orden de composiciones secuenciadas que creaba una imagen serial intencionada, haciendo que la industria apareciera como una cadena de montaje cuyos pasos se encuentran conectados entre sí[191]. En 1867, Le Play desarrolló una propuesta de doble itinerario, atendiendo a las características del objeto y a su origen.

Cada exposición universal supuso un importante crecimiento en el número de expositores y visitantes, a pesar de lo cual no fueron económicamente rentables, pero como nos dicen Bouin y Chanut, ¿qué importancia pueden tener unos cuantos millones de francos en una operación de relaciones públicas de esta envergadura?[192]. Los encargados de la puesta en escena, se consideraron satisfechos con los resultados, ya que las verdaderas expectativas sobre cada una de ellas se habían cumplido. En 1855 por ejemplo,

---

[190] SCHROEDER-GUDEHUS, Brigitte y RASMUSSEN, Anne (1992), *Les fastes du progès*…, p. 238. En el *Catalogue Général* de 1867, se ofrece una lista de todas las exposiciones llamadas universales que se celebraron entre 1851 y 1866, según la cual en 1851 se llevaron a cabo en Londres y Oustrow (Polonia); como curiosidad, en 1854 aparecen reflejadas nueve exposiciones, todas en Europa; en 1855 Francia organizó tres eventos en Rouen, Caen y París; en 1862 Montauban (Francia) y Londres fueron las ciudades encargadas de albergar dichos eventos. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS. Catalogue Général...,* (1867), p. 30.

[191] *LA ILUSTRACIÓN, Periódico Universal* (1855), "Exposición Universal de París de 1855", 24 de septiembre, pp. 378-379.

[192] Véase BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 71.

Francia aseguró ante el mundo a la familia imperial y a Napoleón III como soberano, demostrando que se podía hacer la guerra y enseñar a la vez una obra de paz. La posibilidad de controlar la opinión pública a través de un evento tan útil como festivo, no puede resultar gratuita y así lo comprendieron y lo asumieron los responsables de las exposiciones universales.

Las cifras relativas al espacio concedido a cada país visitante, varían según las fuentes, como ocurre con casi todas las cifras proporcionadas por los catálogos, resultando difícil establecer con exactitud los metros cuadrados de espacio real en el recinto; los catálogos oficiales contienen errores, ya que se hicieron muchos cambios de última hora y, en general, el interés por magnificar los eventos pone un velo de megalomanía en ellos.

Exposición	Expositores	Visitantes
1851	17,000	6,039.000
1855	25,600	5,162.000
1862	27,379	6,211.000
1867	52,200	10,000.000

Tabla Nº 5. Expositores y visitantes en las exposiciones universales de 1851, 1855, 1862 y 1867[193]**.**

La aceptación y el desarrollo de las exposiciones universales se constatan comparando la diferencia de espacio construido para cada una de ellas. Esa necesidad de aumentar el espacio se debía no sólo al aumento de expositores y, consecuentemente, cantidad de productos exhibidos, sino también al perfeccionamiento y crecimiento de las

[193] Las cifras varían según las fuentes: en la *Great Exhibition* de 1851 en Londres, Canogar señala que hubo 13,937 expositores, mientras que Bouin y Chanut 17,000. Tomando como ejemplo la *Exposition Universelle* de 1867, Bouin y Chanut nos dicen que se presentaron 52,200 expositores, mientras que en los documentos de la exposición sólo se reflejan 50,226. Hemos usado como referencia para los expositores, la cifra proporcionada por Bouin y Chanut y para el número de visitantes las ofrecidas en los informes de la Exposición Universal de 1867. Véase CANOGAR, Daniel (1992), Ciudades Efímeras…, p. 32; BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980*), Histoire française des foires*…, pp. 54-62-73-92; *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867. Rapports du Jury...,* (1868), Tomo I, p. r3.

máquinas. El progreso de la industria hace que el volumen de objetos expuestos crezca inversamente a su precio.

La *Great Exhibition* ofreció a sus expositores una superficie cubierta de 95,000 metros cuadrados, repartida en planta baja y primera planta, situación totalmente novedosa en relación a cualquier tipo de exposición anterior; ningún expositor podía quejarse de falta de espacio, que además era gratuito. Para poder contener los productos recibidos en 1855, se construyó una galería anexa que completara los 80,000 metros cuadrados necesarios, ya que el palacio de Champs-Élysees tenía una superficie de 56,000. La guerra de Crimen había hecho comprender la necesidad de la preocupación pacífica de la industria.

Londres dio a su palacio de exposiciones en 1862 una superficie de 121,000 metros cuadrados sin anexos, que en teoría, resultaría adecuado para cumplir las previsiones, pero como mismo había ocurrido en 1855, los organizadores se vieron desbordados por la demanda y hubo quejas generales por la falta de espacio, ya que algunos expositores se vieron obligados a compartir espacios que tenían previamente reservados. Por este motivo, la distribución de los productos resultaba confusa, además de que la superposición de plantas fatigaba a los visitantes.

Para evitar este doble inconveniente, los organizadores de la exposición de 1867 decidieron que, a pesar de que la ausencia de plantas necesita mucho espacio, éstas se eliminarían, por lo que se abordaron dos cuestiones principales en la construcción del edificio: por una parte su emplazamiento y por otra la clasificación de los objetos dentro del mismo. El palacio, de 146,000 metros cuadrados, se colocó en el centro, rodeado de un jardín de 300,000 metros cuadrados donde se instalaron los pabellones nacionales. El jardín fue el elemento destacado de la exposición, pues al albergar los pabellones nacionales, estuvo lleno de sorpresas y productos típicos que hacían las delicias de los visitantes[194].

[194] MOIGNO, F. (1867), Overture de l'Exposition Universelle, en *L'ILLUSTRATION, Journal Universel* , Nº 1258, Paris, 6 Avril 1867, p. 214. Todo lo relacionado con las cifras cambia según la fuente. Los 95,000 metros de 1851 pasan a 73,000 y los 56,000 de 1855 pasan a 83,000 si se mira en *L'ALBUM DE L'EXPOSITION ILLUSTRÉE. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867* (1867) Nº 1, Paris, Imp. C. Schiller, p. 8.

2.6.1 Clasificación de los productos

Para Inglaterra la organización la *Great Exhibition* supuso todo un reto, ya que nunca antes se había realizado un trabajo de semejante magnitud. Sin embargo, el éxito obtenido superó todas las expectativas, ya que se consiguió una media de cuarenta y tres mil visitantes diarios[195]. Para Canogar, gran parte de dicho éxito fue debido a la estructura de cristal del edificio, que impactó profundamente en la población, ya que contrastaba con la degradación urbana de la mayoría de capitales europeas. Las galerías del *Crystal Palace* recorrían el pasado, el presente y el futuro, reviviendo el devenir de la sociedad industrial y, según sus palabras, "el racionalismo fue la pauta ideológica que dirigió esta peregrinación mítica a través de los tiempos"[196].

Las avenidas que cruzaban el interior del edificio imitaban las principales vías conocidas del planeta, marítimas y terrestres. La parte este se reservó para los extranjeros y el resto para Gran Bretaña y sus colonias, con excepción de las máquinas, que aún no se presentaban en su auténtica vitalidad, todas expuestas en una sección única por necesidades técnicas, sobre todo de las máquinas de vapor.

La clasificación de los productos se llevó a cabo en base a criterios industriales, aunque según Canogar, el planteamiento planetario de los organizadores en realidad ocultaba la gran competencia económica existente entre las principales potencias de Occidente[197]. Todo lo transformado por la industria se colocó además según los reinos naturales, sin embargo ese orden, aparentemente lógico, creaba una gran confusión[198].

[195] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 26.
[196] Id. p. 29.
[197] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 29.
[198] ESQUIROS, Alphonse (1862), *Revue De Deux Mondes*, Vol. 40, Julio-agosto, p. 58.

Section	Class
I Raw Materials and Produce.	1; 2; 3; 4
II Machinery.	5; 6; 7; 8; 9; 10
III Manufactures.	11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29
IV Fine Arts.	30

Tabla Nº 6. Clasificación de los productos de la *Great Exhibition* de 1851[199].

El emplazamiento se ofreció gratuitamente a los expositores y los productos se clasificaron en cuatro secciones y treinta clases. La primera sección, dedicada al producto bruto o materia prima comprende cuatro clases; la segunda corresponde a las máquinas y comprende cinco clases, siendo la clase 10, dentro de esta sección, la destinada a los instrumentos musicales; seguidamente, la tercera sección se dedica a los productos manufacturados o elaborados, la más numerosa, con diecinueve clases y, finalmente, con una sola clase, la sección cuarta dedicada a las artes. Este sistema fue adoptado por considerarlo flexible y práctico, en consonancia con la actividad comercial.

Las obras recibidas bajo la denominación *Fine Arts* debían pertenecer a autores vivos o cuya muerte se hubiera producido menos de tres años antes del 1 de enero de 1850. Las pinturas al óleo, acuarelas, frescos, dibujos, grabados y retratos no fueron admitidos[200]. Aunque en principio el arte estaba excluido, debido a que los criterios adoptados eran contrarios a la aceptación de objetos ajenos a la industria y a las materias primas asociadas a la tecnología, las esculturas, diseños arquitectónicos y cuadros fueron finalmente aceptados en función de los métodos empleados, el uso y comportamiento de los nuevos materiales y las innovaciones técnicas. La escultura ocupó un lugar relevante dentro del recinto expositivo y se dedicaron cientos de páginas a describir cada figura con todo lujo de detalles[201].

[199] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…,* (1851), p. 23.
[200] Id. p.15.
[201] "Art exhibitions also form a part of modern world's fairs, although, with few exceptions, they take a back seat to the industrial and technological show. Still, the development of art exhibitions in England constitutes part of the heritage of the *Crystal Palace* and subsequent world's fairs." FINDLING, John y PELLE, Kimberly (eds.), 1990, *Historical Dictionary of…*, p. 17.

La *Exposition Universelle* de 1855 intentó, cuatro años después, aprovechar la experiencia de la *Great Exhibition*, conservando en lo posible la misma organización. Se mantuvieron los nombres de las clases reunidas en grupos y se introdujeron algunas modificaciones, agrupando los productos no sólo por su proyección comercial, sino atendiendo a las materias primas que elaboraban las industrias y a los instrumentos que empleaban para la fabricación, según el sistema ideado por Charles Dupin en 1834 basado en el origen de las materias primas (mineral, vegetal, animal), sobre el que se creó un esquema de nueve grupos atendiendo a las necesidades de abastecimiento del hombre. En esta exposición los productos de la industria se organizaron en siete grupos y veintisiete clases, el grupo octavo se dedicó sólo a las Bellas Artes, con tres clases. Las clases, a su vez, se dividen en más de doscientas secciones; la clase 31, que quedaba fuera de estos dos bloques, se dedicaba a "Economía Doméstica"; en la tabla que encontraremos a continuación, el número de secciones de cada clase se ofrece entre paréntesis.

Grupo	**Clases**
I Matiêres brutes	1 (9); 2e (8); 3 (7)
II Forces mecaniques	4(9); 5 (9); 6 (12); 7 (9)
III Industries physiques et chimiques	8(7); 9(9); 10(8); 11(7)
IV Profesions savantes	12(7); 13(10); 14(9)
V Manufactures de products minéraux	15(6); 16(10); 17(8); 18(10)
VI Manufactures de tissus	19(11); 20(14); 21(10); 22(10); 23(7)
VII Amueblement, décoration, mode, dessin industriel	24(1); 25(12); 26(8); 27(8)
VIII Beaux Arts	28(3); 29(2); 30 (2)

Tabla Nº 7. Clasificación de los productos de la *Exposition Universelle* de París de 1855[202].

[202] *Rapport sur l'Exposition Universelle de 1855…*1856, pp. 249-350.

Las vivencias de las exposiciones nacionales y de la *Great Exhibition*, habían demostrado la utilidad de introducir nuevas clases con mayor especialización que precisaban de jurados con conocimientos específicos de historia natural, física, química, medicina, etc.; la clase 2e, reunía todo lo concerniente a la actividad forestal, la caza, la pesca y aquellos productos obtenidos sin cultivo, la clase 9e abarcaba las industrias fundadas sobre el empleo del calor, la luz y la electricidad; la clase 11e, relacionada con la preparación y conservación de los alimentos y sustancias relacionadas con la alimentación; la 12e, dedicada a la higiene, medicina y farmacia; y finalmente la clase 27, destinada exclusivamente a los instrumentos de música[203].

La Exposición se notificó el 26 de marzo de 1853 a todos los departamentos a través de una circular del Ministerio del Interior, que en aquel momento también estaba a cargo de la agricultura, invitándoles a comprender la importancia del evento y a procurar una participación lo más numerosa posible, así como a constituir comités locales formados por industriales, agricultores y negociantes que estimularan la participación. Los comités locales también tenían como cometido ejercer como intermediarios oficiales y obligados entre la Comisión Imperial y las personas que se proponían acudir como expositores a París[204].

La admisión de los productos en el recinto de la exposición fue gratuita y los expositores no recibieron ninguna retribución. La Comisión Imperial se hizo cargo de todos los gastos de colocación de los productos en el emplazamiento que se les destinó, así como de los trabajos necesarios para la puesta en marcha y las barreras de división entre los diferentes productos y secciones. Los soportes, suspensiones, vitrinas y ornamentos corrieron a cargo de los expositores. Los objetos pesados o aquellos cuyas instalaciónes requerían construcciones especiales, fueron notificados en la declaración que acompañaba la solicitud de inscripción[205].

De la cifra total de expositores, que estuvieron presentes en representación de 34 países, la sección de la Industria contó con 10.914 de Francia y sus colonias y 10.865 extranjeros; en la sección de Bellas Artes 1.072 franceses y 1.103 extranjeros, y en la

[203] *Rapport sur l'Exposition Universelle de 1855…*1856, p. 18.
[204] Id. p. 25.
[205] *Exposition Universelle de 1855*. *Rapports du Jury Mixte International….*1856, p. r8.

sección de Agricultura, 889 franceses y 741 extranjeros[206]. Las cifras de participación varían según las fuentes, pero todas coinciden en una mayor participación de franceses que de extranjeros[207].

El precio normal de venta en el momento de la Exposición Universal podía ser colocado de manera visible en el objeto expuesto. El expositor, para hacer uso de este derecho, debía previamente hacer una declaración en el comité de su circunscripción, que a su vez refrendaba el precio después de comprobar su veracidad. En caso de venta del producto, se debía presentar el documento y, de resultar falso, la Comisión estaba facultada para retirarle el producto y expulsarlo de la exposición[208]. Todas estas medidas aumentaron considerablemente los trámites burocráticos que necesitaron efectuar los expositores.

Para evitar el exceso de obras expuestas y brindar la oportunidad a los artistas del momento, pudieron concursar en el grupo destinado a las Bellas Artes todos los artistas vivos a 22 de junio de 1853, fecha del decreto constitutivo de la Exposición. El desembalaje de las obras se llevó a cabo mediante una presentación hecha por el artista indicando su nombre y contenido de su obra; seguidamente se le comunicaba el emplazamiento de la misma. Para los artistas extranjeros, se realizó en presencia de los comisarios de sus respectivos países, a fin de evitar las posibles reclamaciones por desperfectos.

En marzo habían comenzado a llegar los productos sin que estuviese terminado el edificio, lo que supuso una gran dificultad, ya que fue necesario realizar a la vez la recepción de productos, la clasificación, la instalación y los adornos interiores, llegando a situaciones un tanto caóticas, con bultos regados por todo el edificio y personas tratando de encontrarlos. No quedó más remedio que abrir una oficina de reclamaciones, ya que los productos no cesaron de llegar durante toda la exposición.

En 1851 los productos de la *Great Exhibition* se clasificaron por secciones que a su vez se dividían en clases, colocando lo transformado por la industria según los tres reinos

[206] Como hemos visto en la tabla Nº 5 el número total de expositores que nos proporcionan Bouin y Chanut es de 25,600 lo que produce una diferencia mínima con los datos desglosados. BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 62.

[207] La cifra de expositores es de 23.954 de los que 11.986 son franceses según SCHROEDER-GUDEHUS, Brigitte y RASMUSSEN, Anne (1992), *Les fastes du progres*…, p. 64. Sin embargo, la cifra queda reducida a 16.944, de los cuales 9.237 son franceses y el resto extranjeros procedentes de 50 países. Véase: *Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations, 1855. Catalogue officiel...*1855, pp. LXVII-LXVIII.

[208] *Rapport sur l'Exposition Universelle de 1855…*1856, p. 15.

naturales. En vista de la inmensa división de productos que resultaba de ese sistema, unido a la cantidad de nombres extranjeros que figuraban en los paquetes generando una gran confusión de lenguas, el mejor plan, según Esquiros, fue "no adoptar ninguno"[209], causa probable de que en la *Internacional Exhibition* 1862, las fuentes consultadas -una inglesa y otra francesa- ofrezcan dos formas diferentes de clasificación: una de ellas mantiene cuatro secciones, divididas en 40 clases, siendo la sección IV exclusivamente para Bellas Artes, mientras que la otra presenta 36 clases, algunas de ellas divididas en secciones y no contiene ninguna clase ni sección dedicada a las Bellas Artes[210]. El esquema clasificatorio es, básicamente, el mismo seguido en 1851, con cuatro secciones divididas en clases. Los instrumentos de música se incluyen en la clase dieciséis, perteneciente a la sección de maquinaria.

Section	Class
I Raw Materials and Produce	1; 2; 3; 4;
II Machinery	5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17
III Manufactures	18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36
IV Fine Arts	37; 38; 39; 40

Tabla Nº 8. Clasificación de los productos de la International Exhibition de 1862[211].

El *Palais du Champ de Mars* que albergó la *Exposition Universelle* de París 1867, se describe en la mayoría de las fuentes consultadas como una forma ovalada, con estructura de hierro y cristal, compuesto por siete galerías concéntricas que recorrían el diámetro

[209] ESQUIROS, Alphonse (1862), *Revue De Deux Mondes*, Vol. 40, Julio-agosto, p. 58.
[210] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...,* (1862), p. 5.
[211] Se hace mención a la clase reservada a los métodos de enseñanza (clase 29), de la cual se dice que es demasiado extensa y complicada pero que deja la puerta abierta y el terreno preparado para el futuro, y se destaca el hecho de que al fin Inglaterra haya aceptado las Bellas Artes sin restricción. *Exposition Universelle Internationale de 1889. Rapport Général…*1891, Tomo I, p. 151.

total del edificio como órbitas circundantes[212]. Sin embargo Bouin y Chanut nos dicen que en realidad el palacio era un gran rectángulo de 110 m de largo y 384 de ancho que terminaba en dos semicírculos de 384 m de diámetro. El edificio estaba magníficamente iluminado por 260 ventanas de 7 m de alto por 4 m de ancho, y en las galerías interiores eran incontables las lámparas[213].

La forma del edificio resulta determinante en el esquema clasificatorio, pues a pesar de que el sistema utilizado no es más que el mismo de la exposición anterior perfeccionado, Frédéric Le Play -Comisario general en 1867- hace coincidir la forma del edificio con dicho esquema clasificatorio, que se agranda hasta tener diez grupos que se dividen a su vez en noventa y cinco clases. En realidad no sólo es que aparezcan nuevos grupos, sino que las secciones aparecen como clases con lo cual es evidente que la concentración de productos es mayor.

El desarrollo industrial era muy diferente incluso entre aquellos países considerados como potencias industriales, dificultando su integración en la estructura enciclopédica a la que los organizadores habían sometido el interior del edificio, por lo que los sectores quedaban desproporcionados. Un país bien representado en la galería de las máquinas, podía tener una contribución exigua en las muestras históricas o en productos artesanales. Según Canogar:

> Los criterios de clasificación europeos venían acompañados de su propia ideología produciéndose una deformación cultural cuando esos criterios se empleaban para clasificar pueblos no occidentales[214].

La clasificación de los productos se llevó a cabo pensando en permitir un examen rápido y fácil de todos los objetos, agrupándolos en base a la naturaleza de los mismos y aprovechando las zonas concéntricas del edificio de modo que aumentase el interés, tanto de los científicos como de los simples curiosos. Las anteriores exposiciones dejaron claros los inconvenientes de la disposición por plantas, por lo que la nueva clasificación se consideró mucho más cómoda para los visitantes, además de consagrar definitivamente la unión de las Bellas Artes y la industria[215].

---

[212] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 39.
[213] BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 82.
[214] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 40.
[215] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867*…, (1869), p. 7.

Grupo	Clases
I. Oeuvres d'art.	1; 2; 3; 4; 5
II. Matériel et applications des arts libéraux.	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
III. Muebles et autres objets destines a l'habitacion	14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26.
IV. Vêtements (tissus compris) et autres objets portés portés par la personne	27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39
V. Produits des industries extractives	40; 41; 42; 43; 44; 45; 46
VI. Instruments et procédés des arts usuels	47; 48; 49; 40; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66;
VII. Aliments	67; 68; 69; 70; 71; 72; 73
VIII. Agriculture	74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82
IX. Horticulture	83; 84; 85; 86; 87; 88
X. Améliorement de la population	89; 90; 91; 92; 93; 94; 95

Tabla Nº 9. Clasificación de los productos de la *Exposition Universelle* de 1867[216].

En la *Exposition Universelle* de 1855 se había creado una clase especial dedicada a la economía doméstica, que se repitió en 1867 como un estudio social práctico pensado para mejorar la vida material, intelectual y moral de la población, creándose como novedad en 1867 un concurso entre organizaciones y localidades dedicadas a ayudar a la población en diferentes situaciones de necesidad, con el fin de asegurar su bienestar. La participación de las asociaciones locales en dicha clase pasaba por el cumplimiento de una serie de artículos establecidos como la ayuda a la indigencia, la lucha contra el vicio, la elevación del nivel de vida del obrero, la alianza entre el trabajo agrícola y la factura, el acceso a la propiedad de la vivienda y el respeto a las hijas y a las madres de familia[217].

[216] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général...*1891, Tomo I, p. 158.
[217] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général...*1891, Tomo I, p. 160.

2.6.2 Entradas: el precio del mundo

La *Great Exhibition* resultó una enormidad que necesitó guías explicativas para orientar a sus visitantes por las galerías que les conducían a través de un viaje por el mundo; un viaje fantástico, que les iba proporcionando en su recorrido el devenir de la sociedad industrial, convirtiéndose en espectáculo obligado para las nuevas masas urbanas. Para garantizar la afluencia masiva de la población se ofrecieron muchas facilidades, incluyendo días de admisión reducida que consiguieron atraer a los sectores más humildes de la población londinense.

Thomas Cook, empresario del *Midland Railway*, organizó excursiones que incluían, por un precio módico, el pasaje en tren a Londres y la entrada al Palacio de Cristal. 165,000 personas visitaron la exposición en estos viajes organizados; a todas ellas se les regalaba una guía ilustrada de las vistas más destacadas que podían apreciarse desde el tren. Según Canogar, fueron estos viajes los que popularizaron el excursionismo dominguero en tren[218].

Debido a que la exposición se financió íntegramente de forma privada, con la intervención del Banco de Inglaterra y del Estado, así como la participación mediante suscripciones de particulares y empresas, la venta de entradas resultó ser muy importante, pues junto a las participaciones, sufragaron por completo el evento.

Los precios de las entradas para la jornada inaugural garantizaron el acceso de un público selecto, asegurando el éxito de la fiesta; se permitió el acceso sólo mediante los billetes de abono, cuyo precio era £ 3.30 para los hombres y £ 2.20 para las mujeres. El precio para el segundo y tercer día fue de £1.00, el cuarto día £0.50; los días sucesivos el precio fue bajando hasta quedar fijado en £ 0.10 los lunes, martes, miércoles y jueves, en £ 0.26 los viernes y £ 0.50 los sábados[219].

Como en Londres, también en París 1855 se establecieron diferentes precios para el billete según el día de la semana: desde un máximo de 5 francos los viernes (a partir del 1 de agosto se rebajaría a 2 francos), hasta un mínimo de 20 céntimos los domingos. El precio reducido de 20 céntimos se mantuvo para los obreros, previa solicitud, todos los días de la semana, con excepción de los viernes. Los lunes, martes, miércoles, jueves y

[218] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 26.

[219] No se menciona el precio del domingo. *TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 28.

sábados el precio quedó fijado en 1 franco[220]. Otras fuentes señalan como día de precio reducido el lunes (0.20), el viernes 2.20 francos y el resto de días 1.20 francos[221]

Desde la organización de la exposición se negoció con las compañías de ferrocarril la posibilidad de facilitar al máximo el acceso de los visitantes y éstas ofrecieron los domingos y lunes un descuento del 40% en los billetes para acudir a visitar la exposición, incluyendo una entrada gratuita para el *Palais de l'Industrie* y otra para el *Palais de Beaux-Arts*; había la posibilidad de entregar las dos entradas a cambio de una para visitar la exposición. La entrada era gratuita para los alumnos de *l'École Polytechnique*, soldados e inválidos de guerra, que eran admitidos en cierto número cada día. Los escolares y los centros educativos contaban con precios reducidos, previa solicitud. También podían acceder gratuitamente las comisiones científicas de cualquier país[222].

Se hicieron muchas concesiones para conseguir que los franceses aceptaran pasar del sistema de gratuidad al nuevo sistema de pago, ya que la gratuidad era entendida socialmente como una forma de igualdad. Los franceses no estaban habituados a pagar entrada para visitar una exposición ya que hasta ese momento no lo habían hecho y, a través de la prensa, se manifestaron vivamente en desacuerdo con esta medida que se mantuvo a pesar de ser impopular[223]. La recaudación obtenida de la entrada de pago quedaba a beneficio de la compañía Ardoin, encargada de la explotación del *Palais de l'Industrie*[224].

En 1862, *The Royal Horticultural Society* ofreció un abono que permitía el acceso desde sus jardines hasta Kensington Road; este abono daba derecho a visitar los jardines y la exposición, todos los días que estuviese abierta hasta el 18 de octubre. Había dos clases de abono; en uno de ellos, el precio era de 3£ y 3s. Otro abono tenía un precio de 5£ y 5s, con los mismos derechos que el anterior, pero incluidas las fiestas que se celebraran en el recinto. No hubo diferencia de precio para hombres y mujeres; todas las personas deberían pagar por igual, reservando el día primero de mayo sólo a quienes estaban en posesión del

---

[220] *RAPPORT sur l'Exposition Universelle de 1855...* 1856, p. 82.
[221] *La Gazette Pittoresque,* (1855), Nº 39, agosto, p. 1.
[222] *RAPPORT sur l'Exposition Universelle de 1855...* 1856, p. 82.
[223] "Ces allures fiscales, en pareil lieu, sont en contradiction avec la noble hospitalité que la France avait coutume d'exercer". *l'ILLUSTRATION, Journal Universel* (1855), Nº 638, París, 19 de mayo, Cit. en THOLOZANY, Pauline de (2011), Brown University, http://dl.lib.brown.edu/paris/worldfairs.html. [Consulta 12 marzo 2011]
[224] LASHERAS, Ana Belén (2004), *La participación española en las Exposiciones Universales de París de 1855 y 1867*, Santander, Universidad de Cantabria, p. 40.

abono, los días 2 y 3 el precio de entrada fue de 1£; del 5 al 17 de mayo 5s; del 19 al 31 del mismo mes 2s y, a partir de ese día 1s[225].

En las jornadas extraordinarias se exigía una cuota adicional y, en los días llamados por Castro y Serrano "exposición de gentes", la entrada a los jardines era completamente libre. La organización social del pueblo inglés era diferente a la de los demás pueblos y esto podía notarse en los actos públicos como en ninguna otra actividad, ya que en ellos la clase obrera no se mezclaba con los comerciantes, ni los comerciantes con los pensadores, ni éstos con los ricos, ni los ricos con los ciudadanos ilustres, por eso no resultó extraño la diferencia de precios ni la restricción en la entrada el primer día del evento. La aristocracia no sólo se separaba de la democracia, sino que todas las clases se separaban entre sí por ramos y condiciones como si nada tuvieran que ver unas con otras. Al respecto, Castro y Serrano escribe en su correspondencia sobre la exposición:

> Parece que cada inglés tiene la medida exacta de su valor y la conciencia justa del rango que le corresponde, para no incurrir en desigualdades que les depriman o les enaltezcan más de lo necesario[226].

La entrada al recinto de la Exposición Universal de 1867, nos ofrece como curiosidad un cambio de precio según el horario de la visita y no del día de la semana, como era lo habitual, así como una inicial diferencia entre sexos, que se eliminó a las pocas semanas, igualando la cantidad a pagar, pero no hemos encontrado explicación sobre ello, por lo que no sabemos si finalmente los hombres pagaron menos o las mujeres pagaron más. Sin embargo, Sala nos cuenta que no acudió tanto público como se esperaba, ya que los precios eran exorbitantes, no sólo para entrar al recinto, sino también en relación a la inadecuada acomodación y malas comidas[227].

Tampoco hubo la esperada invasión de *yankees* [sic], ya que el verdadero soporte a la *Exposition Universelle* provino de los propios franceses de provincias, que la visitaron de forma continuada, acomodándose en casas de amigos y familiares residentes en París o en alojamientos baratos; los grandes y lujosos hoteles de la ciudad no registraron la ocupación esperada[228].

---

[225] HOLLINGSHEAD, John (1862), *A Concise History of the International Exhibition 1862. Its Rise and Progress, its Buildings and Features and a Summary of all Former Exhibitors*, London, Her Majesty's Commissioners, p. 56.
[226] CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres*…, pp. 360-361.
[227] SALA, G. A. (1868), *Notes and Sketches of the Paris Exhibition*, London, Tinsley Brothers, pp. 26-28.
[228] Id.

La entrada al parque de 6 a 10 horas, costaba 2 francos; a partir de las 10 de la mañana, 1 franco. La entrada directa del recinto al parque de 6 a 10 horas, costaba 2.50 francos; a partir de las 10 de la mañana, 1.50. El pasaje del parque al jardín 0.50 y entrar desde el anexo de Billancourt 1 franco. La tarifa fue elevada a 20 francos para el día de la inauguración y a 5 francos cada uno de los días de la primera semana. Los abonos para todo el tiempo que durase abierta la exposición, fueron de 100 francos para los hombres y 60 francos para las mujeres[229].

2.6.3 Jurados: las decisiones que cambian el mundo

El elevado número de expositores -con un crecimiento sostenido en cada exposición- hizo que la labor verdaderamente ardua del jurado pudiera considerarse inestimable. Desde la *Great Exhibition* en 1851, por razones éticas, se consideró que ningún miembro del jurado debía ser a la vez expositor y tenían la obligación de otorgar los premios siguiendo unas normas establecidas: la novedad del invento, nuevas u originales aplicaciones de viejos inventos, desarrollo de la mecánica, perfección en la manufactura, belleza del diseño en combinación con la excelencia general, eficiencia, durabilidad, relación calidad precio, importancia social u otro punto de vista decisivo para el propósito al que estaba destinado el objeto[230].

En 1851, el jurado estuvo compuesto en general por 314 miembros, constituidos en igual número de ingleses que de extranjeros. Los representantes ingleses fueron seleccionados por los comisionados reales de las listas proporcionadas por los Comités Locales y cada pueblo fue invitado a recomendar personas destacadas como fabricantes o expertos en distintos ámbitos. Los extranjeros fueron presentados por las autoridades de sus respectivos países. Todos fueron puestos bajo la supervisión del Dr. Playfair, Comisionado Real, sin voto en las decisiones. Los objetos fueron examinados uno a uno por todos los miembros del jurado asignado a cada clase. Los expositores podían presentar verbalmente o por escrito los alegatos que tuvieran a bien en defensa de su artículo y sus posibilidades de industrialización. Al terminar el período de examen de los artículos

[229] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général…*1891, Tomo I, p. 171.
[230] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…*, (1851), p. 31.

expuestos, el jurado debía elaborar un informe con objeto de calibrar la marcha industrial del mundo[231].

En el caso de los instrumentos de música, debían cumplirse todas las condiciones descritas y, además, exactitud en la afinación. La industria de los instrumentos de música había iniciado una época de progreso real, por lo que a partir de 1855, a las pruebas simples que se realizaban para valorar la calidad de cada instrumento musical, le sucedió la observación minuciosa de cada uno de sus componentes. Para los instrumentos de viento, se reconoció la necesidad absoluta del recorrido a través del tubo de la columna de aire con el fin de asegurar la formación adecuada de los nudos de vibración para la igualdad de timbres. Entre las funciones asignadas a los jurados, estaba determinar la naturaleza de los premios así como velar por la seguridad de que los mismos eran otorgados con imparcialidad[232].

En 1851, el jurado de la Clase X correspondiente a los instrumentos de música, quedó constituido por siete ingleses, un francés, dos alemanes, un austriaco y un irlandés, todos ellos con sobrada preparación académica, vinculados directamente a la actividad musical como músicos o profesores de música. Encontramos también un médico y un especialista en metalurgia, cuyas valoraciones en relación a los aspectos fisiológicos que se necesita tener en cuenta, tanto en la construcción como en la práctica de un instrumento musical, así como la calidad de los metales en que están construidos algunos de ellos, fueron sin duda de gran utilidad en el momento de decidir entre varios instrumentos similares[233].

- Sir. Henry Bishop, Inglaterra: Presidente del Jurado y Reportero, Profesor de Música en Oxford.
- Sigismund Thalberg, Austria: vice-presidente del Jurado, Profesor de Música.
- W. Sterndale Bennett, Inglaterra: profesor de la Royal Academy of Music, Londres.
- Hector Berlioz, Francia: compositor.
- J. Rober Blach, U.S.A.: médico.

[231] Al llegar a una decisión acerca de las recompensas, se sometería a una asamblea con todos los miembros del mismo grupo para confirmarla, de esta manera garantizaban su imparcialidad. *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…*1851*,* p. 2.

[232] Las condiciones impuestas a los jurados no sólo se mantuvieron en las exposiciones universales posteriores, sino que los requisitos para llegar a ser jurado se incrementaron. *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport General...*1891, Tomo I, p. 148.

[233] *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries...*1851, p. 27.

- Chevalier Sigismund Neukomm: Zollverein.

- Cipriani Portter, Inglaterra: Principal de la Royal Academy of Music, Londres.

- Dr. Schafhault, Zollverein: profesor de Geología, Minas y Metalurgia.

- George Smart, Inglaterra: organista y compositor de la Chappelle Royale.

- Henry Wilde, Inglaterra: Doctor en Música, Profesor de la Royal Academy of Music, Londres.

- Rev. W. Cazalet, Inglaterra: Royal Academy of Music, Londres.

- (Suplente) James Stewart, Inglaterra: fabricante de Pianos en Londres.

- William Telford, Irlanda: fabricante de órganos en Dublín.

La composición del Jurado Internacional varía según la fuente, apareciendo en ocasiones como suplentes algunos miembros titulares. El propio Berlioz[234] consta como suplente en caso de ausencia de MM. Mathieu et Séguir, cuyo nombre no aparece como jurado de clase. Curiosamente Thalberg tampoco está en la lista de jurados ingleses[235], aunque es él quien firma, como miembro titular, el informe referente a los pianos[236]. Los jurados eran conscientes de la importancia de su decisión y todos los instrumentos fueron examinados con detenimiento, valorando todos los detalles importantes de construcción, precisión y acabados.

En 1855, la Comisión Imperial decidió que la apreciación y juicio de los productos sería confiada a un jurado mixto internacional, compuesto por miembros titulares y suplentes que estarían repartidos en treinta jurados especiales correspondientes a las 30 clases en que estaba dividida la exposición. El número de jurados se incrementó, nombrándose trescientos treinta y tres miembros para la Industria y la Agricultura, sesenta para las Bellas Artes y diecisiete para la clase especial dedicada a la Economía Doméstica[237]. El número de jurados debía ser proporcional al número de expositores de cada país representado. Los extranjeros eran propuestos por el Comité Oficial de cada nación. Los franceses, para las 27 primeras clases, serían nombrados por la Sección de Agricultura e Industria de la Comisión Imperial y para las clases 28, 29 y 30 por la Sección de Bellas Artes. Cada jurado tendría un presidente, un vicepresidente y un reportero encargado de elaborar

[234] BERLIOZ, Hector (1851), en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1851, Travaux de la Commission Française*, Tomo III, Paris, Imprimerie Imperiale, p. 1.
[235] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* Nº 1, 7 de Mayo de 1851, p. 15.
[236] *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…1851, p. 324.
[237] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général…*1891, Tomo I, p. 125.

el informe. Todos serían elegidos por mayoría absoluta. El presidente y, en su ausencia, el vicepresidente tendrían voz preponderante en caso de existir división de opiniones. La Comisión Imperial dictaría las reglas básicas para la elección de los productos[238].

La Clase XXVII fue dedicada a los instrumentos de música y el jurado encargado de valorarlos quedó constituido por cuatro franceses, un austriaco, un inglés y un belga, cuyos nombres y cargos son los siguientes[239]:

- Hellmesberger, Joseph, Austria: presidente. Director del Conservatorio Imperial de Música de Viena.
- Halévy, Jacques Fromental, Francia: vicepresidente. Compositor de Música, Secretario a perpetuidad de la *Academie de Beaux-Arts*.
- Berlioz, Héctor, Francia: compositor de Música. Miembro del jurado de la Exposición de Londres 1851.
- Marloye, Albert, Francia: fabricante de instrumentos de acústica. Miembro del jurado de la Exposición Nacional de París 1849.
- Roller, Francia: antiguo fabricante de pianos.
- Clerck, George, Inglaterra: presidente de la *Royal Academy of Music*.
- Fétis, François-Joseph, Bélgica: secretario. Miembro de la clase *Beaux-Arts* de la *Academie Royale* de Bélgica. Maestro de Capilla de S.M. el Rey de Bélgica, Director del *Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles*.

La decisión de los comisionados de la *International Exhibition 1862,* era la de premiar la excelencia por encima de cualquier otra consideración, utilizando básicamente para el cumplimiento de su cometido, las mismas instrucciones que habían seguido sus colegas en 1851, es decir, el invento y la novedad en los inventos ya conocidos, afinación, perfeccionamiento y belleza en el diseño, facilidad de manejo y relación calidad-precio. El número de jurados generales fue de quinientos sesenta y siete, de los cuales doscientos noventa y seis eran ingleses y doscientos setenta y uno extranjeros[240].

---

[238] Para ayudar en las decisiones, los expositores eran interrogados sobre la antigüedad de su establecimiento, número de obreros contratados, especificaciones de dichos contratos, salarios máximos y mínimos que percibían sus obreros y valor de los productos que figuran en la exposición. Los expositores que aceptasen ser jurados, titulares o suplentes no podrían optar a recompensa de ningún tipo, excepto los jurados de Bellas Artes. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury Mixte International*… 1856, p. r10.

[239] Id. p. r62.

[240] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général...*1891, Tomo I, p. 153.

Transcurridos once años desde la *Great Exhibition*, los instrumentos musicales presentados en 1862 habían incrementado sensiblemente su calidad, aunque algunos de ellos a pesar de haber sido muy apreciados por el público visitante, no llegaron a obtener premios; el jurado consideró necesario explicar en su informe que, a pesar de la cantidad de instrumentos que se habían analizado y de que todos los miembros del mismo habían prestado la máxima atención a las instrucciones, entendían que era posible que algún mérito se les hubiera podido escapar[241].

El jurado estuvo compuesto por once miembros: seis ingleses, un americano, un belga, un francés, un austriaco y un alemán. Sus nombres y los cargos que ocupaban en el momento son los siguientes:

- Bennett, Sterndale, Inglaterra: profesor de música. University of Cambridge.
- Black, J.R. U.S.A: music doctor.
- Sir George Clerck, Inglaterra: Chairman of The Royal Academy of Music.
- Fétis, François-Joseph, Bélgica: director del Conservatoire Royal de Musique.
- Lissajous, J.A., Francia: profesor de física del Lyceum St. Louis
- Sir Gore Otseley, Inglaterra: profesor de música, Oxford University.
- Pauer, Ernst, Austria: profesor de música.
- Pole, W. Inglaterra: profesor of Civil Enginering. University of London.
- Schidmayer, J., Zollverein: fabricante de instrumentos musicales.
- Earl or Wilton, G.C.H., London.
- Wilde, Henry Inglaterra: profesor de la *Royal Academy of Music*, London.

En 1867, entre jurados de clase, jurados de grupo y consejo superior, el número total de miembros de los diferentes jurados se elevó a seiscientos veintisiete; los instrumentos de música estuvieron en la clase 10, cuyo jurado, con cargos específicos, estuvo estructurado de la siguiente forma:

- General Émile Henry Mellinet, Francia: presidente, Sénateur, comandant supérieur de la garde nationale de la Seine.
- Ambroise Thomas, Francia: vicepresidente. Membre de l'Institut, professeur au Conservatoire imperial de Musique et Declamation.
- Kastner, G. Francia: membre de l'Institut. Francia.

[241] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries…*1862, p. 143.

- Fétis, François-Joseph, Bélgica: reportero, membre de l'Académie Royale de Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts, Directeur du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles.
- Gevaert, F.A., Bélgica: suplente, compositor.
- Schiedmayer, J., Wurtemburg: miembro del Jurado, fabricante de instrumentos de música.
- Hanslick, E., Austria: secretario, doctor profesor de Historia de la Música, Universidad de Viena.
- Lord Gerald Fitzgerald, Inglaterra: miembro del Jurado.
- Egerton, Seymour, Inglaterra: suplente.

Nombres de conocidos fabricantes de instrumentos musicales como J. Villaume, Wolf, Schepfer y Henry Herz aparecen como jurados asociados, pero no se especifica si tenían decisión de voto[242].

Las exposiciones universales son una importante operación de propaganda, ya que unas naciones miran a otras comparando sus características particulares, sus recursos naturales, su desarrollo, tanto técnico como económico y, de manera muy especial, su cultura en representación de todo lo anterior, afirmando la idea que se tiene de ellas. Los jurados encargados de juzgar los instrumentos de música en las exposiciones que analizamos, eran mayoritariamente músicos o fabricantes de instrumentos musicales y, algunos de ellos participaron como tales en más de una exposición, como Berlioz, Schiedmayer o Fétis[243].

2.6.4 Medallas y premios: el esfuerzo recompensado

El número de recompensas entregadas en las exposiciones universales creció de forma directamente proporcional a los expositores que presentaron sus productos: en Londres 1851 se entregaron cinco mil ciento ochenta y siete medallas; en París 1855 la cifra aumento hasta once mil treinta y tres medallistas; en Londres 1862 resultaron

[242] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867…,* (1869), p. 372.

[243] En el Capítulo IV del presente trabajo, se ha dedicado un apartado titulado "Quién es quién en el mundo de las exposiciones universales", en el que se ofrecen referencias biográficas generales de los más importantes músicos o fabricantes de instrumentos musicales que tuvieron una labor destacada en las exposiciones universales, como jurados o como expositores.

recompensados doce mil trescientos cinco expositores y en París 1867 hubo diecinueve mil doscientos cincuenta y seis premiados en las clases relacionadas con Agricultura e Industria, más ciento treinta y nueve en Bellas Artes[244].

Para la *Great Exhibition* en 1851, se decidió por parte de la comisión imperial que se entregarían tres tipos de recompensas: la *Council Medal*, la *Prix Medal* y la *Honorable Mention.* Los tres premios se hicieron en forma de medallas, seleccionando el bronce como material para fabricarlas por considerar que éste era el mejor metal para llevar a cabo este trabajo artístico y también el más apropiado para representar la memoria de la Exposición. Al igual que para la construcción del edificio, la elección del diseño para las medallas se obtuvo en pública competencia, aceptando propuestas de diseñadores de cualquier nacionalidad[245]. Se recibieron 129 diseños que fueron exhibidos en las salas de la *Society of Arts* y se otorgaron premios de £100 a los tres mejores diseños, que recayeron en un francés y dos ingleses. También se entregaron £50 para aquellos diseños que, a pesar de su gran calidad, no fueron aceptados, resultando beneficiados un inglés, un francés y un belga Los jurados podían decidir sobre la *Prix Medal* y la *Honourable Mention*, pero la *Council Medal* se otorgaba sólo por decisión del Consejo de Presidentes, basándose en la recomendación escrita de los jurados especializados[246].

Todas las medallas llevaban una inscripción. El diseño Nº 1 llevaba la siguiente inscripción, tomada de Manilius (Astronomicon, V. 737): *Est etiam in magno quaedam republica mundo*; en el Nº 2, la inscripción fue tomada del Primer Libro de *Metamorfosis* de Ovidio (v. 25): *Dissociata locis concordi pace ligavit* y en el diseño Nº 3, de Claudian (Eidy II. Vii 20): *Artificis tacitae quod meruere manus*[247].

Por el contrario, la Comisión Imperial de 1855 no estuvo de acuerdo en seguir el mismo sistema de recompensas otorgadas en Londres, porque en su opinión mantenían una apariencia de igualdad que no se correspondía con la realidad de los expositores, además de no concordar con el modo utilizado en Francia durante sus exposiciones nacionales, cuyas recompensas habían sido pensadas según los méritos constatados, servicios prestados, etc., pudiendo recaer lo mismo en un obrero que en un jefe de taller o

[244] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général…,* (1891), pp. 108-117-154-170.
[245] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…*, 1851, p. 32.
[246] Id.
[247] Id.

en un industrial, lo que daba, según la Comisión, un verdadero carácter de exposición, aún tratándose de una Exposición Universal.

En realidad, en esta exposición que se llevó a cabo a golpe de decretos, se modificó en varias ocasiones el tipo de recompensa que se pensaba entregar a los expositores. El Decreto del 6 de Abril de 1854 determinó que las recompensas para las veintisiete primeras clases fueran: Medalla de Oro, Medalla de Plata, Medalla de Bronce y Mención de Honor. Los jurados de Grupo no podrían entregar ninguna recompensa que no fuera propuesta por los jurados de la clase a la que pertenecía el expositor. El jurado debía tener en cuenta y verificar que la reducción de los precios fuera real, mantenida en el tiempo, no dejándose impresionar por nada que no constituyera un progreso serio, una nueva conquista de la industria o el comercio[248].

En un nuevo Decreto del 3 de Octubre de 1855 se decidió que la Medalla de oro se denominaría *Grande Medaille de'honneur*, la de plata *Médaille de 1ª classe* y la de bronce *Médaille de 2ª classe*, conservando su nombre la *Mention honorable*. En el mismo Decreto se establece que la *Grande Medaille d'honneur* podría ser excepcionalmente acordada de manera colectiva a grupos industriales de gran importancia que hubieran llegado a un grado de perfección que no tuviera ningún otro expositor, sin distinción de nacionalidades. La medalla colectiva sería completamente anónima y el mérito no podría ser considerado a título personal. Por servicios a la humanidad, al arte o las ciencias se podrían otorgar premios especiales de gratitud[249].

[248] La Medalla de oro no podría ser otorgada más que por el Consejo de Presidentes y Vicepresidentes, a propuesta de los jurados de clase aprobados por el Grupo al que pertenecían. Sería concedida exclusivamente a colecciones completas, enviadas por Estados extranjeros o por centros de gran producción, que ofrecieran gran utilidad desde el punto de vista de la instrucción, a productos expuestos por industriales, que estuvieran recomendados por tener una perfección excepcional, en arte, forma, ciencia o trabajo, por descubrimiento o invento que pudiera llegar a convertirse en una gran explotación industrial o por la magnitud de su utilidad, reducción de precio de un producto conocido que fuera útil y de consumo general. La Medalla de Plata dependería de la decisión de los jurados de los siete primeros Grupos a propuesta de los de sus respectivas clases y sería dada por la superioridad o el buen gusto en la elaboración de un producto, la forma en la que estuviese realizado el trabajo o por progresos constatados en la fabricación, mejoras, inventos o cualquier otra cosa que supusiese un beneficio en la utilización, haciendo más agradable, útil, duradero o menos costoso el artículo en cuestión. La Medalla de Bronce se otorgaría por resolución de cada uno de los jurados de los siete primeros grupos a propuesta de los jurados de clase, tomando en consideración la bondad del trabajo y las cualidades del producto, su forma, buen gusto o mejoras reales en las formas de producción, utilidad, precio y posibilidades de comercialización. La Mención de Honor sería entregada siguiendo los mismos procedimientos, en base a los méritos de los expositores, teniendo en cuenta que la novedad del invento no tuviera la importancia necesaria para merecer una Medalla de Bronce. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, (1856), p. 44 y ss.

[249] Se entregaron en total 112 *Grandes Médailles d'honeur*; 252 *Médailles d'honeur*; 2.300 *Médailles de 1ª classe*; 3.900 *Médailles de 2ª classe* y 4.000 *Mentions honorables*. En Bellas Artes: 16 *Médailles d'honeur;* 67

La entrega de premios se llevó a cabo en una ceremonia llena de pomposidad el día 15 de noviembre ante 40.000 personas. La gran nave del Palacio de la Industria se convirtió en una sala dominada por el Trono Imperial, elevado sobre un estrado de cinco escalones tapizado en terciopelo rojo. En una galería elevada detrás del estrado donde se había situado el trono, Berlioz colocó mil doscientos músicos, que fueron los encargados de ejecutar su cantata *La Imperial*, compuesta especialmente para la ocasión, y que fue obligado a detener antes del final para dar paso al discurso de Napoleón III. Durante el desfile de los expositores, artistas y colaboradores, la inmensa orquesta interpretó obras de Beethoven, Gluck, Mozart, Rossini y Meyerber[250].

Berlioz hizo venir desde Bruselas a un técnico amigo suyo que instaló un metrónomo eléctrico de cinco terminales, que le permitía marcar el compás con un simple movimiento de su mano izquierdo, sin soltar la batuta que sostenía en la derecha. Cinco ayudantes de dirección recibían el movimiento por los hilos eléctricos y lo transmitían a los grupos que tenían confiados a su cargo, dando como resultado una cohesión rítmica perfecta[251].

La *Internacional Exhibition* de 1862 no otorgó más que dos clases de recompensas: *Medals* y *Honourable Mention.* Esta decisión no estuvo bien vista por parte de Francia, pues para los franceses la reducción en el número de recompensas no podía ser bien recibida por los expositores, pues uno de los principales motivos para asistir a dichos eventos era precisamente en la posibilidad de recibir alguna recompensa, que sin duda alguna, se traduciría en un beneficio importante para sus negocios[252]. Se presentaron trescientos expositores de instrumentos de música y se entregaron ciento trece *medals* y sesenta y ocho *honourable mentions*.

Cuando el Segundo Imperio se encontraba en la cima y el espíritu sansimoniano -del que participaban los colaboradores de Napoleón- les hacía aspirar a la paz social a través del progreso técnico, un progreso al que las exposiciones universales contribuyen,

---

Médailles de 1ª classe; 87 *Médailles de 2ª classe;* 77 *Médailles de 3ª classe* y 222 *Mentions honorables*. El emperador personalmente entregó 40 condecoraciones. BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire française des foires*…, p. 71.

[250] Id.

[251] Este metrónomo no se utilizó el día de la ceremonia, pero sí en los conciertos sucesivos, que fueron los que más interesaron al insigne maestro por la repercusión económica que tuvieron sobre su bolsillo particular. A partir de entonces, ese tipo de metrónomo fue adoptado por muchos teatros líricos para las actuaciones de los coros situados detrás del escenario, cuando los directores de canto no pueden ver al director marcando el compás, ni oír la orquesta. BERLIOZ, Hector (1985), *Memorias*…, p. 299.

[252] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général…,* (1891), Tomo I, p. 154.

ya que incentivan el consumo y la producción, los organizadores de la *Exposition Universelle* de 1867, enviaron al emperador un informe en el que se explicaba que la buena marcha de la industria y la agricultura no podía deberse solamente al desarrollo natural, la buena calidad de los productos o la perfección en los métodos de trabajo, sino que estaba directamente relacionada con el bienestar personal y las buenas relaciones existentes entre todos los participantes.

Los establecimientos o localidades que permitieran el desarrollo de la buena armonía entre las personas que realizaban el mismo trabajo, asegurando a los obreros bienestar material, moral e intelectual, resultarían premiadas. Para otorgar este tipo de recompensa, era necesario nombrar un jurado especializado compuesto por miembros de todos los países, pero Inglaterra no quiso participar de esta nueva modalidad de premios y, lógicamente, ningún establecimiento inglés obtuvo recompensa en esa clase, lo que permitió a Francia superar a su rival en la obtención de medallas[253].

Para las clases correspondientes a Industria y Agricultura, se establecieron cinco tipos de recompensas: *Grands Prix* (con una gratificación en plata); *Médaille d'or*; *Médaille d'argent*; *Médaille de bronze*; *Mention honorable*. Fueron entregadas diecinueve mil doscientas treinta y seis recompensas. Para las Bellas Artes, todas las recompensas contaban con una gratificación: el *Grands Prix*, con 2,000 francos; *Premier Prix*, con 800 francos; *Duxième Prix*, 500 francos y *Troixième Prix*, con 400 francos[254]. Se ofrecieron ciento treinta y nueve distinciones, de las cuales sesenta y siete correspondieron a la pintura al óleo[255].

La Comisión Imperial había encargado la organización de concursos corales que se llevaron a efecto en tres festivales los días 5, 7 y 9 de julio en *Palais de l'Industrie*. El último de dichos festivales, culminó con la entrega de premios referentes a los concursos y estuvieron presentes el emperador Napoleón III y su esposa, quienes entregaron personalmente los premios de excelencia. A cada una de las sociedades corales que participaron en los festivales, se les otorgó una medalla conmemorativa. Para los tres festivales se contó con un presupuesto de 25,000 francos[256].

---

[253] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867…,* (1869), p. 24.
[254] *EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE de 1889. Rapport Général…,* (1891), Tomo I, p. 170.
[255] *El Museo Universal,* Cit. en LASHERAS, Ana Belén (2009), *España en París*…, p. 117.
[256] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867…,* (1869), p. 111.

2.6.5 Catálogos: testigos de excepción

Las exposiciones universales cuentan con catálogos generales que constituyen una referencia apreciada por los especialistas de todas las materias. El listado de los objetos que aparecen en ellos, contiene casi siempre información detallada de las características de cada uno, sus antecedentes, estado de la producción, previsión de su desarrollo así como la opinión del jurado encargado de valorarlo. Como principal legado escrito de una exposición, suponen verdaderos documentos de trabajo que nos permiten analizar lo sucedido en ellas, mostrando las diferencias existentes entre los países organizadores.

La redacción de un catálogo general, conteniendo los productos enviados por todas las naciones participantes en una exposición universal, es tarea de las comisiones generales o centrales del país que la celebra, aunque cada nación puede imprimir su propio catálogo con la relación de todos los objetos que envía a la exposición. Para estar incluido en el catálogo general, es necesario primero hacer llegar la relación de los objetos que se van a enviar a la exposición a las diferentes comisiones de cada país, en unas fechas determinadas y cumpliendo los requisitos establecidos por los organizadores[257].

No debemos olvidar la importancia de la prensa, que envía periodistas a cubrir los eventos, cuyas crónicas son publicadas por distintos periódicos como si se tratara de noticias oficiales, además de existir editoriales que realizan informes relacionados con la totalidad de las exposiciones o con determinados aspectos de las mismas que puedan resultar de interés, lo que genera una documentación considerable. Los catálogos oficiales de las exposiciones universales que ocupan nuestro trabajo, se elaboraron con las diferencias de criterio habituales entre Francia, desde una perspectiva paternalista, y Gran Bretaña, que busca la supremacía del comercio, en una especie de juego de superación.

En 1851, con motivo de la *Great Exhibition,* la Royal Commission, organización encargada de todo lo relacionado con los preparativos, decidió autorizar la publicación de dos catálogos oficiales. Se elaboró de gran tamaño conteniendo toda la información relacionada con la exposición, incluyendo noticias, anuncios y todo lo que los expositores deseaban dar a conocer en relación con sus productos: las particularidades, usos, novedad,

[257] En 1855 las comisiones locales españolas debían enviar el listado de expositores con todos sus datos antes del 15 de febrero, para elaborar un catálogo que acompañara la colección española, pero por razones que se desconocen, el catálogo de objetos españoles llegó a través de una publicación francesa. LASHERAS, Ana Belén (2004), *La participación Española*…, p. 99.

superioridad, especificación de patentes, etc. Para que los productos o establecimientos fueran incluidos, se debían enviar dos copias en inglés, con todas las especificaciones.

El otro catálogo, abreviado, contenía sólo los nombres de los expositores y un sumario general de los artículos. Fueron publicados en inglés, francés y alemán. Se editaron además ocho volúmenes de lujo, dividido en secciones, a conveniencia de los visitantes. También se editó un volumen conteniendo el informe científico oficial y los dictámenes del Jurado Internacional, que podía adquirirse por separado. Los derechos de publicación salieron a concurso, consiguiendo los ganadores del mismo la libertad de fijar el precio del catálogo grande, mientras que el pequeño debía ser vendido en un chelín[258]. Las ofertas de Spicer Brothers y Clowes and Sons resultaron ganadoras. Estaba permitido publicar anuncios en todos los catálogos ingleses, tanto en 1851 como en 1862, por lo que muchos comercios, fábricas y otros profesionales aprovecharon la ocasión de anunciarse en ellos buscando la mejor oportunidad de negocio[259].

Las autoridades francesas, encargaron la realización de los catálogos de sus exposiciones universales a personalidades destacadas, con la misión de que estuvieran basados en una teoría abstracta y sintética del conocimiento, que a la vez fuera agradable y comprensible para el visitante, ya que el sistema de catalogación francés, estaba convencido de basarse en la herencia de las taxonomías de los grandes naturalistas del siglo XVIII, el legado de la *Enciclopédie* y el pensamiento filosófico de August Comte[260].

Los expositores franceses debían ofrecer a los comités locales todos los datos necesarios con el fin de confeccionar los catálogos, facilitando su nombre, dirección, profesión, residencia, clase a la que pertenecían sus productos, actividad y antigüedad como fabricante, adjuntando modelos y diseños, así como acreditar los méritos obtenidos, tanto en exposiciones nacionales como en la *Great Exhibition* de 1851[261].

Para la confección del catálogo de 1855, los boletines con los datos de cada expositor debían estar enviados a la Comisión Imperial antes del 30 de noviembre de 1854, pero en enero de 1855 no se habían recibido más que 350 boletines franceses y en marzo del mismo año, sólo 675 extranjeros habían cumplido con este requisito. Cuando se

[258] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…,* (1851), p. 26.
[259] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Official Catalogue…*1862, s/p.
[260] Cit. en BRAIN, Robert (1993), *Going to the Fair…*, p.80.
[261] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855*. *Rapports du Jury…*, (1856), p.34.

terminó de imprimir el catálogo faltaban muchos expositores por enviar sus boletines. Se calcula que más de 500 expositores no pudieron ser incluidos en él[262].

El catálogo general de 1867, por decisión de la *Commission Impériale* fue publicado en 10 fascículos, correspondientes a cada uno de los grupos en que estuvo dividida la exposición. Podían ser adquiridos juntos o por separado y, en cualquier caso, una vez unidos ofrecían una visión absolutamente general de todo cuanto había acontecido en la exposición. El precio de cada fascículo era de tres francos. En ellos se especificaba el nombre y número de expositor, productos expuestos, línea principal de producción, naturaleza y origen de las materias primas empleadas, métodos fabriles, organización del personal empleado en los talleres, comercialización de los productos y mejoras introducidas en su fabricación y comercialización hasta 1855[263].

[262] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Catalogue Officiel...,* (1855), p. LXV.
[263] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS. Catalogue Général...,* (1867), p. 4.

CAPÍTULO III: LA FACTURA INSTRUMENTAL: TIMBRES Y COLORES

La historia de los instrumentos musicales, su evolución y desarrollo así como los adelantos y mejoras en su construcción hasta llegar a los que hoy conocemos, presenta una multitud de facetas humanas, sociales y económicas que son estudiadas desde la Organología y la Etnomusicología[1]. Sin embargo, todas tienen un punto común: van detrás de la música, detrás de la necesidad del ser humano de ejercer a través de los efectos acústicos una influencia, primero sobre las fuerzas de la naturaleza y los seres naturales y después sobre sus semejantes.

Según Antoine Goléa, la práctica musical y la enseñanza de la música habían estado consideradas siempre como actividades superfluas; sin embargo la Revolución Francesa dio lugar a una nueva clase social, que tanto en Francia como en otros países, aspiraba a disfrutar del placer de las artes, particularmente de la música, que había estado reservada sólo a los nobles y, durante la primera mitad del siglo XIX, la música consiguió un gran progreso, pasando a formar parte de la educación y su estudio estaba presente en casi todas las escuelas[2]. Para llevar a cabo la práctica musical, no podemos obviar la importancia de los auxiliares indispensables en la interpretación: los instrumentos musicales, sin los cuales dicha práctica no podría existir.

Adolphe de Pontecoulant afirmaba en *La Musique a l'Exposition Universelle de 1867* (1868) que los constructores de instrumentos musicales y *luthiers*, habían comenzado su historia en el Renacimiento, ya que hasta ese momento los propios músicos se habían encargado de fabricarlos y, poco a poco, las exigencias interpretativas demandaron a su vez mayores progresos en la fabricación, haciendo necesaria la intervención de artesanos especializados[3]. Pontecoulant sostiene que fue la educación la que generó la necesidad de

[1] Véase WINTEMITZ, Emanuel (1972), *Instruments de musique du monde occidental*, Paris, Arthaud. En STANLEY, Sadie (ed.), 2001, *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, 29 Vol., London, McMillan, también podemos encontrar referencias sobre los instrumentos musicales y sobre las disciplinas científicas relacionadas.

[2] GOLÉA, Antoine (1960), *La musique dans la Société Européenne, depuis le moyen age jusqu'a nos jours,* París, Bibliotheque de L'Homme D'action, p. 81.

[3] PONTECOULANT, Adolphe de (1868), *La Musique a l'Exposition Universelle de 1867*, Paris, Au Bureau de Journal de l'Art Musical, p. 24.

contar con instrumentos cada vez más perfectos, trayendo como consecuencia el crecimiento de la factura instrumental y su repercusión en la industria[4].

Los instrumentos musicales occidentales, casi en su totalidad, se remontan a civilizaciones cultas de la antigüedad, cuya afluencia se produjo en la temprana Edad Media, provenientes del Cercano Oriente a través de Bizancio (Los Balcanes e Italia) y a través del Islam (Sicilia y España) y las posibilidades de su transmisión son tan múltiples y variadas que resulta difícil reconstruirla de manera individual[5]. Según escribió Lenoir de la Fage en 1856, el único instrumento que se había inventado realmente en los últimos cien años -es decir, de mediados del siglo XVIII a mediados del siglo XIX- era el clarinete, ya que todos los demás derivaban unos de otros[6]. Fritz Volbach en su obra *La orquesta moderna* (1928), dice que los timbres fundamentales de los instrumentos ya estaban presentes desde sus inicios y eran conocidos, lo que se ganó con su desarrollo fue una mayor gama de transmisión entre timbres (colores), que se acoplaran mejor y empastaran como si de uno sólo se tratara, convirtiéndose así en expresión[7]. Para Jesús Mariano Merino de la Fuente:

> […] el sistema psicoacústico humano tiene una extraordinaria facilidad para distinguir los timbres de los sonidos y las razones de este hecho hay que buscarlas en la Teoría de la Evolución Natural[8].

Ramón Barce en el prólogo al tratado de orquestación de Walter Piston (*Orquestación*, 1992), comparte opinión con Volbach en relación a la importancia de los timbres al afirmar que:

> El timbre o color de la música actúa muy directamente sobre la sensibilidad; produce incluso una "sensación global" característica. El carácter tímbrico solo, ya de por sí, casi constituye un distintivo de estilo. En cierta manera, puede reconocerse la música de cualquier época por su timbre con la misma seguridad que por su armonía o por su forma[9].

---

[4] "Pendant longtemps, on regarda, en tout pays, l'enseignement de la musique comme une superfluité, comme une chose de luxe: aujord'hui, un grand progres s'est accompli; la musique fait partie de l'éducation: son étude a pénétre dans toutes les ecole. […] De ce besoin qui va toujours grandissant est venu le rôle brillant que joue maitenant la facture instrumentale dans l'industrie de chaque nation". Id.

[5] MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1.* Madrid, Alianza, p. 25. Véase también WINTEMITZ, Emanuel (1972), *Instruments de musique du monde occidental*, Paris, Arthaud.

[6] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856*), Quince visites musicales a l'Exposition de 1855,* Paris, Chez Tardif, p.10.

[7] VOLBACH, Fritz (1928), *La orquesta Moderna*, Barcelona, Labor, pp. 11-37.

[8] MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las Vibraciones de la música*…, p. 76.

[9] BARCE, Ramón (1992) en PISTON, Walter, *Orquestación*, Madrid, Real Musical, p. X.

Sin embargo, es justo decir que el desarrollo de los instrumentos musicales fue impulsado también por otros factores, como la posibilidad de conseguir una mayor intensidad sonora, perfeccionar la afinación y extender la tesitura, es decir, por la necesidad de potenciar todos los aspectos relacionados con las cualidades del sonido. Piston sostiene que el "color sonoro" viene determinado principalmente por los instrumentos seleccionados, pero que se ve afectado por el modo en que estos instrumentos se combinan entre sí[10].

Tal y como afirmó Prosper Pascal en *l'Exposition Universelle de 1867 Illustrée* (1867), "por todo el ruido que hace"[11], la música estaba en el derecho de tener una plaza en el mundo y sobre todo en las exposiciones universales, debido a la gran cantidad de herramientas que la industria podía poner al servicio del arte y resultaba muy agradable "contemplarlos a gusto, mientras están callados, en orden, debidamente acicalados para la inspección", pero la realidad es que a mediados del siglo XIX las cifras de importación y consumo de instrumentos musicales, ofrecidas por la Cámara de Comercio de París (véase tabla nº 10), reflejan una industria pujante, con gran aceptación social, principalmente en Inglaterra, con las que no resulta extraño que en las exposiciones universales los instrumentos musicales ocuparan un lugar predominante, atrayendo poderosamente la atención no sólo de los artistas y aficionados, sino de los propios fabricantes que deseaban comprobar el desarrollo alcanzado por su competencia, así como expositores de diferentes materiales que veían en este crecimiento un potencial de negocio nada despreciable.

[10] Id. p. 421.

[11] PASCAL, Prosper (1867), Instruments de musique, en *l'Exposition Universelle de 1867 Illustrée*, Vol. I, Livraison 17, 27 jun, Paris, Dentu, p. 270.

Año	País	Importación	Consumo
1853	Inglaterra	2.970.678	2.462.071
	Francia	123.580	41.240
1854	Inglaterra	2.929.316	2.358.760
	Francia	189,490	29.000
1856	Inglaterra	3.614.312	3.134.980
	Francia	1. 221.560	28.150

Tabla Nº 10. Importación y consumo de instrumentos musicales[12].

En los informes elaborados por los jurados de las exposiciones que abarca el presente trabajo, hemos encontrado que la agrupación de los instrumentos se llevó a cabo siguiendo una clasificación tradicional, pero sin hacer referencia a ningún tratado de Organología existente en la época, algo muy razonable teniendo en cuenta que, en primer lugar, los años en que se realizaron las exposiciones que nos ocupan estos tratados comenzaban a quedarse un poco obsoletos y, por otra parte, muchos instrumentos estaban en fase de desarrollo o, como los instrumentos de Adolph Sax (1814-1894), en su inicio. Faltaban aun sesenta y cuatro años para que surgiera el sistema de clasificación de Curt Sachs y Erich Hornbostel[13].

[12] PONTECOULANT, Adolphe de (1861), *Organographie. Essai sur la Facture Instrumental, Art, Industrie et Commerce*, Paris, Libraire Editeur, p. 552.

[13] HORNBOSTEL, Erich y SACHS, Curt (1914), "Systematik der Musikinstrumente", *Zeitschrift Für Ethnologie* 46, pp. 553-590. Según Tranchefort, en 1994 una comisión del Consejo Internacional de Museos, se propuso la catalogación de todos los instrumentos musicales según normas universalmente admitidas y reconocidas, pero no hemos encontrado resultados en ese sentido. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*, Madrid, Alianza Editorial, p. 15.

Por ese motivo, además de lo escaso y heterogéneo de la información obtenida, hemos decidido para la realización de este capítulo, utilizar por una parte el sistema tradicional de clasificación que deriva de la composición de la orquesta y, según Olazabal, resulta de gran utilidad[14], dividiendo los instrumentos en grupos de características homogéneas: cuerda, viento, percusión, y por otra parte, mantener en la medida de lo posible el sistema de clasificación por apartados que encontramos en 1851, dedicando espacios específicos a los órganos, los pequeños instrumentos, la música militar, los artículos relacionados con la fabricación de instrumentos y la música impresa.

Del análisis de los documentos de la *Great Exhibition* de 1851 se deduce que la clasificación se llevó a cabo, por una parte, según la práctica orquestal[15], para los instrumentos de cuerda, viento y percusión, y por otra, guiándose por el material de construcción y el modo de hacerlos sonar. Los instrumentos, tanto en 1851 como en 1862, se clasificaron en apartados, de la siguiente manera:

> A) Wind Instruments: 1- Wood: flutes (also in metal), flageolets, oboes, clarionets, bassons, serpents. 2- Metal: french horns, trumpets, bugle horns, cornets-à-pistons, sax-horns, cornopeans, trombons, ophïcleides.
> B) Stringed instruments: harps, guitars, violins, violas, violoncellos, double basses.
> C) Keyed instruments with fixed tones: organs, piano-fortes, seraphines, harmoniums, concertinas, accordions.
> D) Instruments of percussion: 1- drums, bass drums, kettle drums, tambourins. 2- Cymbals, triangles.
> E) Automatic instruments: mechanical organs, musical boxes &c.
> F) Miscellaneus articles in connection with musical instruments: tuning forks, tuning hammers, pitch, pipes, &c., wire strings, catgut strings.
> G) Musical diagrams[16].

En la *Exposition Universelle* de 1855, se utilizó el sistema acordado por la *Commision Impériale*, dividido en secciones, procurando ajustarse en la medida de lo posible al desarrollo que estaban teniendo los instrumentos en la época. Se establecieron ocho secciones y acerca de la clasificación, nos dice su reportero François Joseph Fétis que ésta: "n'a pas seulement le mérite de l'ordre méthodique, mais qui est aussi conforme aux progrès historique"[17]:

---

[14] Véase OLAZABAL, Tirso de (1998), *Acustica Musical y Organología*, Santander, Morelos. (Copyright 1954, Ricordi Americana).

[15] Véase BLASCO VERCHER, Francisco y SANJOSÉ HUGUET, Vicente (1994), *Los instrumentos musicales*, Valencia, Universidad de Valencia.

[16] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Jury Directory…*, (1862), pp. 76-77.

[17] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1855*. *Rapports du jury…,* p. 1321.

I SECTION: Instruments à vent à embouchure laterale et à anches. Flûtes grandes et petites; famille des anches à doublé languette (hautbois, cor anglais, baryton, basson, contre-basson; famille des anches à languettes simples battante (clarinetes grandes et petites, cor de bassette, clarinetes alto, clarinetes basses; clarinetes contre-basses); système complet des saxophones.
II SECTION: Instruments de cuivre à embouchure conique ou à bocal. Cors d'harmonie, cors et cornets à pistons, trompettes droites, trompettes à coulises et à cilindres, Trombones à coulises et à cilindres, trombones à coulisses et à cilindres, clairons, saxhorns ou bugles, basses de divers systèmes[18].
III SECTION: 1ª partie: Orgues d'eglise et de chapelle. 2ª Partie: Harmoniuns, melodiums, instruments mixtes, à sons sostenus[19].
IV SECTION: Instruments à archet[20].
V SECTION: Pianos[21].
VI SECTION: Instruments de percussion: tambours, grosses caises, timbales, cymbals[22].
VII SECTION: Boîtes à musique[23].
VIII SECTION: Objects accesoires des instruments de musique[24].

En 1867, hubo algunos cambios no muy profundos en el sistema clasificatorio, ya que se conservaron las ocho secciones aunque no en el mismo orden y, junto a los accesorios de fabricación, se colocaron las ediciones de obras musicales[25]. Puede decirse que aunque tanto Francia como Inglaterra preferían organizarse cada una a su manera, mantuvieron en común los aspectos básicos para realizar la organización de los instrumentos musicales en los recintos expositivos.

Los informes elaborados por los jurados también guardan similitud, siendo un sólo reportero en cada exposición el encargado de presentar el resumen de los trabajos realizados. En las exposiciones que nos ocupan dos reporteros ingleses y dos franceses fueron los responsables de confeccionar los informes: en 1851 fue Henry R. Bishop como reportero general[26], encargándose Sigismund Thalberg del informe acerca de los pianos[27], en 1855 François Joseph Fétis[28], en 1862 William Pole y en 1867, nuevamente Fétis. Héctor Berlioz, escribió en 1851 un pequeño informe que forma parte de la documentación francesa.

[18] Id. p. 1330.
[19] Id. p. 1337 y p. 1345.
[20] Id. p. 1348.
[21] Id. p. 1355.
[22] Id. p. 1367.
[23] Id. p. 1368.
[24] Id. p. 1369.
[25] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général...,* 1867, p. 48.
[26] Véase NORTHCOTT, Richard (1920), *The Life of Sir Henry R. Bishop*, London, The Press Printers.
[27] Véanse el Capítulo IV del presente trabajo y HOMINICK, I. (1991), *Sigismond Thalberg 1812-1871. Forgotten Piano Virtuoso: His career and musical contribution*, Ohio, Ohio State University.
[28] Sobre François-Joseph Fétis, véase HUYS, Bernard et al. (1972), *François Joseph Fétis et la vie musicale de son temps: 1784-1871*, Brussels, Bibliothèque Royale Albert I.

El informe más extenso y detallado es el elaborado por François Joseph Fétis en 1855, que además de un informe sobre los instrumentos que se encontraban en la exposición, es una exposición histórica de la situación de los instrumentos musicales. Sin embargo, a pesar de ofrecer una visión del estado en el que se encontraba la fabricación, con las variaciones que estaba sufriendo en ese momento, Fétis no recoge datos sobre el número de expositores totales por instrumentos, ni tampoco sobre la evolución de la industria desde el punto de vista comercial a nivel mundial[29].

Según el informe del jurado, el número total de instrumentos musicales que fueron exhibidos en la *Great Exhibition* de Londres fue de 857, sin especificar cuántos expositores los presentaron y, exceptuando los pianos, no se ofrece el número exacto de instrumentos expuestos en cada grupo. El objetivo principal del jurado era inicialmente hacer justicia a todos los instrumentos llegados al recinto, pero tal como se expresa en el primer párrafo del informe emitido por ellos mismos, esto resultó completamente imposible debido a que el número superó todas las expectativas[30]. Sin embargo, deseaban dejar constancia del inmenso placer con el que habían realizado su trabajo, permitiéndoles acercarse a "bellos instrumentos" nunca vistos anteriormente. A pesar de la brevedad del informe y de no haber podido examinarlo todo, los miembros del jurado esperaban que los expositores se sintieran consolados por el creciente interés del público musical, que sin lugar a dudas acabaría familiarizado con los diferentes instrumentos expuestos a los que no habían dejado de visitar[31]. Con la información recogida en los diferentes catálogos, se ha

[29] Los catálogos generales ofrecen una información muy básica, limitándose en ocasiones al apellido del expositor y el instrumento que se expone, sin descripción. Tanto en los informes realizados por los delegados de los obreros parisienses a la *Internacional Exhibition* de Londres 1862, como el catálogo de la *Exposition Universelle* de 1867, pueden encontrarse datos de interés sobre la industria de los instrumentos musicales, pero siempre bajo la perspectiva francesa.

[30] "When the very large number of articles (eighteen hundred adnd fifty-seven) in this Class, displayed in the Exhibition, is taken into consideration, the utter hopelessness of doing adecuate justice to all exhibitors in such a Report as this is at once apparent. Nevertheless, the Jury are desirous to record the unfeigned satisfaction and pleasure which they have derived during their inspection, from becoming acquainted with some of the most beautiful specimens of musical instruments of all kinds ever manufactured; and it will be their consolation to know that restrictions with they are necessarily obliged to make in the length of their Report will be amply compensated by the increased intelligence of the musical public, who have not failed to visit those articles, and to reward them, in their own opinión, according to the merit displayed". BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 324.

[31] Id.

confeccionado un listado que incluye 297 expositores, mayoritariamente ingleses (95 expositores), seguidos por Francia (50 expositores)[32].

En 1855, en la Clase XXVII a la que pertenecen los instrumentos de música, el inspector principal de la exposición Henri Édouard Tresca nos ofrece los siguientes datos: 472 expositores, de los cuales 325 son franceses o viven en Francia y 147 son extranjeros. De los que son franceses o viven en Francia, 273 son de París y solo 52 vienen de otros departamentos. Los pianos son los instrumentos más numerosos con un total de 261 expositores, de los que sólo 52 son extranjeros. De los 209 expositores de pianos franceses, 184 son de París y 25 de diversos departamentos[33]. La cantidad de pianos presentada en 1855, convirtió en campo de batalla más de un cuarto de la galería donde se encontraban expuestos, contrastando con los de viento-madera, que permanecían mudos en sus vitrinas sin formar parte de la *charivari* que reinaba en el resto. Para los visitantes, resultaba difícil juzgar sus méritos, debido la altura de las vitrinas, unida a las pequeñas dimensiones de dichos instrumentos y a que la información contenida en el catálogo era, en palabras de Tresca, "muy pobre"[34].

De la misma opinión es Lenoir de la Fage y va más allá, proponiendo que al igual que para las artes plásticas, se contara con una sala especial para examinar los instrumentos, pues al no tratarse de muebles cuyo mérito pudiera decidirse por inspección ocular, se necesitaba un mínimo de espacio para llevar a cabo dicha labor e insinuando que el reparto de los espacios expositivos estaba condicionado por razones ajenas a las necesidades de los expositores, según sus palabras:

> Le grand mal est dans le peu d'espace accordé à chaque exposant, ou pour mieux dire à certains exposants, car, comme d'ordinaire, il y a eu des préférences, et, comme d'ordinaire aussi, des plaintes amères de la part de non-préférés. On a pourtant trouvé fort singulières les exigences des directeurs de l'Exposition que, successivement resserré, et l'ou s'est surtout plaint de leurs exigences pour la construction de vitrines et autres appareils destines a recevoir les produits[35].

El informe firmado por William Pole en 1862 consta, incluido el listado de ganadores, de sólo trece páginas que comienzan con un pequeño alegato casi idéntico al

[32] Véase Anexo Nº 1.
[33] *VISITE Á L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS, en 1855.* Publié avec la collaboration de MM. Alcan, Baudement, Boquillon (et al.) sous la direction de M. Tresca, inspecteur principal de l'exposition, Paris, L. Hachete et Cie, 1855, p. 773.
[34] Id.
[35] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856*), Quince visites…,* p. 11.

realizado en 1851, aunque hace referencia a los objetivos a considerar: novedad en el invento, nuevas aplicaciones de inventos anteriores relacionados con la mecánica, la afinación, la comercialización etc., así como el diseño combinado con la excelencia general, la facilidad de manejo, la belleza exterior y la relación calidad precio, aspectos todos contemplados en las reglas que debía observar el jurado en el ejercicio de sus funciones; según dicho informe el número de expositores fue de 332, sin especificar el número de instrumentos presentados ni la cantidad correspondiente a cada uno[36]. La cifra se ve modificada en el trabajo de Pontecoulant donde se recogen 340 expositores, lo que puede ser debido a que algún país, como es el caso de Portugal, no aparezca reflejado en el informe del jurado y otros como Prusia reflejan cifras muy diferentes en ambos trabajos[37].

Una delegación de obreros franceses viajó a Londres en 1862 para efectuar una visita a la exposición que se estaba celebrando en aquel momento, elaborando después un informe en relación con los instrumentos de música, aunque no consta si se trataba de obreros especializados, consideraron que los instrumentos franceses estaban por encima de la producción mundial en cantidad y calidad. Esta delegación, durante sus visitas a los talleres productores de instrumentos musicales, observó que los obreros ingleses estaban menos provistos de herramientas y maquinarias que sus homólogos franceses, además de que los útiles destinados a mejorar y perfeccionar el trabajo estaban creados por ellos mismos[38].

También dejaron constancia de que la jornada de trabajo de los ingleses era de una o dos horas menos estando el trabajo más dividido, por lo que el mismo número de obreros producía menos. En cuanto a salarios, tanto los obreros ordinarios como los obreros cualificados estaban, según ellos, mejor pagados en Inglaterra aunque el costo de la vida y de las materias primas era más o menos igual, pero los ingleses tenían periódicamente

[36] "In executing their task, the Jury have been guided by the instructions of the Council of Chairmen, that they should consider novelty of invention, novel application of old inventions, improvement of mechanical action, tone perfection of workmanship, beauty of design combined with general excellence, increased facility of action, and cheapness combined with durability. The Jury have given best attention to the application of these instructions; but in the examination of so large a number of instruments, involving so many different elements of meritorious qualification, they can acarcely hope to have done perfect justice to all. They trust, however, that any merits which may have escaped their notice, will be seen and appreciated by the public during the long period the articles will be exhibited, and so will not fail to obtain their due reward". POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 1.

[37] PONTECOULANT, Adolphe de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867*…, p. 6.

[38] *EXPOSITION UNIVERSELLE 1862 Á LONDRES. Rapports des délégues parisiens á l'exposition de Londres 1862,* (1864), Paris, Chaband, p. 834.

aumento de salario y disminución de jornada laboral. Las mejoras introducidas por los obreros no repercutían en su beneficio, pues cada vez que un obrero ponía en servicio una mejora de cualquier tipo, el patrón aprovechaba para reducir el precio de mano de obra en su propio provecho y en el de los consumidores que se veían agraciados con una disminución del precio final del instrumento[39].

En 1867 fueron admitidos en la Clase 10 junto a los instrumentos de música los editores de obras musicales, lo que en opinión de Pontecoulant mostraba un gran interés por la música al considerar que no se trataba sólo del entretenimiento de la nación, sino de un agente de gran influencia en el rol civilizador, en la educación y el desarrollo de la humanidad. Un total de 495 expositores presentaron sus trabajos, que no ofrecían novedades en su esencia, pero si en las mejoras efectuadas en su perfeccionamiento[40].

París era considerada por los franceses la primera plaza de fabricación para órganos, pianos y *harmoniums*. En orden de importancia le seguían Marsella, Lyon, Nancy, Tolouse, Bordeaux y Château-Thierry, sobre todo en la fabricación de pianos. La lutería se realizaba principalmente en Mirencourt y los instrumentos de viento-madera como flautas, clarinetes y oboes en Lacouture[41]. Para la fabricación de instrumentos musicales se utiliza grandes cantidades de madera, lo que no pasó desapercibido para los encargados de confeccionar el catálogo, que dejan constancia de que las más empleadas en la época eran roble, pino, haya, boj, tilo, caoba, arce, granadillo, palisandro y peral. Para el grueso de la construcción de pianos, órganos y *harmoniums* se utilizaba roble, pino y haya, cuyos precios variaban de 55 a 200 francos el metro cúbico. Para las piezas mecánicas cedro, tilo, arce y peral, utilizándose para el chapado y la ornamentación la caoba y el palisandro, maderas exóticas cuyo precio oscilaba de 15 a 50 francos los 50 kg. Los instrumentos de viento utilizaban principalmente boj, ébano y granadillo. Para la realización de los contrabajos se prefería arce y palisandro[42].

---

[39] "[…] Chez les Anglais, le travail est plus divise que chez nous, et le même nombre d'ouvriers produit moins, tandis qu'avec ce systeme il devrait produire advantage. Nous avons pensé que cela provenait de l'outillage et du laps de temps consacré au travail; la journée de travail chez les Anglais est d'une et deux heures moins longue que chez nous. […] Quant au saire, un ouvrier très-ordinaire gagne cinq schellings par jour; ici el gagne quatre francs. Les ouvriers supérieurs anglais atteignent dix schellings, et en France, six et sept francs. Aujord'hui la vie est aussi chêre à Paris qu'à Londres, et cependant il y a chez les ouvriers anglais une augmentation remarquable de salaire avec une disminution dnas la durée du travail. Nous ajouterons que les pric de matières premières son à peu près les mêmes qu'un France". Id. p. 835.

[40] PONTECOULANT, Adolphe de. (1868). *La musique à l'Exposition Universelle de 1867*…, p. 7.

[41] Id.

[42] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général*, (1867), Paris, Dentu, p. 48.

No se hace mención a la situación de otros países respecto a la fabricación de instrumentos de música, pero sí a su importancia como productores de madera, que se obtenía principalmente de Rusia, Noruega, Brasil y Santo Domingo. El marfil para la fabricación de teclas procedía de África y se vendía entre 22 y 45 francos el juego (aproximadamente 50 teclas). Los fieltros, lanas, pieles y pegamentos se producían mayoritariamente en Francia, aunque algunos fieltros se importaban de Inglaterra. En Francia no existían fábricas de cuerdas metálicas, por lo que las de acero provenían de Inglaterra o de Alemania y su precio era de 8 francos el kg. El hilo de cobre con el que se envuelven algunas cuerdas tiene un precio de 5.50 a 7.50 francos el Kg. Las cuerdas de tripa eran fabricadas en Francia y para obtenerlas, se empleaban anualmente ochocientos mil corderos[43].

La industria de la música emplea también diversos metales; los más utilizados en la época eran hierro, plomo, cobre (para los instrumentos de viento), estaño para los tubos de órganos y acero para algunas piezas de los instrumentos de viento-madera; las herramientas para trabajar la madera eran las ordinarias en el oficio de ebanista, salvo la máquina para hacer perfiles y tableros, que no era más que una máquina perfeccionada de hacer parquet. Para trabajar el metal de los instrumentos se precisan brocas y taladros, así como tornos para hilar las cuerdas. Todos esos útiles se habían perfeccionado mucho desde 1855[44].

En Francia se empleaba poco la mano de obra de mujeres y niños para la fabricación de instrumentos de música y, tanto en París como en las otras grandes ciudades, los obreros y el personal empleado se encontraba en los talleres, no existiendo apenas personas que trabajaran en sus casas, lo contrario que en ciudades pequeñas, como Mirencourt, destacada en la lutería, donde aproximadamente doscientos cincuenta obreros trabajan en sus casas. En París la mitad de los obreros trabajaban a destajo y la otra mitad a jornal, percibiendo salarios que oscilaban entre 3.25 y 4.40 francos diarios para los obreros no cualificados y entre 5 y 11 francos para los obreros cualificados[45].

Los precios de los instrumentos de música se situaban en el siguiente rango: los *harmoniums* entre 100 y 1,500 francos; violines, violas, violoncellos y bajos de 200 a 500

[43] Id.
[44] Id.
[45] Id.

francos, los instrumentos de cobre de 80 a 400; los de viento-madera de 80 a 300, los pianos entre 500 y 4,000; los órganos de iglesia de 400 a 100,000, obteniendo los fabricantes un beneficio que se movía en torno al 12-18%, representando la fabricación de instrumentos un valor de entre 20 y 23 millones de francos de los cuales las materias primas importadas suponían unos 5 o 6 millones; una parte importante de la producción se vendía directamente en Francia y el resto de productos estaba destinado al consumo extranjero, fundamentalmente América del Sur, siendo la importación prácticamente nula[46].

El Comité de Admisión de la Clase 10, señalo que durante los doce años transcurridos desde la *Exposition Universelle* de 1855, podían destacarse los siguientes progresos realizados en la industria de la música[47]:

- La considerable extensión de los procesos mecánicos y el empleo de las máquinas de vapor.
- La aplicación del principio de división del trabajo.
- La sustitución mayoritaria del trabajo a destajo por el de jornada completa.

La factura de los instrumentos musicales estaba liderada por Francia, Alemania e Inglaterra, por lo que en la documentación analizada se encuentran muy pocos datos acerca de la industria musical en otros países, sin embargo Pontecoulant destaca el hecho de que Rusia, país amante de la música y de la cultura, en el que cada casa contaba cuanto menos con un piano y cualquier persona rica tenía una orquesta particular, sólo hubiera presentado cinco expositores de instrumentos musicales a la *Exposition Universelle* de 1867[48].

León Leroy en un artículo titulado *Les instruments de musique en Europe* (1867) señala que en esa época, las naciones con una factura de instrumentos musicales digna de mención eran, en orden de importancia, Francia, Alemania, Bélgica, Inglaterra e Italia. En su opinión, Alemania, Bélgica e Italia sostenían con mucha dificultad la comparación con Francia; además, países como España o Portugal se consideraban con ausencia casi total de la industria de instrumentos de música, ya que nunca habían participado del movimiento europeo, limitándose en el caso de Portugal a proporcionar madera para la fabricación de flautas, oboes, clarinetes, etc., indicando que los constructores hacían distinción entre el

[46] Los instrumentos pequeños, sin especificar de cual instrumento se trataba tenían, según la fuente, un valor de 50 a 100 francos. Id.
[47] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général...*, 1867, p. 50.
[48] PONTECOULANT, Adolphe de. (1868). *La musique à l'Exposition Universelle de 1867…*, p. 81.

llamado ébano de Portugal y el proveniente de Mauricio o de Madagascar, pero sin especificar si esa distinción se debía a la calidad de la materia prima o era simplemente una manera de nombrarlo tal y como ocurría con el granadillo, llamado también ébano[49].

Resulta interesante destacar el hecho de la diferencia de información existente en las exposiciones que integran este trabajo respecto a los instrumentos musicales. Tanto en los informes elaborados por los jurados, como en las notas de prensa y artículos de opinión, el piano acapara la atención[50]. Es posible que esto ocurriera debido a que, tanto en la composición de obras de virtuosismo como en el desarrollo industrial, el instrumento ofrecía el máximo de posibilidades, sin descartar su importancia social, de lo cual da idea la carta que el amateur de música León Méneau escribió a Lenoir de la Fage refiriéndose al piano:

> Vous attaquez violemment le piano; que diriez-vous si vous habitiez la province…et si vous étiez obligé de subir les pianofortes e toutes les petites demoiselles de votre connaissance? Les pianos entre dnas l'education d'une demoiselle de province, au meme degré d'importance que l'ecriture et la lectura, et cependant j'en connais qui sont restées filles parce qu'elles en jouaient trop…mais le plus grand mal ue fasse le piano en province, c'est de rendre la musique d'orquestre impossible[51].

En el último cuarto del siglo XVIII, Voltaire[52] escribió a Mme. Du Deffaud "qu'un piano-forte n'etait qu'un instrument de chaudronnier en comparaison du clavecín"[53], pero en apenas medio siglo, los pianos se exhibieron como verdaderas obras de arte, llegando algunos a superar los veinticinco mil francos en 1867 y, a pesar de la importancia que se daba a mostrar un lujo desmedido en los muebles de los pianos, algunos fabricantes consiguieron incluso dar a sus instrumentos una bella sonoridad, superada solamente por los órganos, que cada día eran mostrados al público por hábiles artistas, pero según Pascal, muchos otros instrumentos "quedan completamente aplastados por estos vecinos"[54].

---

[49] En el caso de España el autor realiza el siguiente comentario: "L'Espagne, il est vrai, peut se glorifier hautement d'avoir possédé des hommes tels que Cervantes, Lope de Vega, Calderón, Velazquez et Murillo. Mais si le roman, le théâtre et la peinture out autrefois brillé d'un vif èclat chez elle, la musique n'a jamais occupé qu'une place bien obscure dans ses annales artistiques". LEROY, León (1867), "Les instruments de musique en Europe", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller, Nº 1, pp. 18-19.

[50] Entre otras revistas, *la Semaine Musicale* publicó una serie de artículos firmados por Louis Roger, los días 4, 18 y 25 de julio, 1, 15 y 27 de agosto, que están dedicados casi en exclusiva a los pianos, salvo alguna mención a otros instrumentos y a la factura del órgano en la cual se destaca la labor de Cavaillé-Coll y Merklin. Véase ROGER, Louis (1867), "Excursions musicales a l'Exposition Universelle", *La Semaine Musicale*.

[51] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), *Quince visites*…, p. 14.

[52] Seudónimo de François-Marie Arouet 1694-1778.

[53] VOLTAIRE, Oeuvres, édition Benchot t. LXIX, p. 127, Cit. en LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), *Quince visites*…, p. 7.

[54] PROSPER, Pascal (1867), Instruments de musique…, p. 270.

En *l'Illustration* (11 de mayo de 1867), se publicó un artículo contando que cada país había enviado una muestra de pianos, incluidos España e Italia, que hasta no hacía mucho sólo tenían guitarras y mandolinas, se habían atrevido con los pianos, de tal manera que en el recinto expositivo un piano detrás de otro sonaban in cesar consiguiendo un ruido insoportable, siendo necesario rezar para pedir que no se mezclasen los órganos, pues el ruido de los cañones quedaría pequeño al lado de "l'armée de pianos"[55].

3.1. Cuerdas: tradición y continuidad

3.1.1 Instrumentos de arco: familia de los violines

En la primera mitad del siglo XIX se intentaron algunas modificaciones en la familia de los instrumentos de arco. En 1828 un violonchelista y *luthier* llamado Jean Marie Raoul (1766-1837), imaginó un instrumento llamado *heptacorde,* especie de viola perfeccionada con siete cuerdas, dando dos a la función de *chanterelle*: *re* y *la*[56], las otras cinco, afinadas de la siguiente manera: *mi*, *do*, *sol*, *re*, *la*. La distancia de la cuerda más grave a la *chanterelle* era un intervalo de dieciochoava y la proporción del cuerpo sonoro y el grosor de las cuerdas le daban gran amplitud de sonido[57]. Por su parte, el vienés Johan Georg Stauffer (1778-1853), inventó un violín de nuevas formas y proporciones, pero en este violín como en todos aquellos que pretendieron cambiar los patrones diseñados por los maestros italianos, algo fallaba. No eran precisamente malos instrumentos, poseedores de sonoridad y limpieza, a pesar de lo cual no tuvieron éxito por una razón simple: tal como afirmaba Pontecoulant "su sonido carecía de encanto"[58].

[55] *L'ILLUSTRATION*, Journal Universel, (1867), Nº 1263, 11 de Mayo, p. 295.
[56] Se llama *chanterelle* a la cuerda más aguda de violines, violas, guitarras, etc. En castellano se le llama *prima*, en italiano *cantino* y en alemán *sangseite*. El término pudo surgir en la época en que el número de cuerdas y la afinación no eran aún fijas. Las cuerdas graves eran de tripa sin entorchar y se tocaban sólo al aire en doble cuerda, como bordón para la melodía tocada en la cuerda cantante en la que se hacían florituras, cambios de posición y demás.
[57] "L'heptacorde est donc la base de viole perfectionnée. Si l'on me demande pourquoi j'ai changé le nom de celle-ci, je repondrai ue les violes n'entrent plus dans notre système instrumental; que cette dénomination n'a d'ailleurs rien de caractéristique, tandis qu'il est constant que les Grecs connurent l'heptacorde, auquel ils donnérent la préférence sur tous les autres instruments". RAOUL, Jean Marie (1828) "Exposition des Produits de l'Industrie. Notice sur L'Heptacorde ou Basse de viole perfectionnée", *Revue Musicale*, Publiée par FÉTIS, François-Joseph, Première année, Paris, Au Bureau du Journal, pp. 56-61.
[58] PONTECOULANT, Adolphe de (1861), *Organographie*…, p. 148.

Los instrumentos de arco más apreciados en la *Great Exhibition* fueron aquellos cuyas características sonoras resultaban más parecidas a las de los famosos *luthiers* fallecidos más de un siglo antes[59], lo que llevó a Héctor Berlioz a escribir en su informe como jurado de dicha exposición, que no hacía más que constatar el hecho de que los instrumentos de arco producidos por Stradivarius habían sido tan extraordinarios que no podrían ser superados[60].

No obstante, Berlioz alabó la construcción de los instrumentos que se estaban fabricando en el momento de celebrarse dicho evento, sobre todo los de Jean Baptiste Vuillaume en Francia[61]. Sus palabras ponen de manifiesto una idea aún vigente en el mundo de los instrumentistas de cuerda y de los melómanos, que demuestra el hecho de que la tradición artesanal, considerada como un arte, no muere ni se transforma de repente. Las conexiones con el pasado no se destruyen porque en su lugar se establecen otras nuevas, hasta que gradualmente se consigue la distancia justa entre lo viejo y lo nuevo. Las apreciadas características de los instrumentos construidos en los siglos XVI y XVII, no se hubieran mantenido sin la intervención de los maestros artesanos que se ocuparon y se ocupan de su mantenimiento.

La muestra reflejada en el listado de expositores del *Crystal Palace* no es muy extensa en lo que a instrumentos de cuerda se refiere, pero casi todos los países presentan

---

[59] Los más conocidos *Luthiers,* cuyos instrumentos hoy en día se consideran verdaderas joyas, son: Andrea Amati (†1580), su nieto Nicola Amati (†1684), el discípulo de este, Antonio Stradivarius (†1737), los Guarneri (Andrea, †1698 y Antonio "Del GESÙ" †1744), Francisco Ruggiero (†1720), Jacob Steiner (†1683) y Matthias Klotz (†1745).

[60] "Bien qu'on puisse difficilement prévoir le point où les perfectionnements des instruments de musique pourront parvenir un jour, il faut reconnâitre que l'art de les fabriquer est aujor'hui l'un des plus avancés. Cet art difficile était resté dans l'enfance pour certains parties, à une époque oú, sous d'autres rapports, il avait atteint déja un degré d'excellence qui n'a été ni surpasse, ni même égalé depuis lors. Quand les Stradivarius, les Amati, les Guarnerius produisaient ces admirables instruments à archet, violons, altos et violoncellos, si recherchés aujord'hui pour les virtuoses, la plupart des instruments à vent, mal faits, d'après des procédés empiriques, manquaient de justesse, de sonotiré et n'avaient qu'une échelle de sons peu éntendu. La fabrication des instruments à archet, violons, altos, basses et contre-basses paraît avoir été portée à son plus haut point de perfection par les anciens facteurs dont j'ai cité les noms plus haut. On ne cherche aujord'hui à innover dans cet art, mais bien à imiter le plus fidèlement posible les bons instruments anciens, à deviner le secret de leur fabrication". BERLIOZ, Hector (1851), Musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE de 1851. Travaux de la Comisión Française sur l'industrie des Nations,* Tome III, Seconde partie, Paris, Imprimerie Imperiale, pp. 1-12.

[61] "Plus qu'un autre, M. Vuillaume s'est avancé dans cette voie. A forcé de rechercher, il est parvenu à decouvrir la principale cause de l'excellente sonorite de vieux violons des facteurs célébres et il les imite avec une fidélité remarquable. Il en résulte que la plupart des artistas qui ne pourraient, vu l'énormite de leur Prix, acheter des instruments des grandes maîtres, tels que Stradivarius et Amati, se procurent pour une Somme modique, des instruments modernes qui leur ressemblent par le timbre, par la forcé du son et mème par la forme et l'air vétusté que le savant contrefacteur sait leur donner". Id.

algunos ejemplos de sus *luthiers*. Destacaron los constructores de Viena y Praga, cuyos instrumentos fueron apreciados por la pureza de su sonido. La mayoría de los artesanos insistían en el hecho de que sus instrumentos estaban fabricados con patrones antiguos. Así encontramos la serie de instrumentos presentados por el expositor inglés Simon Forster, Nº de expositor 509, cuya única descripción es que fueron hechos con modelos "of Old Forster"[62].

Tres de sus instrumentos recibieron la *Prize Medal* por sus magníficas características: el violín, un instrumento de primera clase, catalogado con el Nº 7, fabricado en 1839 y cuyo primer propietario fue Mr. J.W. Cochrane; la viola, construida con un diseño grande, también de primera clase, catalogada con el Nº 11, fabricada en 1843, cuyo primer propietario fue Mr. Edgard J. Ottley y el violoncello, fechado en 1805 y catalogado con el Nº 26, estaba basado en los principios del Stradivarius grande, con características muy similares a las de su famoso violoncello "Mara" cuyo primer propietario fue Mr. Bothwell[63].

A mediados del siglo XIX existían muchos artesanos cuyos talleres iban pasando de padres a hijos lo que suponía un afianzamiento y un avance en la fabricación de instrumentos de cuerda ya que sus técnicas de secado de las maderas, modelado, construcción y barnizados se consideraban exclusivas, aunque se prefería presentar muestras de instrumentos realizados por artesanos famosos. Una muestra de violín y contrabajo en miniatura, aparentemente de fabricación propia, aparece registrada a nombre del inglés M. Dearlove, expositor Nº 707, seguido de una copia de violín Stradivarius presentada por W. Beloc, expositor Nº 709 y un fabricante de instrumentos de cuerda procedente de Sajonia llamado Klemn, expositor Nº 18, que presentó un contrabajo

[62] La familia Forster se dedicó a la construcción de instrumentos de cuerda durante generaciones y todos sus instrumentos estaban numerados. Los presentados a la *Great Exhibition*, llevaban grabada la siguiente inscripción: "S.A. Forster, Violin, Tenor & Violoncello Makers. Nº (del instrumento) Londres. El nombre de su constructor y la localidad, en letra inglesa antigua, el resto en caligrafía común. SANDYS, William y FORSTER, Simon Andrew (1864), *The history of the violin*, London, William Reeves, pp.344-347.

[63] Id. Este violoncello fue comprado por Robert Lindley a la empresa Withers and Co. y su sonoridad le pareció tan excelente y fina que se convirtió en su instrumento favorito, utilizándolo en su última aparición pública, en la Philarmonic Concert, la temporada de 1850, donde tocó el celebrado trío de Corelli, en compañía de Charles Lucas y James Howell. Lindley llamó a este violoncello "Nelson" por haber sido fabricado en 1805, año en que perdió la vida el Almirante Nelson, en la batalla de Trafalgar. Robert Lindley (1775-1855) está considerado como el primer gran cellista inglés. Desde su fundación, en 1822, fue profesor de la Royal Academy of Music. JOHNSTONE, David. "*Robert Lindley – The Fist Great English Cellist*". VLC14 article. www.johnstone-music.com. [Consulta 11 abril 2011].

y un violoncello de Bresciano, un violín Paola Albani[64], además de un violín de estilo antiguo y un arco de violín con ornamentos de plata, así como violines de Amati y Stainer[65].

Francia presentó un buen número de instrumentos de arco y sus *luthiers* recibieron los mejores premios. El constructor francés Jean Baptiste Vuillaume, expositor Nº 735, famoso por sus violines *rojos,* llamados así por el color de su barniz y que había participado en las exposiciones nacionales más de una vez, consiguió la *Council Medal* además de ser nombrado *Chevalier de la Legion d'Honneur*[66]. Los expositores franceses tenían una larga experiencia en las exposiciones nacionales, por lo que en 1851 se encontraban en Londres la mayoría de los que habían llevado sus instrumentos a París en 1849. Nombres como Bernardel, expositor Nº 421 y Simon et Henry, expositor Nº 1489, bien conocidos en las muestras nacionales, obtuvieron buenos premios en Londres[67].

Todos ellos construían siguiendo las indicaciones de grandes maestros de las escuelas de Padua, Brescia, Venecia y Cremona. Era tal la importancia que se concedía a los instrumentos realizados en dichas escuelas, que los *luthier* no dudaban en manifestar como primera información que sus instrumentos estaban realizados siguiendo las indicaciones de dichos maestros y con la esperanza de obtener alguna recompensa, se les daba nombre o se citaban nombres similares a los de los auténticos *luthiers* italianos[68]

En la *Exposition Universelle* de 1855 la audición de los instrumentos de arco se llevó a cabo en la sala de conciertos del *Conservatoire Imperial de Musique*, por sus buenas

[64] Puede ser que se refiera a un violín y un violoncello pertenecientes o fabricados según la escuela de Brescia, cuya hegemonía sobre la fabricación se trasladó a Cremona alrededor de 1600. No hemos encontrado ningún *luthier* llamado Paola Albani, es posible que se trate de Gio(vanni) Paolo Maggini (bap.1580-1632) uno de los maestros de la escuela de Brescia. Los *luthiers* ingleses estaban influidos por dicha escuela. Véase BOYDEN, David y WALLS, Peter (2001), "Violin, history and repertory", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 26, London, McMillan, p. 713.

[65] Jacob Stainer (1617-1683), vivió en Innsbruck, Austria. Firmaba "Jacobus Stainer, in absam prope Oenipontem 1647". El timbre argentino de los violines de Stainer se consideró el ideal por más de ciento cincuenta años, hasta que fueron arrinconados por los de Cremona. SENN, Walter y ROY, Karl (2001), "Stainer, Jacob", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 24, London, McMillan, p. 260.

[66] Jean Baptiste Vuillaume (1798-1875), nació en la localidad de Mirencourt y fue uno de los más importantes luthiers de su época. Realizó muchos instrumentos que imitaban los de grandes maestros como Stradivarius o Amati, con tanto acierto y perfección, que algunos de ellos eran imposibles de distinguir. Virtuosos como Isaac Stern o Pinchas Zukerman utilizaron sus instrumentos y actualmente la violinista Hilary Hahn toca en una copia de "Il Cannone" (realizado por Guarnerius en 1743). Véanse MILLIOT, Sylvette (2006) *Histoire de la lutherie parisienne du XCIIe siècle à 1960. Tome III: Jean Baptiste Vuillaume et sa famille: Nicolas, Nicolas François, Sebastien*, Paris, Les amis de la musique; MILLANT, Roger (1972), *J.B. Vuillaume: Sa vie et son ouvre*, London, Hill & Sons y DORING, Ernest (1961), *Jean Baptiste Vuillaume of Paris*, Chicago, William Lewis & Sons.

[67] Véase *EXHIBITION OF THE WORKS OF INDUSTRIY OF ALL NATIONS 1851. Reports by The Juries*…, pp. 333-335.

[68] Véase nota 64.

condiciones acústicas. Para Fétis todos los instrumentos elaborados basándose en el modelo y las proporciones de los renombrados maestros antiguos, eran más o menos destacables en razón de la habilidad del *luthier* que hubiera hecho la copia y, por el contrario "Tout ce qui était fair avec la prétention de l'originalité et s'éloignait des proportions fixées par les grands maitres était plus o moins mediocre, plus o moins mauvais"[69].

Pero el Jurado Internacional tenía plena conciencia de que la imitación más o menos exacta de un instrumento como los de los grandes maestros no es suficiente para conseguir la reproducción de sus cualidades sonoras[70]. En ocasiones, imitaciones que en apariencia son perfectas, no obtienen más que resultados incompletos. Los violines expuestos se comparaban directamente con los violines antiguos, tanto en cualidades sonoras como en materiales utilizados en su elaboración[71]. Esta comparación supuso una dura prueba para los *luthiers*, de la que costaría salir victorioso aún hoy en día, pues los violines Stradivarius, Amati y Guarneri siguen siendo los más apreciados[72]. La realidad es que para obtener el timbre de los violines antiguos sería necesario seguir exactamente el proceso de fabricación y ensamblaje además de utilizar los mismos materiales (maderas, barnices, cuerdas, etc.), lo que resulta imposible en la práctica y no garantizaría en modo alguno el resultado final.

Una de las pocas innovaciones hechas en los violines atribuida al expositor M. Rambaut de París, que tuvo la idea de colocar sobre el fondo del violín una segunda barra

---

[69] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…*, p. 1348.

[70] Id.

[71] "Un grand nombre de violons, violes, basses et contre-basses ont été mis sous les yeux du Jury, et ont été soumis à l'épreuve de l'audition dans la salle de concert du Conservatoire impérial de musique, dont les bonnes conditions acoustiques sont bien connues. Parmi ces instruments, un certain nombre vait été fait à l'initation des modèles anciens des auteurs les plus renommés; dans d'autres, les luthiers n'avaient pris pour régle que leur fantaisie, ou bien certains données qu'ils considérent comme le fruit de leur propre expérience". Id.

[72] Actualmente existen entre 450 y 600 violines Stradivarius (el número varía según las fuentes). En el año 2011 fue subastado por la casa Tariso el violín *Lady Blunt,* firmado por el maestro Stradivarius en 1721, cuyo nombre se debe a Anne Blunt, nieta de Lord Byron y que fuera su propietaria durante más de 30 años, aunque no la primera, pues su prior propietario conocido fue el *luthier* francés Jean Baptiste Vuillaume, del que hemos hablado varias veces en el presente trabajo y que a su vez lo encontró en España en el año 1864. El violín era propiedad de la Nipón Music Foundation y alcanzó en la subasta un precio de 15.9 millones de dólares que fueron dedicados a las víctimas de la tragedia de Fukushima. Los violines Stradivarius más valiosos son los llamados *Cuarteto Real,* una colección de cuatro instrumentos (dos violines, una viola y un violoncello) adquiridos por Carlos III y pertenecientes al Patrimonio Nacional de España. Cada uno de ellos está valorado entre 25 y 30 millones de euros. TUBELLA, Patricia (2011), "La Mona Lisa de cuatro cuerdas", *El País,* 26 de junio.

armónica sobre la que se posara el alma. Según la apreciación de los artistas que ensayaron el instrumento, en principio poco satisfactorio, se pudo comprobar que la emisión de los sonidos se hacía fácilmente, con igualdad y fuerza. Este efecto podía ser producido por la coincidencia de la vibración de las dos barras armónicas a través del alma. Para el Jurado Internacional un instrumento hecho en base a los principios de los grandes maestros, con perfección de detalles tanto en la selección de materiales como e la construcción, no necesitaba de este apéndice, pero las pruebas efectuadas demostraron que servía para mejorar instrumentos menos perfectos[73].

Un nuevo sistema de tablillas (éclisses) y una segunda alma colocada a la derecha del instrumento (animelle ou petite âme) fueron las dos innovaciones presentadas por J. Lapaix, expositor Nº 9463, el cual según Lenoir de la Fage propuso también cambiar la cuerda *re* por una cuerda de seda *filée* para dar mayor volumen[74].

Fiel a la construcción basada en el respeto a los principios de los grandes maestros, el francés Jean Baptiste Vuillaume, expositor Nº 9474, recibió en la Exposición Universal de París 1855 la *Grande médaille d'honneur* por la perfección de sus instrumentos, entre los que destacaba una viola (*alto*) hecha con las proporciones exactas y una sonoridad inigualable[75]. En la Exposición Nacional de 1839 se había llamado la atención de los *luthiers* sobre las violas y los contrabajos, ya que no tenían en general las condiciones indicadas por las leyes de la acústica, siendo Vuillaume el único artesano que respondió presentando dos instrumentos, uno dedicado a la orquesta y otro al salón, además de inventar una máquina por medio de la cual podían hacerse en menor tiempo las tablas y fondos de los instrumentos de arco con la misma precisión y rigurosidad que las realizadas manualmente[76].

---

[73] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury...*, p. 1352. En el listado general de expositores que se incluye en el catálogo oficial de 1855, el nombre de este expositor no aparece reflejado. Puede deberse a que, como hemos explicado en el apartado dedicado a los catálogos, su boletín no llegara a tiempo para la confección del mismo o se trate de uno de los expositores cuyo nombre y número de expositor resultan ilegibles y se han entrecomillado.

[74] LENOIR de la Fage, Juste Adrien (1856), *Quince visites…*, p. 19.

[75] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury...*, p. 1355.

[76] Este *luthier* había hecho un ensayo para dar al instrumento el sonido verdaderamente intermedio entre violín y violoncello, pero resultaba incómodo para los cambios de posición, aunque podía ser apropiado para partes graves que no requirieran muchos cambios. Los violoncellos de Vuillaume, eran según Fétis una de las mejores maneras que tenían los artistas de la época para adquirir un magnífico instrumento a un precio verdaderamente bueno, considerando que por 600 francos podía comprarse un violoncello de Vuillaume,

En la mitad del siglo XIX coexistían dos formas para la construcción de los contrabajos: la primera, manteniendo la forma del violoncello con mayores proporciones, y la otra con una depresión para el mástil. Ésta última era la más usada en los instrumentos fabricados en la localidad de Mirecourt, pues parecía ser la más fácil y rápida de hacer, pero también la de peores resultados, porque al dificultar la transmisión de vibraciones, los instrumentos quedaban bajos de sonido, produciendo más bien ruido y no resultaba proporcional el tamaño con el volumen de sonido, generando un problema de difícil solución[77].

Los contrabajos no estaban unificados, ni en el número de cuerdas ni en la forma de encordar. En Francia existían instrumentos de tres cuerdas, afinados unos por cuartas y otros por quintas. En Alemania solían tener cuatro cuerdas y su sistema de afinación había variado en muchas ocasiones. En algunas partes de este país, concretamente en las provincias de Renania, la afinación se realizaba por cuartas descendentes *sol*, *re*, *la*, *mi* y era el sistema usado por el excelente contrabajista M. Müller, de Darmstadt[78]. En Austria se afinaban como las del violoncello, pero una octava más grave, dando como resultado un desfase en la sonoridad de la cuarta cuerda por falta de tensión, por lo que el jurado recomendó a los constructores fijar unas reglas para la construcción de estos instrumentos de manera que todos fueran iguales en cuanto a sus medidas, con el fin de que no pudieran ser las que convenían a cada uno, lo mismo en relación a la afinación y número de las cuerdas, en cuyo caso se recomendó la afinación por cuartas por ser considerada la mejor para la posición de la mano[79].

Preocupado por el desarrollo de los contrabajos, Vuillaume presentó en París un instrumento de nueva invención denominado *octobasse*, de tres cuerdas, afinadas *do*1, *sol*1, *do* y cuyas dimensiones eran bastante mayores que las del contrabajo ordinario, de

---

mientras los Stradivarius rondaban los 12.000, 15.000 y en ocasiones 25.000 francos En cuanto a sus contrabajos, el jurado consideró que no se había alcanzado la perfección de los grandes maestros en la construcción del mismo y que, aún el mejor de esos instrumentos carecía de la sonoridad deseable para la masa orquestal del momento, por lo que resultaba necesario hacer algo para conseguir mejores resultados. Id. pp. 1354-1355.

[77] "Toutes les contre-basses de Mirencourt manquent de son et ne produisent que du bruit. L'autre forme est incontestablement supérieure; cependant les meilleurs instruments de ce genre n'ont pas le volumen du son proportionné à la gravité". Id., p. 1354.

[78] Id.

[79] "Il faudrait donc que l'unité fût d'abord convenient et fixée avant d'entreprende unenouvelle construction invariable et normale de la contrebasse. L'accord par quartes est le meilleur, parce 1u'il n'exige pas de déplacement de la main". Id.

tal manera que, aun con el arco normal, el intérprete no podía llegar a tocar todas las notas con la mano izquierda (Véase ilustración Nº 3). El instrumento quedaba fijado sobre un pie que tenía unos pedales para hacer resonar los sonidos más graves. El artista, para tocar este instrumento, debía sentarse en una silla alta que le permitiese acceder con los pies a los pedales que tiraban de unos alambres que a su vez movían unos dedos mecánicos[80].



Ilustración Nº 3. Octobasse[81].

La prueba de este instrumento no resultó satisfactoria, ya que el artista encargado de probarlo atacaba los sonidos con mucha dureza. El nombre dado al instrumento tampoco convenció a los críticos, ya que a pesar de su gran tamaño, no conseguía descender más allá de cinco sonidos respecto al contrabajo y no una octava completa como sugiere su nombre:

> La denomination *d'octobasse* pourrait être critiquée avec quelque raison. Il est aisé de comprende que l'on a voulou insinuer ici l'idée d'une octave grave: mais on ne sait d'après quel instrument établir le rapport; si l'on prend la *contre-basse* en *la*, *sol* ou en *mi*, *l'octobasse* ne descend que cinq,

[80] Véase KOURCHID, Oliver (1985), Les sens de l'Octobasse: la musique et le gigantisme, *Comunications* 42, PP. 121-146.
[81] Médiathèque de la Cité de la musique. www.mediatheque.cite-musique.fr

quatre ou deux notes plus bas; si l'on préfére le violoncelle, *l'octobasse* n'est pas à l'octave inferieure de celui-ci, mais à la doublé octave[82].

Según Remnat el *octobasse* no estaba destinado a reemplazar al contrabajo y la idea de Vuillaume era que si llegaba a introducirse en la orquesta, podría tocar muchas notas largas tanto en piano como en forte. Este enorme instrumento se encuentra en el museo del *Conservatoire de Paris*[83]. Vuillaume resultó elogiado por la relación calidad-precio de sus instrumentos, que superaba la de otros fabricantes, ya que podía ofrecer por 300 francos un violín imitando los de los grandes maestros italianos que costaban 10.000 y ni el ojo ni el oído de los más hábiles podría detectar diferencias[84].

Pupunat, expositor Nº 424 de Laussanne, colocó en una elegante vitrina dos arcos, un violoncello y cuatro violines artísticamente decorados. La forma exterior no era diferente de los demás, pero la estructura de sus curvas interiores estaban dispuestas de tal manera que no podían sufrir deformación[85]. También estuvo presente Thibaut, *luthier* de París con el Nº de expositor 9573, ante cuyos instrumentos artistas y aficionados se quedaban admirados, tanto por la belleza de sus formas como por la pureza de sus sonidos. Perteneciente a la escuela francesa, este artesano no tenía inconveniente en reparar instrumentos de otros países o antiguos, pues según palabras de Boudin, aunque para muchos la lutería era sólo un oficio, para él se trataba de un arte[86].

Los violines no cambiaron su esencia para la siguiente exposición de Londres 1862, donde se siguió insistiendo en el estudio de los patrones conocidos y de sus excelencias, centrando en ellos la fabricación, por lo que no se presentaron muchas innovaciones; de hecho, en el informe del Jurado Internacional sólo aparece el invento de Mr. Hulskamp, expositor Nº 61 de New York, que consistía en una sordina a la cual se le imprimía cierta tensión mediante un tornillo regulador colocado dentro del instrumento, con lo que se podía conseguir, según él, mejorar la claridad del sonido y la potencia al armonizar la vibración de las cuerdas con las de la caja de resonancia, ya que la tensión afecta la

[82] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856*), Quinze visites…,* pp. 21-25.
[83] REMNAT, Mary. (2002). *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 68.
[84] *VISITE Á L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS, en 1855…,* p. 780.
[85] Este expositor tenía una reputación considerable y en su vitrina había un violín blanco que llamaba la atención. Estos instrumentos no aparecen reflejados en el informe elaborado por el jurado. Véase BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle. Ouvrage descriptive ou analitique des products le plus remarquables de l'Exposition de 1855*, Paris, p. 123-124.
[86] Id. p. 98.

vibración y, siempre según sus palabras, había conseguido encontrar el grado perfecto de tensión[87].

El Jurado Internacional reconoció que la fabricación de los violines que no podían considerarse obras de arte, sino instrumentos de estudio asequibles por su relación calidad precio, se encontraba en una situación de avance con respecto a 1851, destacando a Jean Baptiste Vuillaume como uno de los artífices de este avance, capaz de producir por 14£ un violín nuevo muy cercano a los de la escuela de Cremona, aunque en teoría Vuillaume actuó como experto por lo que sus instrumentos no podían ser juzgados[88]. En los informes elaborados por los jurados no se encuentran muchas referencias acerca del precio alcanzado por los instrumentos de música en las exposiciones estudiadas, pero en el *LONDON EXHIBITION 1862 Special Catalogue of the Zollverein Department,* Berlin, R. Decker, se reflejan algunos precios junto a la descripción de los instrumentos; tomando como ejemplo a J. Padewet, expositor Nº 98 de Munich, que había recibido una *Honourable Mention* en 1862 además de otros premios en exposiciones anteriores y cuyos violines tenían un precio de 10£, podemos decir que los violines de Vuillaume estaban mejor valorados que los demás[89].

Los instrumentos de las escuelas italianas alcanzaban en 1867 precios exorbitantes para la época, llegando a pagarse quince mil francos por un Stradivarius[90]. Desde los comienzos del siglo XIX una lutería considerada ya como moderna se había esforzado en conseguir un relevo a esos instrumentos, pero los resultados de la imitación no siempre eran acertados. En los primeros años de ese siglo, dos *luthiers*: Lupot, de París y John Bettts de Londres habían conseguido realizar los mejores violines. Fue precisamente en el taller de Lupot donde un joven Vuillaume había entrado como aprendiz, adquiriendo una serie de conocimientos teóricos y prácticos que fue ampliando a través de sus viajes, en los cuales también se dedicó a recopilar materiales para fabricar instrumentos que se consideraron modelos de perfección[91]. Estos instrumentos fueron presentados en la

[87] La sordina de los violines es un pequeño aditamento que obstaculiza el proceso de transmisión de la vibración. Se coloca en el puente que es la pieza encargada de transmitir la vibración de las cuerdas a la caja de resonancia. POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 9.
[88] Id.
[89] *LONDON EXHIBITION 1862. Special Catalogue of the Zollverein-Department...*, 1862, p. 8.
[90] *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, 1868, p. 266.
[91] Id.

Exposition Universelle de 1867 situando a Vuillaume y a Francia en la primera posición mundial de la lutería, y según Fétis nos dice en su informe, el prestigio de la ancianidad haría que alcanzaran el nivel de precio de los de Cremona. A Vuillaume, expositor Nº 116 se debe también la invención de un pequeño aparato que producía mediante la presión del mentón del violinista el efecto de una sordina[92].

Entre los más distinguidos *luthiers* de París se encontraba la firma Gand et Bernardel *frères,* expositor Nº 72, cuya factura producto de un trabajo concienzudo y sus barnices de un color rojo vivo los distinguía entre otros, formando parte de sus señas de identidad junto a una sonoridad vibrante e igual, salvo en el contrabajo donde el sonido resultaba un poco algodonoso, a pesar de que su realización no había sido descuidada[93]. Otro lutier de París presente en la exposición fue M. Mennegaud, expositor Nº 54 autor de violines, violas (*altos*) y violoncellos muy bien hechos, con barniz ligeramente opaco pero excelente. Este lutier no se dedicaba a crear muchos instrumentos nuevos, sino que su especialidad era la reparación de instrumentos antiguos, en la que conseguía verdadero éxito por muy difícil que fuera[94]. M. Miremont, expositor Nº 57 de París, participó con tres violines, una viola (*alto*) y un violoncello, todos muy bien terminados y, según refleja el informe del Jurado Internacional, era poseedor de un secreto capaz de mejorar la calidad del sonido, pero dicho secreto no fue revelado por lo que no se pudo constatar[95].

La fabricación de instrumentos de arco a gran escala se consideró alejada de los instrumentos valiosos capaces de producir las más bellas sonoridades y los presentados con esas características, sólo fueron considerados en relación al comercio y la exportación, ya que de manera general carecían de precisión e igualdad aunque algunas fábricas podían ofrecer precios sin competencia, como en el caso de Thibouville-Lamy, expositor Nº 1699 de París, cuyos talleres realizaban piezas para órganos e instrumentos de viento-madera y, gracias a la producción en serie, había presentado instrumentos cuyos precios oscilaban desde cuatro francos con cincuenta céntimos hasta treinta francos; a pesar de que los instrumentos fueron definidos como buenos en general y en particular uno de ellos, de

[92] "On doit aussi à M. Vuillaume l'invention nouvelle et très-ingénieuse d'un petit appareil qui produit, à la volonté de l'executant, l'effet de la sourdine sur le violon, par la seule pression du menton du violinist sur la queue à laquelle son attachées les cordes". Id, p. 267.
[93] Id.
[94] Id.
[95] Id.

treinta francos, se consideró como un instrumento de artista, en opinión de Fétis "... M. Thibouvile-Lamy à vrai dire, n'est pas un luthier"[96].

Los instrumentos belgas fueron los mejor clasificados por Fétis después de los franceses, mientras que los procedentes de Nápoles y Turín se consideraron en plena decadencia, ya que no conservaban el mérito de sus antepasados, ofreciendo un panorama mediocre con barnices inadecuados y demasiado espesos a pesar de que sus expositores "tuvieran la pretensión de imitar a los antiguos maestros", mientras que los austriacos presentaban "una sonoridad desprovista de encanto"[97]. La lutería de pacotilla destinada a la exportación se concentraba en la región de Mittenwald en Baviera, donde la firma más importante era Neuner et Hornsteiner, expositor Nº 5, preparada para la fabricación en serie, poseedora de una inmensa cantidad de madera que se trataba especialmente, proporcionándola a los obreros, que la utilizaban para hacer instrumentos *blancos* por los que cobraban a destajo y las mujeres, por un salario mínimo, eran las encargadas del barnizado[98]. Esta fábrica funcionaba sólo durante el invierno y los obreros se dedicaban a trabajar el campo el resto del año, por lo que no podían considerarse como *luthiers,* siendo ésta la causa probable de los bajos precios que ofrecían[99]

Los peores instrumentos fueron presentados por la casa Schuster *frères,* expositor Nº 4 de Neukirchen (Saxe) que enviaron a la exposición una gran cantidad de violines mal hechos con toda suerte de ornamentos de pésimo gusto, aunque sin lugar a dudas eran los más competitivos en cuanto a precio, pues sus violines eran vendidos a tres francos con cincuenta céntimos[100].

[96] Id. pp. 268-269.
[97] Id.
[98] Id.
[99] Id.
[100] Id. p. 273.

3.1.2 Arpas

Erard acudió a Londres como constructor, tanto de arpas como de pianos y sus instrumentos, que se construían lo mismo en Francia que en Inglaterra, ya que tenía instalaciones y poseía patentes en ambos países[101]. Presentó 11 arpas en el departamento de Inglaterra y 2 en el de Francia.

Con patente inglesa presentó el arpa conocida como Princes of Wales ricamente decorada y que fue exhibida doblemente (como expositor de Francia con el número 497 y como expositor de Inglaterra con el número 496). Las arpas no tuvieron gran representación y apenas se encuentran expositores de este instrumento. Recibieron la *Honorauble Mention* el expositor inglés Nº 533, B. Jones por un arpa de doble mecanismo y otra de cuerdas triples y el expositor francés Nº 477, llamado M. Domény. Estos fueron los únicos instrumentos que rivalizaron con Erard, que resultó doblemente premiado, como expositor francés y como expositor inglés, recibiendo la *Council Medal* y la *Prize Medal* por sus peculiares mecanismos[102].

El arpa de Erard se impuso totalmente. En 1855 en la *Exposition Universelle*, el propio Domény (expositor Nº 9506), que ya había participado en la *Great Exhibition*, consiguió introducir ciertas mejoras, tomando como punto de partida la rectificación de la curva de la consola, mediante la cual Erard había conseguido evitar la rotura de las cuerdas. Por estas innovaciones le fue otorgada una *Medaille de 1ª classe.* En la obra *Quince visites musicales a l'Exposition Universelle de 1855*, Lenoir de la Fage[103] describe un mecanismo destinado a impedir la rotura de las cuerdas del arpa que consistía en bajarlas después de tocar y que no se trataba de un invento nuevo, sino que había sido presentado por Chailliot

[101] La firma Erard fue creada por el constructor de arpas y pianos Sebastian Erard (1752-1831). A la muerte de Sebastian la casa siguió bajo la dirección de su sobrino Pierre Erard († 1855). Véase GRIFFITHS, Anne (1985), Les Érard La harpe à doublé mouvement, en *La facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée instrumentale du Conservatoire supérieur de musique, pp. 173-179 y GÉRTRAU, Florence (1985), "Les Érard: l'inventeur et l'entreprise familiare", en *La facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée instrumentale du Conservatoire supérieur de musique, pp. 153-161.

[102] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…,* p. 324.

[103] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856*), Quince visites…*, p. 50.

en la Exposición Nacional de 1839 bajo el nombre de *harpes à remonter* por el cual obtuvo un *brevet*[104].

En muy poco tiempo el arpa dejó de interesar en el mundo musical y lo que había sido una gran industria pasó a ocupar apenas unos cuantos obreros. Para Lenoir de la Fage, el desmedido gusto por el piano fue obligando a otros instrumentos a ceder su plaza al poderoso rival y en 1855, la presencia del arpa en la exposición es "sólo un recuerdo de su existencia", lamentaba que apenas quedaran mujeres capaces de tocarla[105] y que los artistas dedicados a dicho instrumento tuvieran que buscar otros caminos para poder hacer frente a las necesidades de la vida cotidiana[106] El Jurado Internacional de 1862 ni siquiera la menciona en su informe y Fétis afirmó en 1867 que si el arpa no conseguía ser interesante para los teatros, particularmente para el ballet, los arpistas podrían desaparecer, pues la sonoridad "dulce y discreta" de los instrumentos de cuerdas pulsadas ya no estaba reconocida[107]. En Francia casi todas las fábricas cesaron su actividad e Inglaterra, antes poseedora de una industria fuerte, no envió ningún instrumento a la exposición y sólo "las bellas arpas expuestas por la casa Erard" representaban, en su opinión "el esfuerzo del espíritu humano por la perfección de dicho instrumento"[108].

3.1.3 Cítaras

El timbre metálico de la cítara produce efectos sonoros de gran belleza a través de la vibración de las cuerdas melódicas. La música interpretada en la película "El tercer

[104] El *brevet* fue publicado por *Gazette Musicale* (1839), Nº 23, p. 180. Cit. en LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), *Quince visites*…, p. 50.
[105] "Ce qui dépasse vraiment mon intelligence, c'est qu'il ni se trouve plus de femmes qui jouent de la harpe. Comment donc ont-elles renoncé à une branche si importante de la coquetterie? Ne comprendaient-elles plus tant l'avantage à tirer du dévelopement d'un beau bras, de la grâce de jolies doigts effilés tantôt voltigeant sur le cordes, tantôt y arrêtant à la suite d'accords brillamment articules; du charmant aspect que presente l'instrument quand il appuie légèrement sur le sein; et ce qui est bien plus important ne tiendraient-elles pas compte de la belle pose que peut prendre la tête et des mouvements de physionomie que facilite en pareil cas le sens de la musique éxécutée, el dont la femme la moins experimentée sait bien tirer parti?". Id.
[106] "Voulez-vous avoir une idée du peu de resource qu'offre aujord'hui aux artistas la pratique de la harpe? Je connais un artiste, premier Prix de harpe du Conservatoire, lequel, faute de places et des leçons, a été obligué pour vivre de vendre son instrument et de se mettre à chanteur dans les choeurs de l'Ópera. Id.
[107] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 275.
[108] Id.

hombre", la descubrió a los ojos del mundo del siglo XX[109]. Muy popular en Austria y Baviera, se la relaciona con el folklore y desde el siglo XIX ha contado con eminentes virtuosos.

A la *Great Exhibition* llegaron cítaras desde Viena, pero no obtuvieron ningún premio. Sin embargo, en 1855 el jurado consideró que estos instrumentos, más allá de su hermosa sonoridad, eran pequeñas obras de arte por su construcción lujosa, con incrustaciones de oro, plata, nácar y en ocasiones piedras preciosas. El mejor de estos instrumentos, desde el punto de vista de la calidad de sonido y de su volumen, fue el presentado por M. Kiendl, expositor Nº 259, de Viena, que ya había exhibido en Londres en 1851 la misma cítara, sin resultar premiado. Se le concedió una *Médaille de 2ª classe*. Dos instrumentos pertenecientes ambos a J. Padewet del Ducado de Bade, expositor Nº 96, recibieron *Mention Honourable* y *Mention pour memoire.* Estaban fabricados en palisandro, con diversas incrustaciones de madera y metal[110].

En 1862 este instrumento seguía siendo poco conocido en Inglaterra y el jurado lo consideró como una especie de guitarra con cuerdas adicionales cuyo cometido era mejorar la armonía y se la colocó con los llamados *small instruments,* entre los que se incluían la concertina y el acordeón, pero ningún instrumento de dicha categoría resultó premiado[111].

La cítara mantuvo su nivel de aceptación por encima de otros cordófonos pulsados, sobre todos en la región de Baviera donde se distinguen en 1867 tres variedades: la llamada *liede-rzither* o *élegie-zither*, destinada a acompañar el canto, mientras que la *schlagzither* y la *streichzither* poseían dos modos diferentes de ejecución así como distinto

[109] Véase TRANCHEFOTR, 1994, p. 187. Entre los instrumentos exóticos llegados a la *Great Exhibition* desde Trinidad, hay uno de nombre *bandola* que es descrito en el catálogo como parecido a la guitarra. Sin embargo, Pablo Minguet e Irol, compara con la cítara un instrumento llamado *vandola*, que pensamos pueda ser el mismo, ya que en sus *Reglas y Advertencias Generales* (1754) dice refiriéndose a la cítara que este instrumento "tenía algunos defectos, por faltarle un traste, y en otros la mitad", pero que es sencillo para el aficionado "que sepa tañer un poco la guitarra" y que "si se quiere tañer el Pasacalles, folías españolas, Jota, fandango, folías italianas, etc. mire las reglas de tocar la guitarra, tiple, vandola..." Cit. en ANDRÉS, Ramón (1995), *Diccionario de instrumentos musicales*…, p. 92.

[110] Una cítara muy bien construida por M. Haselwander, expositor Nº 150 de una localidad cercana a Munich, resultó deteriorada por la humedad existente en el local de la Exposición. El jurado decidió no juzgarla. Véase *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du jury*…, 1856, p. 1367. Los instrumentos presentados por este expositor aparecen en el listado general de expositores como *luths*, que significa laúd. La palabra *Zhiter*, que significa cítara, aparece entre paréntesis, por lo que no resulta del todo claro si se trataba de cítaras o de laúdes.

[111] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries…*, p. 11.

número de cuerdas, dependiendo de la habilidad del ejecutante el obtener diferentes efectos sonoros[112]. Los mejores instrumentos enviados a la *Exposition Universelle* de 1867 fueron de Jean Haselwander, expositor Nº 3 y Max Amberger, expositor Nº 1 de Munich, así como los de Antoine Kiendl de Viena, expositor Nº 27 en el catálogo también está Johann Padewet, expositor Nº 1 de Baviera que, entre otros instrumentos, presentó una cítara[113]. Los nombres de los expositores de cítaras se repiten en esta exposición, lo cual indica que a pesar de no ser un instrumento de gran difusión, tenía que tener un cierto volumen de negocio para compensar a los empresarios que acudían a exponer sus productos.

3.1.4 Guitarras

Según Casares y Alonso en el siglo XIX a través de los músicos que realizaron arreglos de grandes compositores, la guitarra evolucionó y en su evolución como receptor de música "se había comportado como un violín y posteriormente pondría todo su empeño en ser un piano"[114]. Esta reflexión hace alusión a la constante lucha del instrumento por ocupar un lugar relevante dentro del panorama musical, pues a pesar de que los más reconocidos compositores la apreciaban, no escribieron nada significativo para ella, siendo los compositores menores los que emplearon el instrumento y en la discutible opinión de Albert Birch "a pesar de lo deliciosas que son algunas piezas, no pasan de ser de segunda categoría"[115].

Considerada como el instrumento nacional de España desde el siglo XVI, sus insistentes rasgueos aparecen constantemente como fondo de las sonatas de Doménico Scarlatti (1685-1757) y en la segunda mitad del siglo XVIII estaba muy arraigada en Alemania. En las formas extensas del romanticismo, la guitarra no pudo rivalizar con los

[112] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 276.
[113] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 Á PARIS. Catalogue Général…*, 1867, p. 85.
[114]CASARES Emilio y ALONSO, Celsa. (1995). *La música española en el siglo XIX*. Oviedo: Universidad de Oviedo, p. 334
[115] Mozart no escribió para guitarra y Beethoven, aunque dijo que la guitarra "es una orquesta en miniatura" tampoco compuso nada. Schubert la usó para ensayar sus canciones, pero se cree que los acompañamientos de este instrumento publicados no pertenecen al autor y Berlioz que gustaba de la guitarra apenas la tomó en consideración en sus composiciones. BIRCH, Albert (1988), "La guitarra y otros instrumentos de cuerdas pulsadas", en BAINES, Anthony, *Historia de los Instrumentos musicales*, Madrid, Taurus, p. 159.

instrumentos de teclado y desapareció de los salones para hacerle sitio al piano, ya que no contaba con los recursos adecuados ni con los intérpretes capaces de desarrollar en ella el virtuosismo requerido en la época[116].

En la *Great Exhibition* la representación de guitarras fue escasa y, por parte de Inglaterra, sólo dos expositores presentaron modelos de ellas. El expositor Nº 524 B. Dobrowolski, con una guitarra llamada *semibreve guitar*[117], que tenía una octava y media más en el registro agudo que la guitarra española, produciendo un sonido más potente y el informe Tallis se explica que ese nombre no es más que una manera de expresar las posibilidades que tiene el instrumento de mantener la duración de los sonidos, dudando de las posibilidades reales del mismo:

> The semibreve guitar of Mr. Dobrowsky was a good thought enought for a new name, and for a fresh attempt to prolong the sound of the notes of the guitar; but of the inventor would have us understand by the term "semibreve" tant his instrument will sustain a note of any such duration, we must plead absolute scepticism to the posibility of any instrumento d this kind being made to accomplish such a result[118].

Con el Nº 525, el fabricante L. Panormo, presentó una guitarra enarmónica, cuyo inventor y propietario era un militar llamado Perronet Thompson: en esta guitarra enarmónica (véase ilustración Nº4), la octava no estaba dividida en los 12 semitonos iguales propios del sistema temperado, sino que se fraccionaba en 53 partes; como consecuencia, en lugar de tener los 12 trastes típicos de la guitarra, el mástil de este instrumento se dividía en 59 porciones sobre las que se colocaban trastes móviles en función de la tonalidad de la obra que se iba a interpretar con el instrumento[119]. Aunque no existía motivo para dudar de las capacidades de este instrumento, ya que se confiaba plenamente en las posibilidades científicas de la guitarra, tomando en cuenta el esfuerzo y el tiempo dedicado, este invento no pareció superior a las simples guitarras españolas, considerando que tenían mejor tono y perfecta sonoridad, además Tallis afirma que este

---

[116] Véase HERRERA, Francisco; WEBER, Mariel y POCCI, Vicenzo (2001), *Enciclopedia de la guitarra*, Valencia, Editorial de Música Peles.

[117] *Semibreve* es el nombre que se daba en la notación mensural a la figura de nota llamada actualmente redonda y es también el nombre que define a dicha figura en Reino Unido y Canadá.

[118] *TALLIS'S HISTORY AND DESCRPTION*…, 1851, Vol. 01, p. 117.

[119] Véanse WESTBROOK, James (2012), "General Thompson's Enharmonic guitar", *Sound Board Magazine*, Vol. 38, Nº 4, pp 45-52; SCHNEIDER, John (1992) A History of the just Guitar, *The Journal Of The Just Intonation,* Network 7.3, pp. 11-15 y TURNBULL, Harvey (1991), *The Guitar from the Renaissance to the Present Day*, Westport, Connecticut, Bold Strummer, p. 76.

invento era incomodo, lo cual se entiende perfectamente ya que había que volver a trastear la guitarra cuando cambiaba la tonalidad:

> The enharmonic guitar, manufactured by Panormo, of High-street, Bloomsbury claims for its original inventor and designer no less a personaje then the ingenious Colonel Perronet Thompson M.P., who some years ago invented a nre kind of organ. Of the enharmonic guitr lately exhibited, it was announced that it was "capable of being arranged in the perfect ratios for upwards of twenty keys". We no doubt this; we accept it at once, not only from what we know of the scientific capabilities of a guitar, but of the great scientific attainments of Colonel Thompson: but after his enharmonic guitar has been "arranged" for any of these keys, what will be the effect of "playing" in them amidst all this mechanical interference with the finger-board? So much for the impediments to execution, to say nothing of tone. We must say, in justice to Mr. Panormo, the manufacturer, that, being convinced his own simple guitar son the Spanish model have more tone in them tan any other, we regret he should have employed so much labour in the construction of this very ingenious, learned and impracticable invention[120].

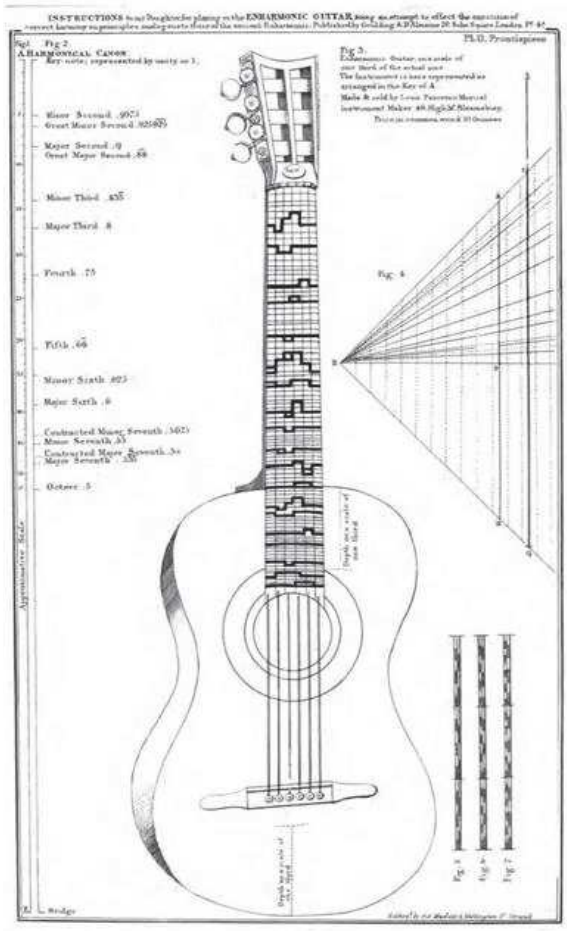


Ilustración Nº 4. Guitarra enarmónica de Perronet Thompson[121]

[120] Id.

[121] THOMPSON, Perronet (1829), *Instructions to My Daughter for Playing on the Enharmonic Guitar*, Londres, Goulding & D'Almaine.

No se encuentra presencia de fabricantes franceses en este apartado y sólo aparecen dos mandolinas suizas, que no se mencionan más que en el listado general de expositores.

La factura española acudió a Londres con una única representación: el inventor José Gallegos, malagueño, que presentó un bonito e ingenioso instrumento denominado *guitarpa*, que producía sonidos de guitarra, arpa y violoncello[122]. Tenía treinta y cinco cuerdas, veintiséis de ellas daban el sonido del arpa, con veintiuna clavijas que se hallaban dispuestas de manera tal que pudieran dar todos los tonos y semitonos cromáticos y diatónicos. Tenía dos mástiles, seis cuerdas colocadas en el más pequeño de ellos, producían el sonido de la guitarra española y tres cuerdas de plata estaban colocadas en el mástil grande, donde había adaptadas ocho clavijas que ofrecían todos los sonidos del violoncello (véase ilustración Nº 5)[123]. Según Pontecoulant, se trataba de una guitarra muy parecida a la *Harpo-lyre* de Salomón en 1825[124].

Era el Sr. D. José Gallegos mecánico de suma habilidad, inventor ingenioso, de carácter tenazmente práctico que trabajaba por igual el metal y la madera, capacitado para la práctica de 48 oficios, dedicado a la construcción de diversos aparatos mecánicos de uso ortopédico, como manos y pies artificiales. Según Felipe Picatoste, cronista de la Revista hispano-americana:

> En España es raro encontrar hombres inventores y habilidosos que sean capaces de invenciones lógicas, con aplicación de las leyes de la gravedad y del equilibrio aplicadas sistemáticamente, como en la *guitarpa*, donde una débil lámina de madera sostiene la presión de cincuenta arrobas[125].

Se trataba sin duda de un artista, tanto en la concepción como en la ejecución, por lo que sus modelos asombraban por igual en practicidad como en belleza exterior. Entre sus múltiples inventos, el mayor logro de Gallegos, según Picatoste, fue la mano mecánica presentada al ministro de Fomento, Antonio Aguilar y Correa, marqués de la Vega de Armijo (1824-1908), cuya patente (privilegio) se vendió en Londres por seis mil duros. Esta

[122] Véase BORDAS IBAÑEZ, Cristina (2005), "La Guitarpa" de José Gallegos et "la poliarmónica" de Daniel Dobranich: Deux inventions pour la guitarrea u XIXe siècle", *Musique, Images, Instruments:* Revue française d'organologie et d'iconographie musicale 7, pp. 134-147.
[123] *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 9, 5 de Julio, p. 133.
[124] El instrumento francés tenía tres mástiles y el español, dos. PONTECOULANT, Adolphe de (1861), *Organographie*…, p. 482.
[125] PICATOSTE, Felipe (1865), "José Gallegos", *Revista Hispano-Americana,* Nº 23, Madrid, 12 de noviembre, p. 236.

mano artificial estaba tan bien lograda, que era capaz de realizar todo tipo de movimientos y, al tocarla "se siente la morbidez y blandura de la mano natural"[126].



Ilustración Nº 5. *Guitarpa* presentada por D. José Gallegos, de Málaga[127].

[126] No conocemos la fecha exacta en que este invento se presentó al ministerio de Fomento, pero lo que si sabemos es que Don Antonio Aguilar y Correa, marqués de la Vega de Armijo, fue Ministro de Fomento de 1862 a 1863 y de 1865 a 1866. A los inventos del Sr. Gallegos hay que añadir un sistema de ruedas dentadas con una composición especial de piezas sostenidas por un encaje en que todos los dientes tienen las fibras en la dirección de los radios; un ingenioso sistema de rotación que reduce notablemente el rozamiento y favorece la potencia; un nivel de tres brazos que, sin cálculo alguno sirve para hallar la vertical, la horizontal, dirigir visuales, medir ángulos, alturas y distancias inaccesibles hallando su razón. A esto se unen relojes y sistemas de locomoción en los que se aprovecha el peso del cuerpo humano como fuerza motriz. Id.

[127] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED...,* 1851, p. 1347.

En su artículo dedicado a las invenciones del Sr. Gallegos, Felipe Picatoste cuenta que la *guitarpa* fue construida por encargo del duque de Montpensier[128], que deseaba una guitarra "digna de las manos de su esposa". El Sr. Gallegos empleó cuatro años y dos mil duros en su construcción, pretendiendo obtener cuatro mil duros. El instrumento en cuestión, se construyó en Málaga, pero llegó a Sevilla, lugar de residencia de los duques, en un momento tan inoportuno que el duque no pudo ni siquiera verla.

Sin más recursos que su talento y su capacidad de invención, el Sr. Gallegos tuvo la suerte de recibir una ayuda del conde de las Navas[129], gracias a la cual consiguió llegar a Madrid, donde conoció al Sr. Mendizábal[130], que también le ayudó, proporcionándole cartas de recomendación para personas influyentes entre las que se encontraba el general Espartero, que en palabras de Vidal Delgado, era "desprendido en lo económico y bienintencionado en todas sus decisiones"[131].

Gallegos viajó a Logroño dónde recibió nuevos auxilios del general Espartero y su señora, que le permitieron llegar a Londres. Allí tocó dos veces en presencia de la reina Victoria y en varias audiciones públicas que le procuraron -además de muchos aplausos- medios suficientes para trasladarse a Nueva York, ciudad en la que tocó con gran éxito tanto de público como económico. Desde allí viajó a Cuba, dónde construyó los globos de la lotería y rifó la *guitarpa* sacando once mil duros, con la suerte de que el premio recayera en una papeleta que le había sido devuelta[132].

Durante la segunda mitad del siglo XIX se construyeron y patentaron muchas *guitarpas*, con formas muy diferentes a la presentada por el Sr. Gallegos y, Luis de Soria (1851-1935), profesor de guitarra de Madrid, tocaba en 1894 una especie de *guitarpa*, según dice el Diario de la Marina de La Habana[133]. Luís de Soria, permaneció varios años en

---

[128] Antonio María de Orleáns, duque de Montpensier (1824-1890), casado con María Luisa Fernanda de Borbón (1832-1897), de la cuál se decía era buena *bailaora* y con arte tocando las castañuelas. www.fundacionmedinaceli.org [Consulta 10 septiembre 2013]

[129] Norberto López Valdemoro, conde consorte. Casado con Juana Guadalberta de Quesada y Pizarro, condesa de Donadio de Casasola y de las Navas, padres de Juan Gualberto López Valdemoro de Quesada (1855-1935) bibliotecario y polígrafo. www.realbiblioteca.es [Consulta 10 septiembre 2013].

[130] Juan Álvarez y mendizábal (1790-1853) político y hombre de negocios.

[131] Joaquín Baldomero Fernández-Espartero Álvarez de Toro (1793-1879), General y Regente del Reino de España de 1840 a 1843, durante la minoría de edad de Isabel II. Unico militar español con tratamiento de *Alteza Real*, casado con María Jacinta Martinez de Sicilia y Santa Cruz. VIDAL DELGADO, Rafael (2001), Espartero: una figura de leyenda. *Revista De Historia Militar*, año XLV, Nº 91, p. 175.

[132] PICATOSTE, Felipe (1865), "José Gallegos", *Revista Hispano-Americana,* Nº 23, Madrid, p. 236.

[133] *Diario De La Marina* (1894), 27 de Junio.

Cuba como concertista de *guitarpa*; había llegado en 1890 al frente de una orquesta de guitarras formada por sus mejores alumnos recorriendo varios países[134].

En 1855 en la sección dedicada a las cuerdas pulsadas, no fue premiada ninguna guitarra[135], lo cual resulta sorprendente, ya que este era un instrumento de gran popularidad en las capitales europeas durante la primera mitad del siglo XIX, con éxito en los salones de Viena, París, Londres o San Petesburgo. El propio Berlioz compuso y publicó varios estudios, romanzas y canciones para canto y guitarra[136]. La misma situación se repitió en 1862.

En 1867 las guitarras francesas estuvieron representadas por unos pocos instrumentos llegados desde Mirencourt y destinados a la exportación. Sus expositores eran P.L. Gautrot, con los Nº 135 y 153 y J. Thibouville-Lamy con el Nº de expositor 51. Desde el punto de vista de la sonoridad, el Jurado consideró que no tenían nada de interesantes, pero estaban muy bien terminadas. El Jurado no menciona la participación del expositor español Nº 12, José Gallegos, que desde La Habana volvió a presentar su *guitarpa*, tal como se menciona en el *Catalogue Général*[137].

Las mejores guitarras desde el punto de vista de la sonoridad fueron las españolas, presentadas por José Campo, expositor Nº 3 y Francisco González, expositor Nº 4, ambos de Madrid y Anselmo Fuentes, expositor Nº 5, de Zaragoza. Los instrumentos de González fueron considerados como excepcionales, ya que se trataba de un modelo nuevo, con un procedimiento inventado por él para conseguir prolongar la vibración de los sonidos durante veinte segundos. El precio de dichos instrumentos era de mil francos. Expuso además un modelo llamado *mandora*, con una sonoridad excelente, pero según Fétis, no

[134] Luis de Soria permaneció varios años en Cuba como concertista de *guitarpa*. Había llegado en 1890 al frente de una orquesta de guitarras formada por sus mejores alumnos. RAMOS ALTAMIRA, Ignacio (2005), *Historia de la Guitarra y los Guitarristas Españoles,* Alicante, Editorial Club Universitario, p. 61.

[135] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1367.

[136] Fue en Viena donde este instrumento obtuvo mayor reconocimiento. A principios del siglo XIX grandes compositores como Simon Monitor, Joseph Ignaz pleyel, Johan Hummel y Carl Maria von Weber compusieron para el instrumento. El húngaro Kaspar Mertz (1806-1856), fue uno de los grandes guitarristas que actuó por toda Europa, siendo ganador a título póstumo del Concurso Internacional de Composición para Guitarra, celebrado en Bruselas en 1856. Los guitarristas españoles se mueven a mediados de siglo entre Sevilla y Madrid. Los discípulos del gran maestro Aguado ofrecen conciertos por toda Europa, junto al compositor Napoleón Coste (1806-1883) y el cubano Félix Crucet. RAMOS ALTAMIRA, Ignacio (2005), Historia de la guitarra…, p. 62.

[137] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général*..., 1867, p. 105.

se trataba en realidad de la antigua *mandora*, sino de una mandolina grande, con una sonoridad excepcional[138].

Partiendo de la explicación de Fétis, pensamos que tanto la guitarra presentada como *mandora*, como la que podía prolongar los sonidos, estaban basadas en modelos realizados con el diseño del maestro guitarrero Antonio Torres (1817-1892), ya que sus instrumentos se encontraban entre las mejores guitarras de la época y, en 1854, había creado un modelo de guitarra más sonoro y de mayor dimensión -modelo que persiste en la actualidad- pero que a pesar de poseer mejoras evidentes en la fabricación, no estuvo presente en las exposiciones universales. La descripción del cuerpo del instrumento de Torres nos revela que es de mayores dimensiones, con una anchura de vientre de 37 cm, con mayor respuesta sonora y mucho más grave. El vientre recibió un tratamiento especial, ya que Torres lo consideraba básico, colocando las barras en su parte posterior según los radios de un abanico, para transmitir el máximo de vibraciones[139]. En la primera mitad del siglo XIX, el gremio de guitarreros españoles abarcaba también a los violeros, que era el nombre que recibían los luthiers y había en Madrid quince talleres de guitarreros, en cambio la manufactura de violines era de escasa consideración, aunque no por ello de mala calidad[140].

3.1.5 El Piano: a tal señor, tal honor

El piano posee versatilidad, amplitud de registro y grandeza de sonido, condiciones que unidas a la posibilidad de cambiarlo de emplazamiento con cierta facilidad, hicieron que otros instrumentos como el órgano, más potentes y completos no pudieran rivalizar con él. Pero este instrumento significó algo más que eso en la segunda mitad del siglo XIX: convertido en un símbolo de avance social y una constatación de la posición económica de quien lo poseía, tener un piano era como un galardón universal de respetabilidad y de poder. Como representación de una clase y orgullo del salón, el fortepiano se consideraba

[138] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 276.
[139] ROMANILLOS, José Luís (2004), *Antonio de Torres, Guitarrero: su vida y obra,* Almería, Instituto de Estudios Almerienses, pp. 119-147.
[140] *CATÁLOGO GENERAL ILUSTRADO de la Exposición del Antiguo Madrid.* (1926), Madrid, Gráficas Reunidas, p. 250.

idóneo para conservar la minoría culta[141]. Su propio nombre representa la referencia de su capacidad para realizar diferentes gradaciones de intensidad sonora y la exigencia de su creación, debida al incremento de la composición de obras virtuosísticas.

El piano es un instrumento mecánicamente complejo. El número de piezas que lo componen depende del fabricante y de la tesitura, pero el piano moderno tiene 88 teclas, el mismo número de martillos, más apagadores, agrafes y tres cuerdas para cada sonido, con su correspondiente clavija, piezas todas que pueden ser producidas en serie, lo que convierte el piano en una factoría natural. La industria del piano genera un buen número de empleos directos e indirectos, ya que la reunión en un solo establecimiento de todas las pequeñas partes de que se compone, es muy costosa e implica la aportación de un gran capital. Los artesanos y obreros cualificados de la primera mitad del siglo XIX, que tenían pequeños talleres conservados como un bien patrimonial, entendieron que la división del trabajo sería beneficiosa para ellos, permitiéndoles realizar las pequeñas piezas que luego se ensamblaban en otros talleres y firmas comerciales de prestigio. Estos talleres, en ocasiones familiares, empleaban hombres, mujeres y niños[142].

París se constituyó como un gran centro de construcción de pianos a principios del siglo XIX y la mecánica francesa, es la que se mantiene en la construcción de los pianos modernos y sólo ha sufrido variaciones en pequeños detalles, pero sigue siendo básicamente la misma y resulta ideal para las exigencias de los virtuosos[143]. En el transcurso del siglo XIX el volumen de sonido del instrumento siguió aumentando continuamente, la tesitura se amplió, por lo que se utilizaron cuerdas cada vez más gruesas fabricadas con materiales más sólidos, pues la enorme tensión a que están sometidas obliga al uso de alambres resistentes y elásticos. El piano moderno, tiene 224 cuerdas, cuya tensión

[141] EHRLICH, Cyril (1976), *The Piano: A History,* London, J.M. Dent & Dons, p. 5.

[142] Según Pontecoulant, los cambios políticos ocurridos en Francia, dejaron la factura instrumental sumida en una enorme crisis en 1848 llevando la fabricación de pianos a caer desde 11.486.070 de francos en 1847 a 2.986.360 en 1848 con la consiguiente merma de empleos. El sector pasó de tener 2.889 obreros a 1.964 en un solo año. PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 467.

[143] Sebastián Erard fue el inventor del sistema de repetición de los modernos pianos de cola que hoy conocemos. Este mecanismo de repetición es un sistema adicional de palanca, con el que se consigue atrapar el macillo al descender tras haber accionado la cuerda por primera vez. El macillo queda en una posición a partir de la cual es posible el inmediato ataque de las cuerdas sin que la tecla haya tenido que retroceder por completo hasta arriba, consiguiéndose una repetición muy rápida. SCHIMMEL, N. (1990), *La construcción de pianos. Un arte difícil,* Alemania, GUD-Höhm und Schmidt, p. 13.

conjugada es del orden de 15 a 20 toneladas. Las cuerdas graves, en acero hilado de cobre, cuyo procedimiento de fabricación es el trefilado, técnica que fue iniciada en el siglo XIX[144].

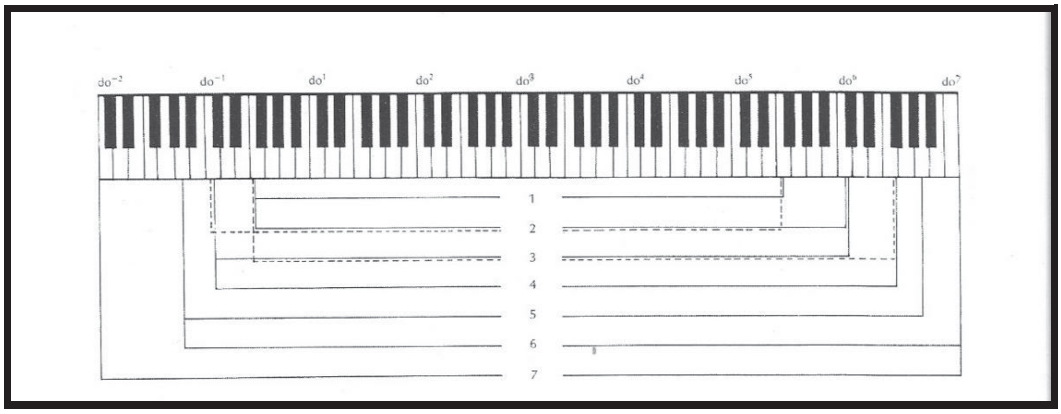


Ilustración Nº 6. Evolución de la tesitura del piano[145].

La evolución de la tesitura (véase ilustración Nº 6) se articula del siguiente modo:

1.- 1700 a 1790. Tesitura de los pianos ingleses (Stodart, Zumpe, Breadwood) y vieneses (Stein): cinco octavas, de fa-1 a fa-5. Es también la tesitura de Clementi.

2.- 1790 a 1795. Cinco octavas y media en los pianos de mesa y en los de cola Broadwood, de fa-1 a do-6 (algunas veces de do-1 a fa-5).

3.- 1795 a 1810. Seis octavas de do-1 a do-6; de fa-1 a fa-6 en los Erard y Broadwood.

4.- 1810 a 1830. Seis octavas y media. De do-1 a fa-6 (como el Streicher de Beethoven). Es la tesitura del piano utilizado por Chopin.

5.- 1850. Siete octavas. De la-2 a la-6. (Steinway, Pleyel).

6.- 1870. Registro actual, de la-2 a do-7.

7.- Tesitura del Bösendorfer imperial: ocho octavas.

---

[144] El trefilado consiste en hacer pasar, estirando la cuerda de diámetro basto, a través de un agujero practicado en un disco de material más duro que la cuerda. Con ello se obtiene una cuerda de diámetro exactamente calibrado. Si este proceso se repite a través de agujeros cada vez más pequeños se obtendrán otros tantos calibres, así hasta conseguir todos los necesarios. Para la manufactura del alambre o del latón se utilizaban discos de acero, pero para obtener cuerdas de acero de la calidad necesaria para encordar pianos fue necesario trefilar a través de discos de diamante o de rubí (materiales más duros que el acero). El procedimiento fue inventado por William Brockedon (1787-1854) en Inglaterra hacia 1819 y es el que se sigue empleando en la actualidad. STEPHEN, Leslie (ed.) (1886), *Dictionary of National Biography*, Vol. 6, London, Smith, Elder & Co., pp. 369-372.

[145] LEVAILLANT, Denis (1990), *El Piano*, Barcelona, Labor p. 30.

La construcción europea de pianos introdujo el marco de hierro y la plancha de fundición de modo muy lento por lo que en la mitad del siglo XIX el bastidor de madera seguía siendo el soporte esencial de las cuerdas y las crucetas de metal eran en la época un refuerzo suplementario. La patente para la construcción de un marco de hierro fundido con cuerdas cruzadas para pianos de cola no se obtuvo hasta 1859; en los pianos verticales este marco no se realizó hasta 1866 y la utilización definitiva se alcanzó con ocasión de la *Exposition Universelle* de París 1867[146]. Los fabricantes de mediados del siglo XIX no habían podido aún resolver el problema de la deformación de los pianos, producida por la enorme tensión de las cuerdas, aunque se habían propuesto muchas soluciones, resultaban insuficientes para conseguir mantener el encordado sin que se viera afectado por los cambios de temperatura[147].

A partir del momento en que la necesidad de cambio en las estructuras del trabajo es asumida por los artesanos, adaptándose a las nuevas formas de producción, los fabricantes de pianos, conocedores de que el instrumento se había convertido en el centro de atención de la música occidental, dedicaron todo su empeño a la comercialización del producto, aprovechando la demanda de la sociedad burguesa, con el consiguiente crecimiento de la educación, sobre todo de las mujeres, ya que el piano se considera un elemento esencial en la formación intelectual y social de las mismas sin olvidar que el piano fue, además, uno de los principales entretenimientos de las familias burguesas en la Europa del siglo XIX[148].

Con la intención de vender se llevaron a cabo todo tipo de estrategias, que iban desde el simple anuncio, en asociación con la prensa, hasta la práctica de pagar comisiones a concertistas famosos por tocar en público una determinada marca, así como a profesores, por recomendarla a sus alumnos. Esta costumbre comenzó a ponerse de moda a finales del

[146] SCHIMMEL, N. (1990), *La construcción de pianos…*, p. 28.

[147] Las cuerdas de un pequeño piano, de los llamados *pianinos* que no superan 1,20 m de altura, supone una tensión de 10.000 kg. La desviación ocasionada en los pianos por la tensión de las cuerdas, era una de las principales causas de la poca duración de estos instrumentos. Resolver esta desviación era lo que se habían propuesto los fabricantes, pero todos los medios imaginados habían sido insuficientes hasta ese momento para resistir una tensión tan enorme. PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 444.

[148] Un episodio interesante en la comercialización de pianos en Estados Unidos, fue la alianza entre vendedores de pianos y máquinas de coser, productos ambos, utilizados mayoritariamente por las mujeres. Los vendedores los llevaban en sus carros y simbolizaban el triunfo de la tecnología y la industria, pudiendo adquirirse por un precio similar. G.E. van Syckle, de Michigan, fabricaba las dos cosas. También salió a la luz una revista llamada *Gaceta de la Música y la Máquina de Coser*, que publicó solo nueve números y renació con el título de *Correo Musical*, sin máquinas de coser a la vista. Véase SIEPMAN, Jeremy (1998), *The Piano. The Complete Illustrated Guide to the World's Most Popular Instrument,* USA, Carlton Books Limited, p. 34.

siglo XVIII y se mantiene hasta el día de hoy. Las comisiones pagadas por el fabricante a los artistas o profesores promotores rondan, desde siempre, el 10% del precio del instrumento[149].

En 1851 cuando la *Great Exhibition* abrió sus puertas, una parte importante del repertorio pianístico ya existía. El piano en que Beethoven escribió sus magistrales 32 Sonatas, no tenía nada que ver con los instrumentos que se presentaron en Londres. Se da la paradoja de que, siendo Londres un importante centro de manufactura del piano, y sus instrumentos apreciados por su calidad superior en construcción y sonido, Inglaterra es considerada en el continente, dejando a un lado a Purcell y Elgar: "The land without music"[150], pero aunque no tenían grandes compositores, ni pianistas virtuosos, la ausencia de profesionales entrenados estaba reforzada por una tradición de aficionados mediocres, que como intérpretes y compositores se mantuvieron todo el siglo. Sin embargo, Inglaterra resultaba una atractiva plaza para los artistas visitantes, que eran muy bien recibidos y remunerados[151].

Son muchos los pianos que se presentaron en Londres, no sólo por ser el instrumento de moda y el más demandado en la sociedad, sino por su atractivo y sus enormes posibilidades comerciales. Los fabricantes acudieron con todas las mejoras introducidas durante la primera mitad del siglo XIX, por lo que encontramos una gran diversidad y diferencia de estilos y calidades en los instrumentos expuestos[152].

En ese momento, casi todos los adelantos eran utilizados mayoritariamente, pero aún quedaban bastantes artesanos que, a partir de este primer encuentro de la factura mundial, tomarán conciencia de la necesidad de integrarse en el proceso fabril, tanto para

[149] El cobro de comisiones por parte de artistas y profesores, es conocido en el mundo de la música, siendo un hábito común a todos los fabricantes de pianos. PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 614.

[150] EHRLICH, Cyril (1976), *The Piano: A History…*, p. 20.

[151] Id.

[152] La mecánica de doble escape de Erard en 1821, las cuerdas cruzadas de Pape en 1827 y el refuerzo metálico del marco, hasta llegar en 1867 al marco de hierro fundido, son los más importantes descubrimientos en el diseño del piano, sin embargo Good, nos dice que Brahms (†1897), pianista y compositor, que buscaba en sus obras pianísticas un *legato* inspirado en los instrumentos de cuerda, no dispuso nunca de un piano con cuerdas cruzadas. GOOD, Edwin M. (2001), *Giraffes, Black Dragons and other Pianos: A Technological History from Cristofori to the Modern Concert Grand*, California, Stanford University Press, p. 22. Para Luca Chiantore, Brahms nunca fue un concertista en el sentido moderno del término, aunque sentía predilección por los pianos Bechstein y Steinway por la fiabilidad de su mecánica y el control activo del descenso de la tecla. CHIANTORE, Lucca (2002), *Historia de la técnica pianística*, Madrid, Alianza Música, P. 393. Entre estas dos opiniones hay una contradicción, ya que Steinway añadió el cruzamiento de cuerdas en 1859 y obtuvo por ello la *Médaille d'or* en la *Exposition Universelle* de 1867.

mejorar su producción y la calidad de la misma, como para abaratar los costos y ser competitivos[153]. En la *Great Exhibition* se presenta en el apartado de los pianos, el siguiente nº 11 de instrumentos:

Pais	Constructores	Inst. Expuestos	Premiados
Austria	5	6	--
Bélgica	6	16	5
Canada & Nova Scotia	2	2	--
Dinamarca	2	2	1
Francia	21	45	9
Alemania (States of the Germain Zolverein)	18	26	8
Inglaterra	38	66	12
Rusia	1	2	1
Suiza	3	3	1
Estados Unidos de America	6	10	4

Tabla Nº 11. Nº de pianos expuestos en 1851[154].

[153] De manera general, los pianos de la época mostraban defectos importantes de homogeneidad, el registro central era tenue y los agudos tenían una fragilidad que no lograba ser compensada por la amplitud de los graves. Se investigaba para conseguir la ligereza en el ataque, control de los matices y mayor sonoridad. Son puntos comunes la utilización de una mecánica de doble escape, la tensión de tres cuerdas por nota en el registro central y los agudos, así como la evolución de la tesitura.

[154] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…*, p. 328.

La factura estaba liderada desde Inglaterra por Collard & Collard, Broadwood & Sons y Erard, como doble expositor, tanto de Francia como de Inglaterra, como ya hemos visto en el apartado dedicado a las arpas[155].

Los grandes pianos de cola eran y siguen siendo, los preferidos por artistas y constructores, en base a sus posibilidades sonoras y posición del encordado. También resultan elegidos desde siempre por las clases altas de la sociedad, debido a su imponente presencia y a la integración de los músicos en su entorno, asumidos como adornos sociales de prestigio. En los salones aristocráticos, adornados con magníficos pianos, se incrementaron los conciertos privados a mediados del siglo XIX[156].

El piano cuadrado (véase ilustración Nº 7), que por su aspecto más parece un mueble que un instrumento musical, se encontraba muy integrado en las familias de clase media a finales del siglo XVIII y principios del XIX por su bajo precio, economía del espacio y un mecanismo sencillo. No tiene teclado central, sino que se encuentra a uno de los extremos, dejando un espacio libre en el otro. Las cuerdas se tensan horizontalmente y perpendiculares a las teclas. A pesar de que este modelo hacía mucho tiempo que estaba dejando su sitio al piano vertical (salvo en Estados Unidos), encontramos muchos pianos cuadrados en la Exposición Universal de 1851[157].

[155] Estos constructores presentaron los instrumentos más bellos y de mejor calidad, además de destacar por el desarrollo de sus respectivas fábricas, el elevado número de instrumentos que salían de ellas y la cantidad de obreros que empleaban. La casa Broadwood, entre 1771 y 1851, había construido 130,750 de los cuales, 60,308 estaban fechados entre 1824 y 1850, lo que hace un total de 1,675 por año. Tenía 573 empleados y ocupaba muchas personas que trabajaban para esta firma desde sus casas. THALBERG, Sigismond (1851), Class Xa. Report on Musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 329.

[156] "Solo la más alta sociedad aceptaba los músicos como iguales…" SIEPMAN, Jeremy (1998), *The Piano…,* p. 41.

[157] El piano cuadrado, se creó en Inglaterra, de donde pasó a Francia a través de los talleres de Sebastián Erard. En Alemania fueron sustituidos por los verticales desde 1835 y dejaron de fabricarse hacia 1860. En Estados Unidos el proceso fue muy lento y estos pianos se seguían utilizando después de 1867, cuando el ejemplo europeo comienza a extenderse con treinta años de retraso. DOLGE, Alfred (1972), *Pianos and Theirs Makers. A Comprehensive History of the Development of the Piano,* New York, Dover, p. 41.



Ilustración Nº 7. Piano cuadrado de F. Helmholz, hacia 1860[158].

No obstante, uno de los modelos con mayor representación en 1851, es el patentado por Robert Warnum en 1809 (véase ilustración Nº 8): un pequeño piano vertical, con encordado diagonal, cuya altura no superaba un metro y veinte centímetros, que se volvió muy popular con el nombre de *cottage* pianoforte, conocido también como *picolo* o *pianino*[159].

[158] Colección Schimmel, Museo del piano, Brunswick.

[159] La palabra *cottage* significa casita, aunque no necesariamente humilde; a los efectos de comercialización este piano se ofreció como el ideal para llevar a la casa de campo o segunda vivienda, que empezaba a ser popular entre las clases medias inglesas. Este es uno de los modelos con mayor representación en 1851. SHEPHERD, John (2003), *Continuum encyclopaedia of popular music in the world,* New York, Continuum, p. 306.



Ilustración Nº 8. Pianino de Erard[160].

Otro modelo importante fue el presentado por Collard & Collard con el nombre de Piano para el pueblo (véase ilustración Nº 9), que podía ser vendido por el módico precio de 30 guineas (780 francos)[161]. En opinión de Pontecoulant, el piano para el pueblo, era "synonime dans la langue de l'aristocratie de nos voisins, de pianos pour les pauvres… *gens de rien*"[162]. Sin embargo, para Siepman, el verdadero piano para el pueblo, fue el construido por Robert Warnum tanto por su pequeño tamaño, como por su bajo costo[163].

[160] Colección Schimmel, Museo del piano, Brunswick.

[161] "Hace aproximadamente un año y medio, un escritor de Chamber's Edimburg Journal sugirió la idea de que los estudios de música tenían que servir para elevar los sentimientos del pueblo y esto despertó la simpatía de las clases altas de la sociedad. Según este escritor, debido a la falta de estos estudios las clases bajas de la sociedad no tienen ni buenos instrumentos ni buenos artistas y la razón que lo impide es el precio de los instrumentos; como ejemplo, el piano, cuyo precio es demasiado elevado para sus medios. Esta idea fue tomada por M. Collard que buscará por todos los medios construir un instrumento asequible a las clases bajas. Para conseguirlo, utiliza unas maderas más baratas que las utilizadas hasta el momento para la caja. Esta madera es Sapin de Norwege, que aunque es muy blanca, una vez pulida y barnizada es muy bella. M. Collard lo considera igual o mejor que otros de mayor costo". Véase *LE PALAIS DE CRISTAL*..., (1851), Nº 1, 7 de Mayo, p. 10.

[162] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 549.

[163] SIEPMAN, Jeremy (1998), *The Piano*…, p. 23.

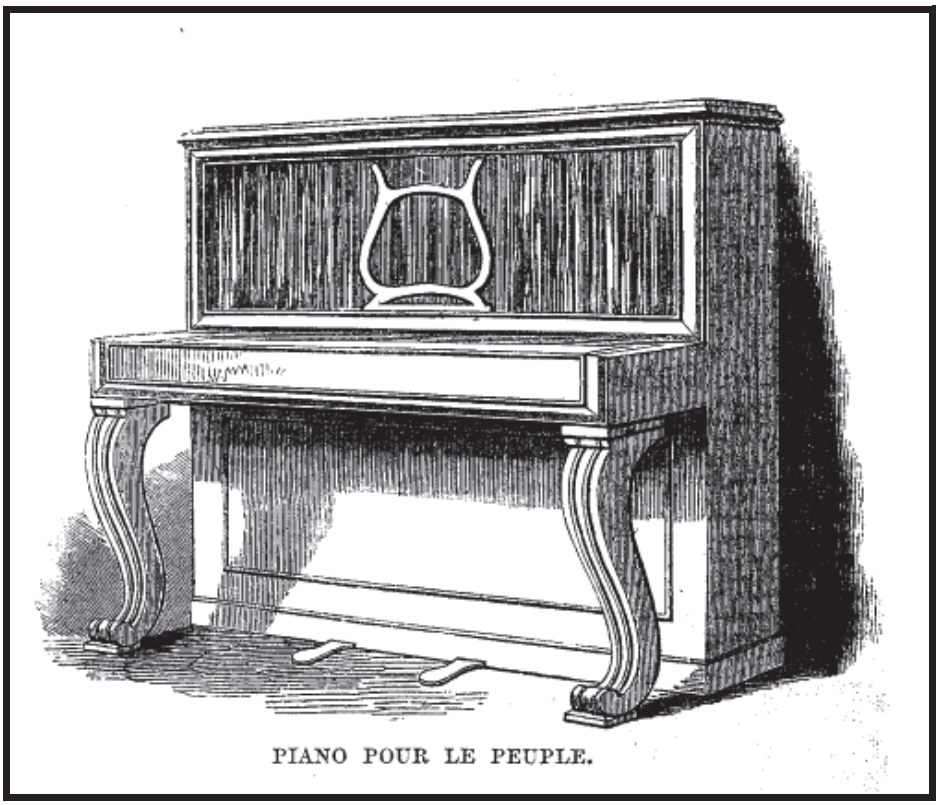


Ilustración Nº 9. Piano pour le peuple[164]

Entre los *luthiers*, era habitual poner nombre a los instrumentos. Muchos de ellos se conservan todavía con los nombres que por alguna razón especial les fueron dados. Siendo el piano un instrumento de grandes posibilidades comerciales, en 1851 muchos fabricantes imitan esta costumbre, con la intención de mejorar su comercialización. Encontramos pianos bautizados con los nombres de *Victoria* y *Albert*. Contar con la aprobación de los reyes, suponía un gran reclamo publicitario, pues se podía decir que el fabricante era proveedor de la casa real y así podía incrementar sus ventas.

Otros nombres como *The Fonda,* de Kirkman & Son, expositor nº 467 de Londres, obedecen a razones que no se explican, ya que solo se destaca de él que se trata de un piano de media cola con buen mecanismo repetidor. Lo mismo ocurre con el *Tavola Pianoforte*, presentado por el inglés R. Hunt, expositor Nº 477 (A), un invento que consistía en una especie de estrado, con un pedestal en el que había un pianoforte supuestamente

[164] Piano pour le peuple, véase *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 1, 7 de Mayo, p. 10.

construido en base a los principios de los grandes pianos, con un armario para la música. Este invento tenía patente provisional[165].

La firma Nuns & Clark de Nueva York, expositor Nº 374, presentó un piano de palisandro, que tenía un aditamento *aeólico* patentado, denominado *Coleman* por el nombre de su inventor Obed Mitchel Coleman[166]. En este instrumento, según los fabricantes, el proceso de afinación rara vez era necesario y se realizaba de manera mucho más fácil que en el piano mismo, siendo tan sencillo que cualquiera podía hacerlo. A través de el aditamento *æólico* se conseguían sonidos como los de los instrumentos de viento, pero suaves y delicados, que unidos a los del pianoforte en el mismo teclado, se fundían en uno solo en agradable armonía[167].

El inventor de Londres M. Greiner, expositor Nº 468, presentó en la Exposición de 1851, un pianoforte de media cola construido, según aparece en el Catálogo Oficial "on the principle of the speaking trumpet, with unison tuning screws, and repeat tongue check action"[168]. El término "speaking trumpet" puede aplicarse al aparato con forma de cono usado para amplificar los sonidos en megáfonos y gramófonos y la amplición del sonido era una de las preocupaciones de los fabricantes tal como lo afirma Rosamund Harding:

> In fact the pianoforte makers resorted to the most extraordinary experiments in order to obtain sonority and a loud tone in their instruments; for instance the grand pianoforte exhibited by Greiner at the Great Exhibition 1851. The instrument is described in Greiner's prospectus as being on the "principle of the speaking trumpet" and on having the strings fixed on the "principle of the tuning fork"[169].

---

[165] *OFFICIAL CATALOGUE*…, (1851), p. 67. Para Ramón Andrés, el piano de mesa italiano recibía el nombre de *pianoforte a tavolo*; es de suponer que se trataba de un piano de mesa colocado en un mueble construido especialmente. Véase ANDRES, Ramón (1995), *Diccionario de Instrumentos musicales de Píndaro a Bach.* Barcelona, Biblograf, P. 320.

[166] Véase NOVAK CLINSKALE, Martha (1993), *Makers of the piano 1820-1860*, Vol. 2, Oxford, Oxford University Press, p. 85.

[167] "By a novel arrangement of the scale, and great improvements in the action, this piano will be found to posses much promptness and energy of action, an equality of tone though-out the entire scale. Pianoforte having a Coleman's æolian attachment with patent tunable redes. In the instrument the process of tuning, but seldom necesary, is rendered easier than the piano itself, and so simple, that anyone can perform it. The æolian attachment forms a wind instrument of the softest and most delicate tone, and is so united to the pianoforte that the same key-board controls both instruments and either one of the two may be used, or both together blended in delightful and indistinguishable harmony. The fullness of tone, capacity of the swell and the prolongation of sound so desirable in an accompaniement of the voice, which give to the organ its chief excellence, are attempted to be combined in this invention, it is not liable to get out of tune by transitions of atmosphere and will remain in tune and in order in any climate", *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*..., (1851), p. 1460.

[168] *OFFICIAL CATALOGUE…,* (1851), p. 67.

[169] HARDING, Rosamund E. (1933) *The Piano Forte*..., pp. 266-267.

En el mismo párrafo, Harding afirma que la descripción dada sobre dicho instrumento por el propio Greiner y citada por Pole no es correcta:

> As no adecuate explanationof this is given by Greiner we quote Pole's description of this pianoforte: Its strings be in two planes, slightly inclined to the horizontal, and to each other, and intersectin at the front ends of the instrument; their further ends opening out into something like the shape of a trumpet. The idea of the inventor is, that this shape will throw the sound out horizontally, and make the instrument better Heard tan on the ordinary plan…Mr. Greiner also exhibited a model of a new method of stringing, by which two strings are made to vibrate by a blow given to one only, on the same principle as the synchronous vibrations of the two arms of a tuning fork[170].

En *LE PALAIS DE CRISTAL*, Journal Illustrée de fecha 4 de octubre de 1851, se describe el instrumento de Greiner como una especie de piano, con teclas de marfil, pero carente de cuerdas y tabla armónica, dotado de unos conductos o tubos, como los de los trombones, combinados de tal forma que el aire que se introducía en la especie de trompeta que vemos a la derecha del diseño (véase ilustración Nº 10), producía sonidos iguales a los que se obtienen en los instrumentos de viento ordinarios:

> Cet instrument a bien la forme d'un piano. Il en a les accesoires, les touches en ivoire; mais voila tout. Pas de cordes, pas de table d'hamonie, et des conduits comme ceux du trombonne, des instruments a vent, une construction analogue à celle du porte-voix, voila ce qui le constitue. L'inventeur a cherché à appliquer à cette machine nouvelle le mecánisme du langage, l'action même de la langue, au moyen de touches qui comuniquent avec de tuyaux d'aspiration: ces tuyaux sont combinés de telle sorte que l'air qui est introduit dans cette especé de trompette, dont on voit l'oriffice sur le côté droit du dessin, vient produire les sons que l'on obtient des instruments à vent ordinaires. Si cet appareil peut réussir, on en comprend toute l'utilité. Ce serait ajouter au charme des instruments à vent la précision du piano; ce serait unir la sûreté des touches à la beauté des sons qui peuvent, en ce prolongeant, donner à la musique toute l'expresion que la limitation bornée des touches ne saurait ajouter à l'arpegè harmonieux du piano-forte. On a déja en France, fait faire de grands progres, dans cette voi, aux piano-forte. Nous savons décret dans notre dernier numéro les efforts tentés avec succès par M. Debain sur son orgue; il n'y a plus de grandes difficultés à vaincre pour arriver à établir une corélation harmonique entre les instruments à corde et les instruments à vent. Les procédés combinés de nos fabricants et de ceux de Londres, résoudront le problème, tant l'intérét de ce beau travail consiste à donner à l'instrument à touches un son qui ne soit pas limité[171].

[170] Id.

[171] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 22, 4 de octubre, p. 345.

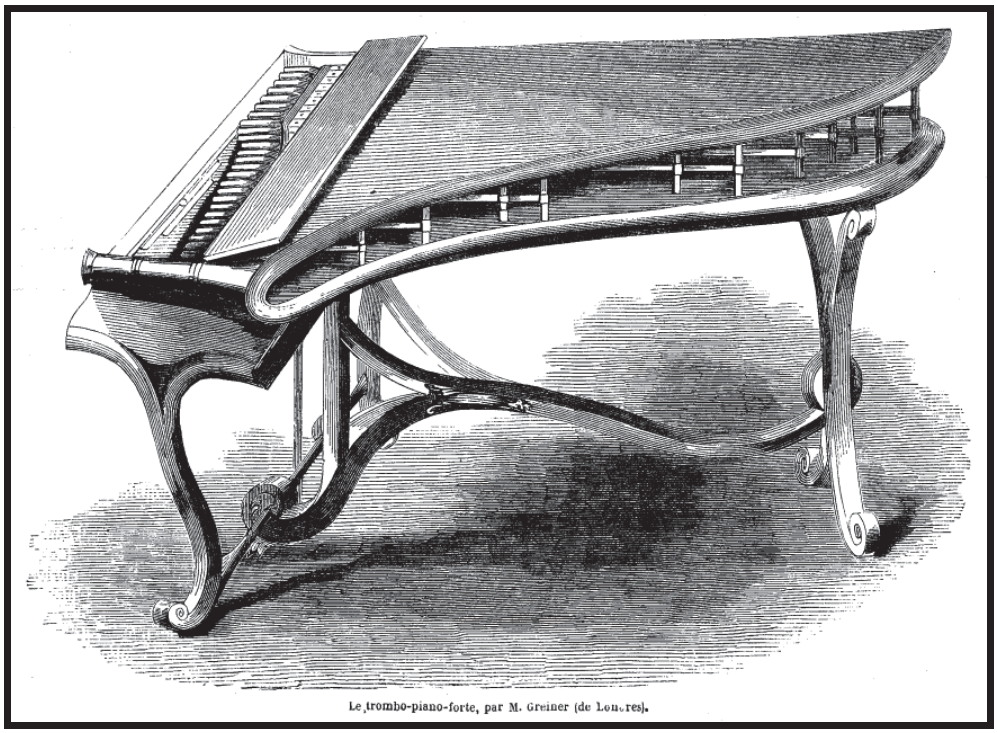


Ilustración Nº 10. Pianoforte de Greiner[172].

Fueron presentados otros muchos inventos que no lograron comercializarse, aunque entre ellos algunos obtuvieron premio precisamente por su condición de novedad. No obstante, los intereses de fabricantes y artistas estaban concentrados en perfeccionar los verdaderos adelantos conseguidos para el piano: el marco de hierro, el mecanismo repetidor, los problemas del encordado y la deformación producida por los cambios de temperatura[173]. En el catálogo se encuentran descritos varios de estos inventos como el *Lyra cottage pianoforte,* que era un piano con forma de lira, colocado en una plataforma peculiar que permitía al intérprete dar la cara al público, presentado por Hund & Son, expositor inglés nº 486. También un piano con el teclado de diferentes colores, diferenciando las octavas, perteneciente a R. Allison, expositor nº 480, también inglés[174].

El expositor Nº 18ª, J. Herbert, de nacionalidad inglesa aunque residente en la ciudad de Montreal desde hacía 23 años, presentó un piano de seis octavas y tres cuartas, fabricado con madera autóctona de Canadá, bajo su propia supervisión, pues en ese país

[172] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…*, 1851, p. 995.
[173] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED...*, 1851, p. 67.
[174] *OFFICIAL CATALOGUE…*, (1851), p. 67.

había aprendido los principales conocimientos relacionados con la construcción de pianofortes adaptados al clima, después de haber observado que los pianos europeos eran demasiado sensibles a los cambios de temperatura. El instrumento, construido en base a esa experiencia, resultaba muy resistente. El objetivo de este expositor, no era competir con países a los que consideraba muy superiores en cuestión de manufactura, sino mostrar el rápido desarrollo de la colonia y su capacidad para fabricar de acuerdo a la demanda de sus habitantes, así como llamar la atención de los fabricantes europeos hacia estos instrumentos cuya madera era perfecta por su proceso de producción y secado[175].

Los concertistas, esa nueva clase de músicos dedicados a interpretar las obras de los demás, demandaban cada vez mejores instrumentos y los fabricantes les siguieron en su empeño de conseguir más volumen sonoro y mejor calidad de timbre. Muchas composiciones serían impensables sin estos adelantos. El año 1853, justo a mitad de camino entre las dos primeras exposiciones universales, es considerado como el año milagro de la factura del piano, ya que Steinway (USA), Bechstein (Berlin) y Blüthner (Leipzig), comienzan sus negocios en ese año[176]. Estas marcas, seguidas de Schimmel, liderarían la factura de la segunda mitad del siglo XIX. En los pianos de cola, Steinway sigue siendo la marca preferida de muchos intérpretes.

Además, en la segunda mitad del siglo XIX todo tipo de delicias domésticas tienen cabida en los muebles de los pianos: espejos, cajones, estanterías para libros, etc.; la decoración del mueble y su utilidad, era para algunos compradores más importante que el valor del instrumento musical como tal. Esta costumbre persistirá hasta bien entrado el siglo XX.

En 1855 el número de expositores de pianos es de 261. De ellos, 209 son franceses (184 de París y 25 de diferentes departamentos) y 52 son extranjeros. La media de pianos expuestos es de una pieza y media por expositor, con lo cual, tomando en cuenta solo los expositores franceses, suman más de 300 pianos, que ocuparon una gran parte de la galería

[175] Id. p. 169.

[176] A partir de 1851, se instalan en Alemania y Estados Unidos fábricas con sistemas industriales de producción, que en veinte años resolverán los problemas restantes y llegarán al piano que actualmente conocemos. Véase EHRLICH, Cyril (1976), *The Piano, A History*…, p. 27.

circular que rodeaba el Panorama. El piano es, sin duda alguna, la industria más desarrollada en el sector de los instrumentos musicales[177].

En la Exposition Universelle de 1855 los pianos se clasifican en dos categorías principales, que abarcaban todos los instrumentos presentados. En primer lugar, los grandes pianos, dedicados a conciertos, salones y uso profesional de los artistas; en segundo lugar, los pianos verticales, dedicados fundamentalmente al estudio y que sirven para todo tipo de trabajo, como las lecciones o la composición, prestando el mejor servicio. El jurado consideraba que el uso de un piano sería siempre una excepción en relación con las otras necesidades y así lo refleja en su informe[178].

Dentro de los pianos verticales existen varias diferencias en relación con sus características como instrumento musical, tamaño, modelo, precio, etc. En primer lugar, el llamado por los ingleses *cottage* y por los franceses *pianino*, cuyas cuerdas, colocadas en posición vertical se ponen en vibración al ser golpeadas por los martillos, que están situados en un plano paralelo. Esta forma de construir, es la más fácil y la más económica, con los inconvenientes lógicos que le proporciona su tamaño, ya que los sonidos para tener mayor volumen, necesitan mayor caja de resonancia. El jurado consideró que la altura ideal para este pequeño piano era entre 1,18 y 1,20 metros[179].

Estos pequeños pianos, desde el punto de vista de los artistas y virtuosos no eran valorados, pero para las clases medias, era un perfecto instrumento de estudio, que ofrecía muchas posibilidades y que podía colocarse en cualquier sitio, a lo que había que añadir su precio, en relación con el cual el jurado de 1855 destacó que en estos pianos de factura altamente satisfactoria, el precio no solía rebasar los 450 francos[180].

---

[177] Se estimaba que la producción anual era de 75.000.000 entre Europa y América. Se trataba de una cifra considerable, liderada por Inglaterra, con 27.000.000. Francia producía 10.000.000. Los diversos estados de Alemania 16.000.000 y los Estados del Norte, Bélgica, Suiza, Italia, España, Portugal y Estados Unidos fabricaban los 22.000.000 restantes. Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1356. En un artículo publicado en la *Gazette Musicale* del año 1851, Fétis ofrece la cifra de venta anual de pianos y sitúa a Inglaterra a la cabeza, con 9.551.000 libras, o sea 248.236.000 francos, lo que para Pontecoulant es muy exagerado, ya que, según sus palabras, en 1855 Wilker, en el *Magazín Musicalischer Tonwerkzeuge* de Francfort la situa en 49. 921.000 francos, cifra que parece mucho más cercana a la realidad. Véase PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 549.

[178] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1356.

[179] Id.

[180] Esta apreciación sobre el tamaño del instrumento se mantiene en la actualidad. Los pianistas profesionales utilizan pianos de cola grandes o pequeños y, en su defecto, pianos verticales con grandes cajas de

Una segunda categoría de pianos verticales superiores al *pianino* la constituyen aquellos cuyas cuerdas están colocadas en dirección oblicua, más o menos pronunciada. Estos pianos son llamados semi-oblicuos y hay una gran variedad. Fueron examinados por el jurado 73 instrumentos pertenecientes a esta categoría, con medidas que oscilaban entre 1,10 y 1,37 metros. Entre todos ellos llamaba la atención un instrumento construido por J. G. Kriegelstein, expositor Nº 9538, a quien se consideraba uno de los mejores fabricantes de París, con un sonido brillante y claro, que no superó los 1,07 metros[181]. Los pianos semi-oblicuos franceses fueron considerados los de mejor calidad y sólo los presentados por Bélgica pudieron ser comparados sin desventaja.

Los pianos llamados oblicuos, son aquellos en que la inclinación diagonal de las cuerdas, se produce de manera uniforme, desde la más grave a la más aguda. El sonido que producían estos instrumentos era en la época, el más intenso entre los pianos verticales, pero la fabricación y venta de esta clase de pianos, era mucho más limitada, fundamentalmente por razones de precio. En la Exposición, se presentaron treinta y seis pianos oblicuos, construidos por treinta fabricantes. Los líderes de esta factura, fueron J. Florence, expositor Nº 692 y L. Sternberg, expositor Nº 695, ambos de Bruselas y M. Blanchet de París, que con el nº 32 de expositor, presentó un piano cuya altura no superaba 1 metro, pero con una excelente sonoridad a juicio del jurado[182]. Los tres recibieron *Médaille de 1ª classe*.

resonancia, siempre que no se trate de una sala de conciertos, en cuyo caso el piano de cola se considera indispensable. Id.

[181] Estos pianos, ofrecían a los fabricantes de la época mayor dificultad, debido a que el martillo golpea la cuerda en dirección oblicua variable, o sea, la misma posición que las cuerdas, mientras el vástago permanece en posición vertical. Id.

[182] El nombre de Blanchet y su número de expositor no aparecen en el catálogo oficial. Para el Jurado el número de buenos instrumentos presentados bajo la denominación de pianos oblicuos expresaba, sin duda alguna, las ventajas de los mismos así como los avances que se habían conseguido en su fabricación. Se concedieron premios a diecisiete de los treinta pianos presentados en esa categoría. Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury...*, p. 1357.



Ilustración Nº 11. Tensado diagonal de las cuerdas de un pianino de Erard[183].

La necesidad de aumentar la tensión de las cuerdas, hizo indispensable la construcción de marcos metálicos para soportarla, tanto para los grandes pianos, como para los verticales y *pianinos*. El marco de una sola pieza, fabricada en hierro fundido, había sido introducido en los pianos verticales de la mano de Erard[184] (véase ilustración Nº 11), en Londres 1851 a pesar de que él mismo reconoció, que este marco de hierro aunque aportaba una gran firmeza, trasladaba al sonido una sequedad metálica, que se apreciaba en algunos pianos expuestos en 1855 como los de J. Faivre, expositor Nº 9513 y MM. Bresseau et Gillet[185]. A partir de ese momento otros fabricantes lo ponen en práctica.

En relación a los pianos cuadrados, la industria se encontraba en 1855 prácticamente extinguida en Francia y Bélgica. Alemania, Suiza, Dinamarca, Inglaterra y

[183] Colección Schimmel, Museo del Piano, Brunswick.
[184] Id.
[185] El nombre y número de este expositor mencionado por Fétis en la página 1358 de su informe, no aparece en el catálogo oficial, pero si existe el Nº 9489 del que no se distingue ni el nombre ni la procedencia, resultando legible sólo la descripción "pianos droits à cadre de fer". *EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel*…, p. 199.

Estados Unidos, continuaban con su fabricación. En Francia, solo Pape, expositor Nº 9558, se ocupaba de ello presentando este tipo de pianos, que habían salido de la fabrica de Erard en Londres. Sólo once pianos cuadrados se presentaron en el recinto y, de ellos, cuatro se consideraron dignos de ser valorados. Dos de la fabrica Erard, expositor Nº 9511, excelentes por sus cualidades sonoras, uno de MM. Huni et Hubert, expositor Nº 427 de Zurich y uno de gran tamaño, con cuerdas cruzadas y dos tablas armónicas, proveniente de Boston, de la factura de M. Ladd[186].

La audición de los grandes pianos de cola, se llevó a cabo en la sala de conciertos del *Conservatoire*, donde la factura estuvo liderada por Erard, Pleyel y Herz, tanto en los grandes, como en los pequeños pianos de cola, que comenzaban a ponerse de moda. Quedaban todavía muchos problemas por resolver para conseguir la mayor cantidad posible de sonido sin afectar el timbre; un sonido que pudiera ser a la vez largo, pleno, mullido, grueso y claro, cuya calidad le permitiera ser apreciado lo mismo en una gran sala que en una habitación pequeña y que, además, pudiera ser transportado y soportar los cambios de clima sin sufrir alteraciones.

La buena sonoridad de un piano, depende en gran parte de la exactitud de la afinación, cuya permanencia está en relación con una construcción sólida y bien equilibrada. Uno de los grandes logros de la factura en la mitad del siglo XIX, consistió precisamente, en conseguir solidez para la afinación. Los pianos de Pleyel et Cía., fueron considerados los mejores en cuanto a la conservación de la afinación, lo que permitía a los artistas transportar estos pianos a países donde no existían afinadores, manteniéndola durante toda su gira de conciertos[187].

---

[186] El nombre de este expositor no aparece en el catálogo oficial, en el que encontramos un solo piano cuadrado proveniente de la factura de Hall, expositor Nº 65 de Nueva York. La información sobre M. Ladd es de FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury...*, p. 1357.

[187] Los músicos de la época, tenían una gran movilidad, impuesta por una sociedad que cada vez consumía más música y que reclamaban la actuación de los virtuosos del piano, animada por las noticias que llegaban de París, ciudad en la que se concentraba una actividad frenética en torno a la ópera y los conciertos públicos y privados. Durante el segundo cuarto del siglo XIX, las cátedras de piano del Conservatorio, estuvieron desbordadas y las clases particulares se multiplicaron. Los mejores pianistas del momento, como Chopin, Liszt y Kalkbrenner, se ganan la vida dando lecciones en París y las salas Pleyel y Erard, estaban siempre abarrotadas. Véase SAMUEL, Claude (2007), *Clara Schumann, secretos de una pasión*, Buenos Aires, Ed. Ateneo, p. 71.

La pérdida de la afinación era más frecuente en los pianos verticales que en los grandes y pequeños pianos de cola[188]. Los problemas relacionados con la humedad, frío, cambios climáticos bruscos o una simple mudanza siguen afectando al instrumento, aunque en menor medida. Con la intención de resolver el problema de la afinación, se presentaron en 1855 varios sistemas, pero solo el de M. Delsarte, resultó para el jurado digna de tener en consideración, por ser la más simple y eficaz Este sistema consistía en un aparato llamado *sonotype*, basado en el hecho de que el sonido más fácilmente apreciable por el oído humano es el unísono. Podía ser usado en todos los pianos y consistía en un *sillet* móvil colocado en una dirección inversa a la curva del puente, el cual pone todas las cuerdas al unísono, cuando el encordado está perfecto. El trabajo del afinador consiste en encontrar el unísono puro entre todas las cuerdas que tengan la misma frecuencia. Cuando se consigue, el *sillet* está levantado y las cuerdas afinadas con temperamento igual. Este invento fue considerado el más simple y útil[189].

Para los fabricantes había sido motivo de estudio la posibilidad de dotar al piano con un efecto de prolongación de unos sonidos sobre otros, con el fin de conseguir la mayor variedad de colores. Este efecto, conseguido por medio de un pedal que actúa de la misma forma que el pedal de resonancia, pero seleccionando solo los apagadores de los primeros sonidos ejecutados bajo su acción, había sido inventado por Boisselot, de Marsella, que en 1844 lo llevó a la Exposición Nacional de París, bajo el nombre de piano *à sons soutenus à volonté* [190].

---

[188] La afinación es la manera exacta en que deben entonarse las notas y sus respectivas relaciones. En la práctica musical, cuatro sistemas tienen representación en los instrumentos musicales: sistema Pitágoras, sistema Zarlino, sistema Holder, sistema de Temperamento igual, cuya base es la división de la octava en doce semitonos iguales. Todos estos sistemas han tenido defensores y detractores, que les achacan inconvenientes de orden científico y práctico. El sistema de Temperamento igual no tiene inconvenientes de orden práctico en los instrumentos de sonido fijo y su base es eliminar de la entonación las diferencias entre armónicos. Es el usado actualmente. Véase RODRIGUEZ, Eduardo Adrián, "Afinaciones y Temperamentos: Historia y Presente", *Related Articles*, www.servicios2.abc.gov.ar [Consulta 15 de octubre de 2015].

[189] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1363.

[190] Muchos fabricantes intentaron teclados capaces de producir sonidos cuyo volumen pudiera ser controlado por el intérprete. El primero en describirlo fue Henry Robert Mott en 1817. En las exposiciones nacionales francesas y en las primeras exposiciones universales se encuentran muchas muestras de dichos instrumentos. Para una idea exacta de los que suponen los sonidos sostenidos a voluntad véase SIMONS, Carolyn W., BUCHNER, Alexander y DAVIS, Hugh (2001), "Sostenente Piano", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 23, London, McMillan, pp. 749-752. Puede consultarse también BUCHNER, Alexander (1975), "Sostenente piano", in Zdenko Nováček (ed), *Franz Liszt a jeho bratislavskí priatelia*. Bratislava, Obzor, pp. 91-108.

Años después, en 1855 M. Montal presentó un instrumento poseedor de este pedal, que es construido más o menos con las mismas características que el piano de Boisselot, para quien su hermano Xavier reclama la prioridad de invención. Otro sistema muy similar era el de M. Gaudonnet, de París, con los mismos principios, pero con algunas modificaciones que requerían el uso de otro pedal adicional, complicando la maniobra, por lo que el propio constructor expuso al jurado su intención de continuar la investigación hasta conseguir simplificar los movimientos[191].

En la categoría de pianos excepcionales, se mostraron dos pianos llamados *octaviants*. Uno de ellos, el correspondiente a M. Blondel, con el nº de expositor 9487, es prácticamente igual al *tremolophone* de Girard, que había sido patentado en 1841 (patente n. 12.079) y mostrado en la Exposición Nacional de París en 1844[192]. La familia del mecánico Phillipe de Girard, presentó una reclamación, acompañada de todos los documentos necesarios, con la intención de demostrar la prioridad del invento. El jurado, si bien decidió dejar que fueran los tribunales los que resolvieran el litigio, hizo pública la actuación de la familia de Girard y concedió una mención de honor a Blondel. Una de cal y otra de arena[193]. El otro piano *octaviant*, fue presentado por Agustin Zeiger, de Lyon; con un mecanismo complicadísimo, este instrumento presentaba un problema sin solución: cuando la obra requería que se tocaran sonidos en distintas octavas, habría momentos en que las cuerdas de la octava inferior serían golpeadas a la vez por arriba y por abajo, de tal manera que quedarían presas entre dos martillos y no producirían sonido alguno[194].

Debain no podía faltar a la cita de 1855 y acudió con un instrumento bautizado "piano mecánico". Analizando las descripciones de las dos primeras exposiciones

[191] Bajo el nombre de piano *scandé*, otro instrumento con efectos similares, es expuesto por MM. Lentz et Houdart, de París, cuya diferencia consistía en que los sonidos eran sostenidos por octavas, de modo que para cada octava era necesario un pedal, lo que constituía un obstáculo serio ya que los pies del intérprete tendrían que estar en constante movimiento. FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1365.

[192] Véase NOVAK CLINSKALE, Martha (1993), *Makers of the piano*…, p. 148.

[193] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1365.

[194] "Le système de M. Zeiger a le grave inconvénient de rendre le toucher lourd et pénible dans les traits lorsque, par l'effet de la pression d'une pédale, les deux appareils de marteaux agissent simultanément. Il est un autre obstacle auquel l'inventeur ne parait pas avoir songé: c'est que si la composition écrite, ou l'improvisation, fait employer une ou plusieurs octaves intercalées dans les traits, les cordes qui jouent à l'octave inférieure seront frappées à la fois en dessus et en dessous; de telle sorte que, ces cordes étant prises entre deux marteaux comme dans un étau, aucun son ne se produira". FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1365.

universales, este piano no es más que el *antiphonel* pianoforte que había sido llevado a Londres en 1851 o una copia casi exacta del mismo, otro antepasado directo de la pianola que hizo furor a finales del siglo XIX y primer cuarto del XX, pero aunque Debain intentó dar más aplicaciones a su mecanismo colocándolo en un harmonium, después de los avances logrados en las lengüetas libres su idea no tuvo éxito[195].

Janus, industrial de París, presentó con el nº 9532 dos pianos dobles, en los que podían tocar cuatro personas en cada uno, ya que tenían dos teclados y doble mecanismo. Un piano doble pero de gran cola había sido expuesto en Londres en 1851. En esta ocasión, los dos instrumentos dobles eran un *pianino* vertical y un semi-oblicuo. Aunque se trataba de una idea muy original, no servía para mejorar la sonoridad y el invento no constituyó un acontecimiento comercial.

Por su parte la firma Hughes et Denham, expositor Nº 1996 de Londres, presentó un piano excepcional cuyo único propósito era conseguir la mayor sonoridad posible extendiendo la tesitura en dos octavas para cada mano del ejecutante a través de la colocación de teclas adicionales, unas más grandes y otras más pequeñas, delante del teclado ordinario; otros dos grupos de teclas, largas y estrechas, servían para los bemoles. El jurado pensaba que, el paso constante de los dedos de un sitio a otro para tocar en todas esas teclas adicionales, sería un obstáculo invencible en la ejecución[196].

El último de los instrumentos excepcionales es el piano *melographe* de Juan Nepomuceno Adorno, filósofo, científico e inventor mexicano[197]. Se trataba, más que de

---

[195] Según Fétis: "Debain est un habile mécanicien; mais son organisation est antipathique à la musique. [...] Au point de vue comercial, les instruments de cette espèce sont, dit-on, une bonne spéculation; mais on ne peut les considerer comme étant dans le domaine de l'art". Id.

[196] Esta firma aparece con el Nº de expositor 1996. La siguiente nota, es de las pocas que aparecen a pie de página en el informe del jurado, y corresponde a los datos aportados por los propios expositores: "From the disposition of the key-board, it is evident that various remarkable consecuentes must folow: the volume of sound and fullness of harmony may be greatly increased". FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1366.

[197] En el listado general de expositores, los productos expuestos por México sólo llegan a la clase XXVI. No hemos encontrado pruebas documentales del Nº de expositor. Tanto el nombre del inventor, como todo lo relacionado con el *melographe* se encuentran en el informe del jurado. Id. pp. 1366-1367. Adorno escribió varias obras de diversos estilos, entre ellas: ADORNO, Juan Nepomuceno (1855), *Melographie ou nouvelle notation musicale*, Paris, Firmin Didot y ADORNO, Juan Nepomuceno (1862), La armonía del universo. Ensayo filosófico en busca de la verdad, la unidad y la felicidad. México, Tip. De Juan Albadino. En: http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080014220/1080014220.html puede leerse el texto completo de dicha obra. Según aparece en https://nepomucenoadorno.wordpress.com el 31 de mayo de 2014 la galería Sotheby subastó un reloj inventado geográfico y astronómico ideado por Adorno en la cantidad inicial de setenta mil dólares [Consulta 5 de diciembre de 2015]. Véase también FERNÁNDEZ DELGADO, Miguel Angel (2004), "Juan Nepomuceno Adorno (1807-1880)", en LOCKHART, Darrel B., *Latin American Science Fiction Writers an A-to-Z Guide*, Westport, Connecticut, Greenwood Press, pp.7-8.

un instrumento en sí, de un aditamento concebido para escribir la música utilizando la acción misma de la interpretación en el piano de una pieza musical. El jurado, no llegó a ver el *melographe* de Adorno, porque durante la Exposición, éste se encontraba en proceso de construcción en los talleres de Erard, por lo que solo pudieron ver un modelo del mecanismo. Le fue concedida una *Médaille de 1ª Classe*[198].

Once pianos ingleses acuden a París y sólo uno consigue ser premiado. La factura inglesa queda al mismo nivel que la española, representada por el expositor Boisselot et Compagnie, expositor Nº 462, que resultaron premiados con una *Médaille de 1ª classe*[199]. Aunque el premio fue para España, para Francia todo quedó en casa, pues es necesario tener en cuenta que los grandes representantes de la factura como Broadwood, Colard & Colard, Chickering o Stenway no acuden a París en 1855, por lo que la factura francesa compitió consigo misma.

En sus conclusiones el Jurado consideró importante alertar a los fabricantes e inventores contra la tentación de introducir demasiadas modificaciones en los instrumentos conocidos, así como generar instrumentos excepcionales que se alejaran de la esencia misma de la música para producir solo ruidos innecesarios, pues en su opinión, los instrumentos debían perfeccionarse sin perder sus características esenciales, sin dejar de ser ellos mismos[200].

Para el Jurado de la *International Exhibition* de 1862, en la factura de los pianos no se había introducido ninguna novedad que pudiera considerarse verdaderamente importante. Los avances generales de la fabricación, la perfección de las terminaciones y el

[198] Desde 1747, se venían construyendo estos aparatos, con la idea de poder dejar constancia de las improvisaciones de los artistas y facilitar la labor de los compositores. En 1844, Guérin presentó algo similar, que no ofreció resultados aceptables en las melodías complicadas. Id. Este aditamento es semejante al presentado por el constructor francés Bescher en Londres en 1851, donde fue catalogado como compositor musical, no como un instrumento. Véase *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*…, 1851, p. 1174.

[199] La empresa Boisselot et Compagnie había sido fundada por Jean-Louis Boisselot en Marsella y llevada por su hijo Xavier a Barcelona, donde años después se asoció con Bernareggi. Sus pianos sólidos y de calidad, les proporcionaron una merecida reputación. Véase DELANNOY, Manuelle (1993), *La musique espagnole aux Expositions Universelles de París 1855-1900,* Paris, Universite de Paris Sorbonne, p. 11.

[200] Fétis afirma al respecto : Nous croyons devoir mettre certins facteurs en garde contre le recherche d'effets particuliers qui atteignent rarement le but qu'on s'est proposé, et qui occasionnent de grandes dépenses et beaucoup de perte de temps. On nous a fait entendre des instruments d'exception dont les inventeurs faisaient grand bruit ; en realité, tout cela était de peu d'importance. Si lon n'y prenait garde, on ferait autant de pianos différents qu'il y aurait d'effets à produire. Le piano doit rester le piano ; il ne faut pas lui demander autre chose que ce qui est dans sa nature. De tout ce qu'on a essayé en instruments exeptionnels deuis quatre-vingts ans, rien n'est resté ; rien ne restera jamais. Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1371.

mantenimiento de la afinación, eran aspectos que ya estaban planteados desde hacía tiempo y que, naturalmente, se había ido resolviendo con la introducción de nuevos materiales y mejoras en el proceso fabril, razones que hicieron que en esta exposición el número de inventos fuera casi inexistente. El resultado de todo ello fue un incremento de los precios, ya que en 1851 un piano de cola de la casa Colard & Colard podía adquirirse por ciento setenta y cinco guineas y, en 1862, la cifra superaba las doscientas cincuenta guineas[201].

En ese momento, la factura estaba prácticamente repartida entre las grandes firmas y dividida en pequeños talleres dedicados a la fabricación de las diferentes piezas necesarias para la construcción del instrumento, lo que ofrecía un considerable volumen de negocio, dando como resultado en la fabricación, sobre todo de los pianos verticales, al surgimiento de empresarios que no podían llamarse constructores de pianos, pues su labor era sólo ensamblar las distintas piezas. Para el Jurado las mejores firmas constructoras de pianos eran: de Inglaterra Broadwood, expositor Nº 3372; Hopkinson, expositor Nº 3412 y Colard & Colard, expositor Nº 3383. De Francia: Herz, expositor Nº 1689; Wolff, expositor Nº 1691 y Pleyel, Expositor Nº1686 (la firma aparece como Pleyel, Wolf & Co.). De Zollverein: Bechstein, expositor Nº 1446 y Schiedmayer, expositor Nº 2751, que no podía optar a premio porque formaba parte del Jurado en calidad de experto. Todos los demás fabricantes recibieron el máximo premio[202].

Francia, Inglaterra y Alemania habían sido hasta entonces los proveedores mundiales de instrumentos musicales, pero los Estados Unidos de América, amenazaban seriamente con cambiar el panorama existente al introducirse como rivales competentes, tanto de los europeos como entre ellos mismos, ya que la lucha entre las dos grandes firmas americanas, Steinway, expositor Nº 5 de Nueva York y Chickering, expositor Nº 6 de Boston, Massachussets, tuvo un carácter casi febril durante la exposición. En 1867 la factura de pianos era la más universal y productiva entre los instrumentos musicales, llegando a ser evaluada por Fétis en millones, sin concretar cifras exactas y en su opinión, para algunos europeos el interés cercano a la locura que despertaban los instrumentos de las firmas

[201] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 4.
[202] Id.

americanas, respondía a la única novedad que presentaban "una capacidad y fuerza de sonido desconocidas hasta el momento"[203]. A partir de ahí, la polémica estuvo servida.

Según Fétis, los partidarios de la factura europea de pianos, reprochaban a los americanos el haber sacrificado en beneficio de su monumental sonido todas las demás necesidades del arte, el sonido blando, los matices delicados o la claridad y defendían el hecho de que para interpretar la música de Mozart, Beethoven y otros grandes maestros, no resultaba necesario disponer de tanto sonido[204], por lo que Fétis les llama *amateurs de la musique classique* y les recuerda que, en el informe elaborado por él mismo en la *Exposition Universelle* de 1855 "ya se había referido a los cambios que se estaban produciendo en el mundo respecto a las ciencias, la industria y el arte"[205].

El "secreto" de los pianos americanos se atribuye a la solidez de su construcción, cuyo marco de hierro, unido a las clavijas metálicas, permitía mantener la tensión de las cuerdas:

> Le secret du grand son des pianos américains consiste dns la solidité de leur construction; il se trouve aussi bien dans le piano carré que dans le piano à queue, car ce dernier n'a été l'objet de travaux de fabricants de New-York et de Boston que depuis 1856. L'instrument dont l'usage etait et est encore le plus général en Amérique est le piano carré, lequel a à peu près disparu de la fabrication européenne. Le príncipe de solidité des pianos américains se trouve dans un cadre en fer fondu d'une seule pièce, sur lequel s'opère la traction des cordes, au lieu de la charpente en bois des pianos européens[206].

En el recinto expositivo se presentaron ciento cincuenta y ocho pianos procedentes de países extranjeros y trescientos treinta y ocho de Francia, de los cuales setenta y seis eran pianos de cola, ciento cincuenta y dos verticales y sólo diez eran pianos cuadrados, pero para Pontecoulant, no se puede decir que ninguno de los fabricantes haya presentado más que pequeñas innovaciones y el paso más grande y rápido era el dado por los americanos, pero a su juicio, los europeos necesitaban fabricar teniendo en cuenta los cambios de clima sufridos por los instrumentos en diferentes sitios:

---

[203] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 257.

[204] Id.

[205] "Il y a toujours quelque chose à faire en ce qui tient aux besoins de l'humanité, à quelque point de vu qu'on se place dans l'industrie, dans la science et dans l'art. L'art, la musique surtout, se transforme à de certaines époques et veut des moyens d'effet conformes à son but actuel: or, le developpement de la puissance sonore est la tendance donne a l'art depuis le commencement du XIXe siècle. La facture de piano a suivi cette tendance, particulièrement le piano de concert, qui doit souvent lutter avec des orquestres considérables, et donc les doivent se propager dans de vastes salles". Id.

[206] Id.

> Le facteur européen construisit pendant log temps en vue de son climat et ne songeait guère que celui des autres parties du monde était tout autre; que sa temperatura si subitement variable demandait une constrution toute particulière et toute spéciale. Les instruments européens parvenaient, la plus part, dans les entrepôts situes autre-mer, décollés par les interpéries, desloqués par les différentes manutentions qu'ils avaient à subir, et leur réparation aux Prix élevées où se traite la main-d'ouvre, coûtaient quelquefois plus cher au negociant que le Prix primitif d'acquisition[207].

A pesar de que el pensamiento europeo negaba a los americanos la posibilidad de ser superiores en cuestiones relacionadas con las artes, el desarrollo obtenido en la fabricación de instrumentos de música demostraba que era necesario contar con ellos, porque la protección que sus gobernantes ofrecían a aquellas personas dedicadas a la industria y el comercio, era la demostración de los logros que un pueblo puede conseguir a través del esfuerzo conjunto[208].

El informe correspondiente al apartado de los pianos se cerró provocando más descontento que satisfacciones. Los expositores de pianos se quejaron de que sus instrumentos no habían sido examinados adecuadamente, ya que no reconocían como examen serio el pasar los dedos por encima del teclado durante unos pocos minutos con más o menos habilidad[209] y entre los que más se quejaron se encontraba el expositor Nº 177 de París, Scholtus, ya que en principio todos los expositores, grandes o pequeños, eran considerados iguales entre ellos a la hora de otorgar el espacio, pero el señor Sholtus se encontró sin plaza designada y cada día lo mandaban a un sitio diferente, a pesar de que el tenía asignada una plaza de dos metros que nunca llego a ocupar[210]

El piano de este expositor anduvo como un balón, rodando por todo el edificio, un día en la galería de las máquinas, otro en el exterior, otro en la galería de los instrumentos musicales, pero siempre en el sitio en donde no se encontraba el Jurado y el último traslado se había realizado sin atención ni cuidado. Los encargados de examinar los instrumentos musicales carecían, según Pontecoulant, de tiempo para realizar sus exámenes y de un sitio apropiado donde realizarlos, por lo que para que no tuvieran que moverse por todo el edificio se decidió que cada día se llevarían al sitio donde se encontraba el Jurado un número determinado de instrumentos, siguiendo el orden de inscripción en el catálogo, pero el sistema no agradó ni a los expositores, porque no era bueno mover ciertos

[207] PONTECOULANT, Adolph de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867*…, p. 25.
[208] "[…] Les États-Unis ont été brillamment représentés à ces assises de l'industrie; ce pays a prouvé au monde entier ce que peuvent, chez un peuple, le travail, la persévérance, le courage et le patriotisme, unis à la liberté". Id. p. 26.
[209] PONTECOULANT, Adolph de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.
[210] Id.

instrumentos, ni al Jurado, porque recibió muchas reclamaciones y se vio obligado a duplicar su trabajo volviendo a examinar algunos instrumentos[211].

El reparto de la factura entre las firmas de más prestigio hizo que los fabricantes considerados como *menores,* intentaran abrir negocios en otros lugares, como es el caso de España. Pontecoulant refiere que España no había producido más que guitarras y castañuelas, instrumentos suficientes en su opinión, para acompañar las danzas en una tierra de bolero y fandango, pero que al conocer la música de cámara comenzó a precisar de nuevos instrumentos, época en la que Xavier Boisselot dejó Marsella y se instaló en Barcelona dedicándose a la construcción de pianos[212]. La firma Bernareggi et Cie., expositor Nº 7 de Barcelona, presentó tres pianos en la exposición, uno de ellos de cola, poseedor de una bella sonoridad, variedad de efectos y repetición rápida y enérgica, con un teclado de igualdad casi perfecta y la brillantez de su sonido poseía además dulzura, lo que lo convertía en un instrumento apropiado para el canto[213].

En 1867 el piano lideraba la factura de los instrumentos de música y la adquisición de uno de esos instrumentos había pasado a convertirse en necesidad[214]. A partir de ese momento comienzan a fabricarse pianos baratos, debido a que los talleres se habían ido especializando poco a poco en las distintas partes que componen el instrumento: unos se dedicaban a tablas armónicas, otros a cuerdas, teclas, clavijas, cajas o muebles, todo por separado y, finalmente, el proceso de ensamblado más la terminación que generalmente era hecha por algún obrero con cierta experiencia en talleres de primeras marcas, que habiendo conseguido cierta cantidad de dinero, lo invertía en ensamblar un piano al que podía ponerle su nombre y así satisfacer su vanidad, colocando en el mercado una gran cantidad de pianos mediocres de mínima calidad, de los cuales también se enviaron

[211] Id.

[212] "Pendant très-longetemps l'Espagne ne produisit que des guitares et des castagnettes, ces instruments suffisaient à l'accompagnement de ses danses si énergiquement rhythmées: mais quand la musique d'ensemble s'introduisit sur cette terre clasique du bolero et du fandango, elle amena à sa suite le besoin d'autres instruments. […] Ce fut à cette époque que Xavier Boisselot détacha de Marseille, siège de son principal etablissement, une colonie d'ouvriers facterus vers Barcelonne pour s'y livrer à la construction du piano". Id. p. 33.

[213] Xavier Boisselot abrió una sucursal de su firma de Marsella en Barcelona con el nombre de Boisselot et fils. Años después se asoció con Bernareggi y la firma pasó a ser Boisselot, Bernareggi y Cie. Gozando de una buena reputación, con instrumentos sólidos y bien construidos. Sus pianos verticales no tenían nada que envidiar a los de cola y la casa tenía una proyección industrial elevada, pues ocupaba más de cuarenta y cinco obreros, con un volumen de seiscientos pianos al año. Id. p. 34.

[214] "Le piano s'est donc introduit partout; il a fait invasión dans toutes les maisons, riches ou pauvres; du rez-de-chausée aux combles, on entend le piano à tous les étages". Id. p. 81.

algunos a la exposición. La opinión de Fétis al respecto quedó reflejada en su informe con las siguientes palabras:

> Les instruments qui ont de la valeur sont crees et doivent l'être, parce que les belles qualites d'un instrument ne s'obtiennent qu'avec les dépenses nécessaires, des études perseverantes et des soins minutieux qui exigent beaucoup de temps[215].

Francia, Inglaterra y Alemania habían sido hasta entonces los proveedores mundiales de instrumentos musicales, pero los Estados Unidos de América, amenazaban seriamente con cambiar el panorama existente al introducirse como rivales competentes, tanto de los europeos como entre ellos mismos, ya que la lucha entre las dos grandes firmas americanas, Steinway, expositor Nº 5 de Nueva York y Chickering, expositor Nº 6 de Boston, Massachussets, tuvo un carácter casi febril durante la exposición. En 1867 la factura de pianos era la más universal y productiva entre los instrumentos musicales, llegando a ser evaluada por Fétis en millones, sin concretar cifras exactas y en su opinión, para algunos europeos el interés cercano a la locura que despertaban los instrumentos de las firmas americanas, respondía a la única novedad que presentaban "una capacidad y fuerza de sonido desconocidas hasta el momento"[216]. A partir de ahí, la polémica estuvo servida.

La polémica entre los pianos americanos y los europeos para determinar cuáles ofrecían la mejor calidad hizo correr ríos de tinta. Se cuestionaba si la medalla debía ir a manos de la casa Wolff o de la casa Erard, si los pianos franceses podrían mantener su *status* o terminarían perdiéndolo definitivamente ante los americanos y si se armaría otro escándalo como en 1834 por pedirle al jurado que explicara mejor sus decisiones[217]. Para Leroy comparar los pianos de Streicher (Viena), o de Herz (París), con la factura presentada por Stenway, Chickering o Broadwood no podía entenderse más que como acto de la influencia ejercida por Fétis:

> A coup sur, les pianos de MM Streicher, de Vienne, et Herz neveau, de Paris, bien qu'encore très differents de valeur, méritaient une mention quelconque. Mais leur assimilation aux produits de MM Steinway, Chickering et Broadwood, ne peut être qu'un acte de haute fantaisie, du à la mystérieuse influence de M. Fétis[218].

---

[215] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…*, p. 264.
[216] Id. p. 257.
[217] *L'EXPOSITION POPULAIRE ILLUSTRÉE* (1867), B.N.F. Departament Littérature et Art V-4906, pp. 61-62.
[218] LEROY, León (1867), "Les instruments de musique", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller, Nº 26, p. 305.

En la misma publicación se establece controversia entre los propios americanos al afirmar que "los amigos de Chickering andan diciendo que éste ganó la batalla a Stenway"; lo cierto es que el primero recibió una condecoración y el segundo obtuvo la medalla de oro[219].

Los precios entre los pianos franceses y los americanos oscilaban de los tres mil francos que costaban un piano de cola de las marcas Pleyel o Erard a los siete mil de las marcas Stenway o Chikering, precios que según Leroy hacían desistir a muchos aficionados[220], a pesar de lo cual, desde Londres a Constantinopla se encontraban preparadas decenas de factorías dispuestas a comercializar los productos de esas marcas. Los pianos franceses también tenían defensores a ultranza, alegando que las mejoras presentadas por los americanos eran realmente el sistema de agrafes y la mecánica de doble escape, ambas inventadas por Erard[221], pero por encima de la opinión "de los buenos patriotas", un piano cuyo sonido es metálico y falto de regularidad en el teclado no puede tener los mértios que pretende, llevando a Leroy a afirmar "C'est pourquoi je persiste à croire et à dire que les pianos de la maison Stenway de New York, sont quant a présent au moins les premiers du monde"[222]

[219] GASPARINI, A. de (1867), "Un dernier mot sur les pianos americans", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller, Nº 30, p. 352.

[220] LEROY, León (1867), "Les instruments de musique a l'Exposition. Les pianos americains", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 18, p. 214.

[221] Véanse ROBIN, Michel (1985), "Les Erard: Du clavecín mécanique au piano a doublé echappement", *A facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement*, Paris, Musée instrumental du Conservatoire National Supérieur de Musique, pp. 162-171 y "ERARD et Cie (1997), Erard's new patent action gran pianoforte", *Harp And Piano Journal 2*, pp. 21-27.

[222] Véase DECHAMPS, P. (1867), "Les pianos américains & les pianos français", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 20, p. 234 y LEROY, León (1867), "Encore les pianos américains", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller, Nº 20, p. 250.

3.1.5.1 Los pianos singulares

En las primeras exposiciones universales se dedicó un apartado especial a los considerados pianos excepcionales, es decir, a aquellos instrumentos que presentaban las últimas novedades, no todas ellas dignas de mención y muchísimo menos practicables o con posibilidades comerciales. Algunas de estas novedades no volvieron a ser mencionadas jamás.

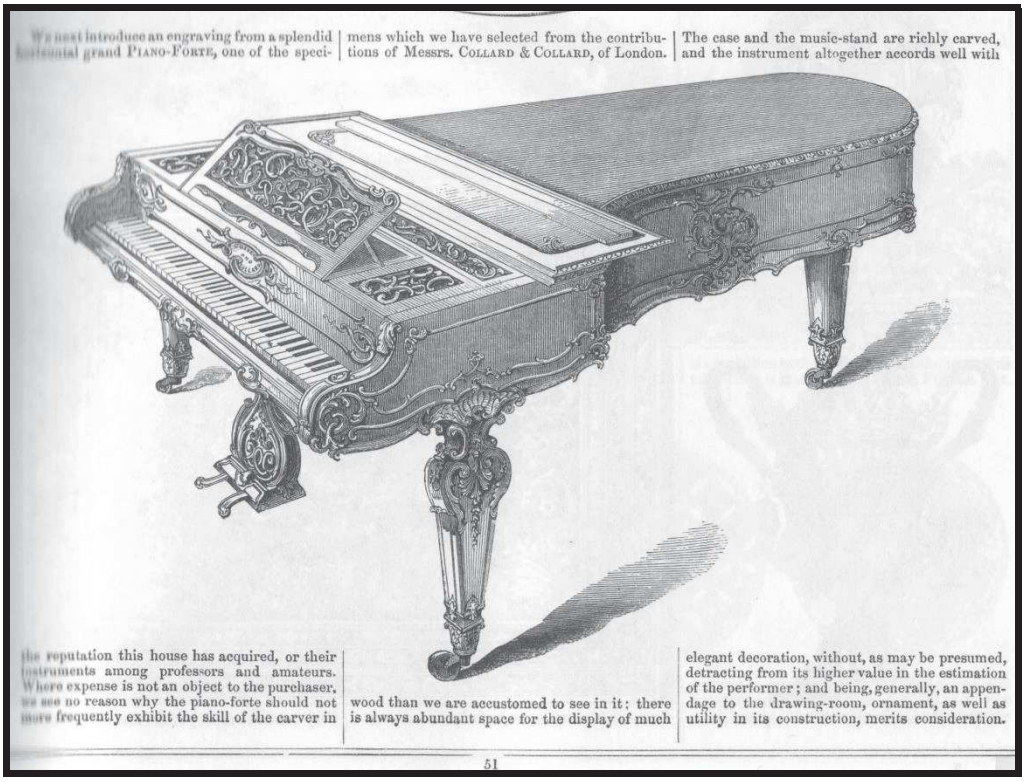


Ilustración Nº 12. Piano de Colard & Colard[223].

Al respecto, cabe citar el piano de cola de Colard & Colard, en Londres (véase ilustración Nº 12). El atril, las patas, costados y lira están ricamente tallados. El instrumento se describe como de excelente calidad, acorde a la reputación que esta casa había adquirido entre profesionales y amateurs, no existiendo motivo para que no se mostrase

[223] *THE GREAT EXHIBITION*: A Facsímile of the Ilustrated Catalogue of London's 1851 Crystal Palace Exposition (1995), New York, Grammercy Books, p. 51.

en los pianos la habilidad y destreza de la talla en madera que estaban acostumbrados a ver y el mueble disponía de mucho espacio para la decoración, sin detrimento de su verdadero valor para los pianistas y, al estar destinado al *drawing-room*, los adornos podían ser considerados de utilidad y el precio no debía ser una objeción para el comprador[224]. La casa expositora de este piano, Colard & Colard aparece con el número 168 del listado de expositores (Ver anexo Nº 1) y el mismo estuvo situado durante la exposición en Main Avenue. (West North Transept)[225].

De la misma casa Colard & Colard de Londres y con la misma filosofía se presentó un piano vertical, muy decorado, mostrando en sus elegantes formas un recargado trabajo ornamental (véase ilustración Nº 13).



Ilustración Nº 13. Piano vertical de Colard & Colard[226].

[224] *THE GREAT EXHIBITION: A Facsímile of…* (1995), P. 51.
[225] *OFFICIAL CATALOGUE of the Great Exhibition…* (1851), p. 62.
[226] *THE GREAT EXHIBITION: A Facsímile of…* (1995), p. 52.

El elegante Pianoforte salido de los talleres de Broadwood & Sons (véase ilustración Nº 14), expositor Nº 518 de Londres, es un ejemplo de los experimentos frecuentemente utilizados en la manufactura de estos instrumentos. Las patas y la parte de la caja que lo admite están meticulosamente decoradas en un rico estilo italiano. La caja de este piano, hecha en Amboyna Wood, había sido realizada por Mr. Morant, también de Londres[227].

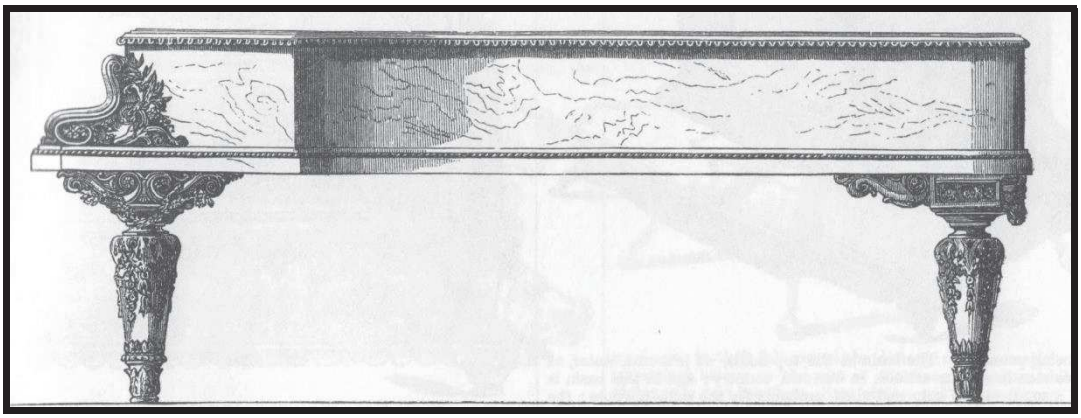


Ilustración Nº 14. Pianoforte de Broadwood[228].

El piano cuadrado de 7 octavas, con patente Coleman, diseñado y construido por la firma Nunns & Clark (véase ilustración Nº 15), de New York (expositor Nº 374), con una caja ricamente tallada en palisandro, pone de manifiesto la destreza de los artesanos y el gusto de la época.

[227] Id.
[228] Id. p. 95.

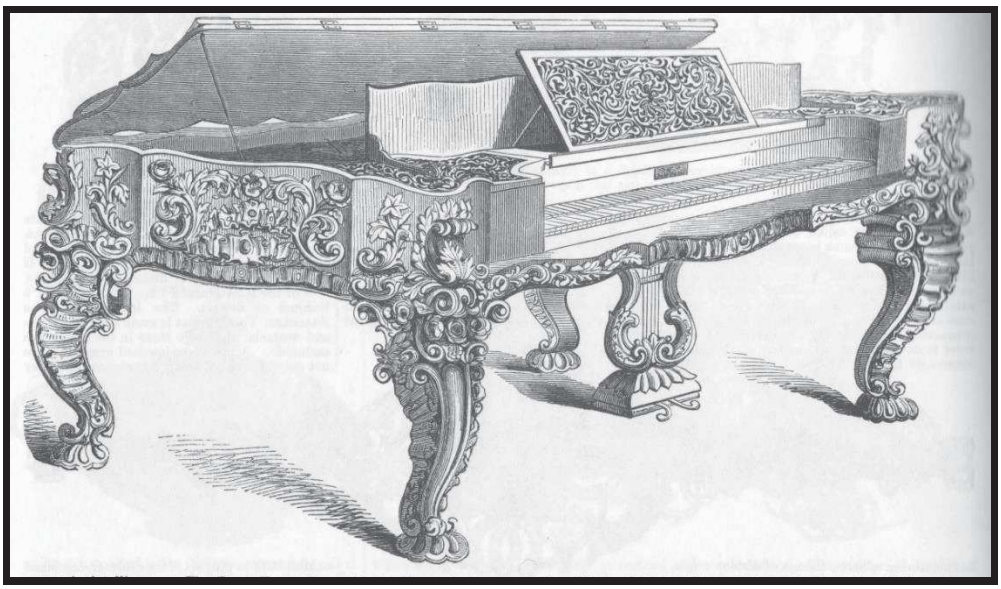


Ilustración Nº 15. Piano de Nunns & Clark[229].

El departamento de Austria no presentó muchos pianos. Expusieron instrumentos de cuerda y arco, viento-madera y viento-metal, así como arpas judías. Sin embargo, este grabado (véase ilustración Nº 16), muestra un piano construido en palisandro, con adornos de taracea en oro, plata y tinturas de cobre (copper tints) que producía un magnífico efecto brillante. Además esta realzado por las figuras que tiene a ambos lados. Los candelabros y las repisas eran dorados, correspondía al expositor Nº 141 B, Mr. Scuffert, E. de Viena y en el catálogo se describe como un pequeño pianoforte taraceado, con mecanismo transpositor diseño del arquitecto Bernardo de Bernardes y adornos de bronce de A. Hollenbach, ambos de Viena.

[229] Id. p. 128.



Ilustración Nº 16. Piano de Scuffert[230].

De la casa Broadwood de Londres, un piano que mereció especial atención es el fabricado en ébano, con incrustaciones y relieves de oro (véase ilustración Nº 17). Las patas, fueron consideradas por los autores del texto que acompaña al grabado, particularmente nuevas y elegantes:

[230] Id. p. 177.

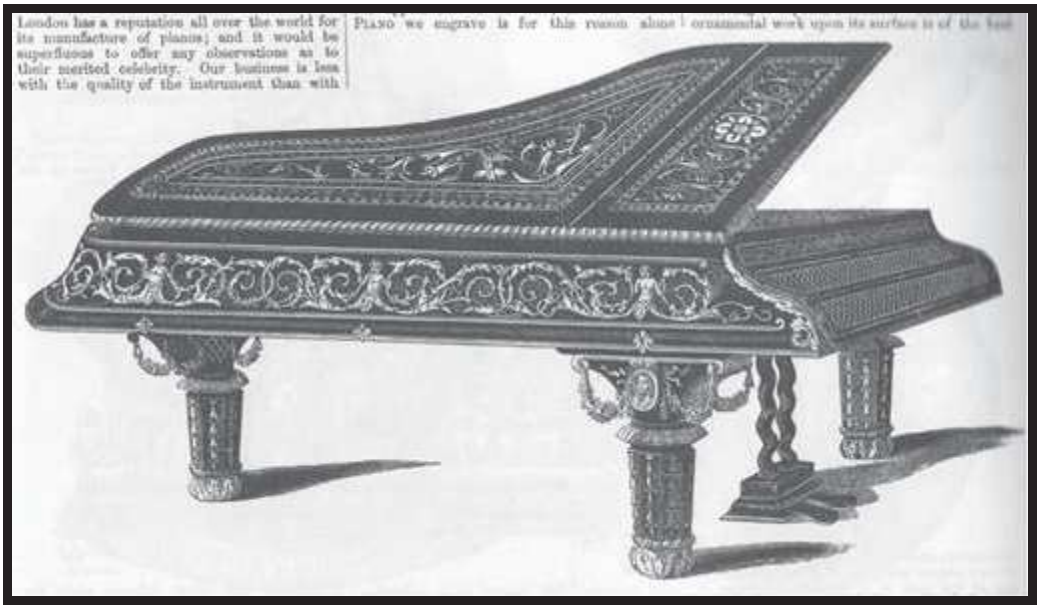


Ilustración Nº 17. Piano de Broadwood[231]**.**

Este pianoforte tallado (véase ilustración Nº 18), fue una contribución del fabricante J. Pirsson de New York, de un tamaño extraordinario, pensado para cuatro intérpretes, dos de cada lado. Sus cualidades sonoras fueron descritas como excepcionales y se dijo que había sido utilizado en los conciertos de Mademoiselle Lind.

[231] Id. p. 284.

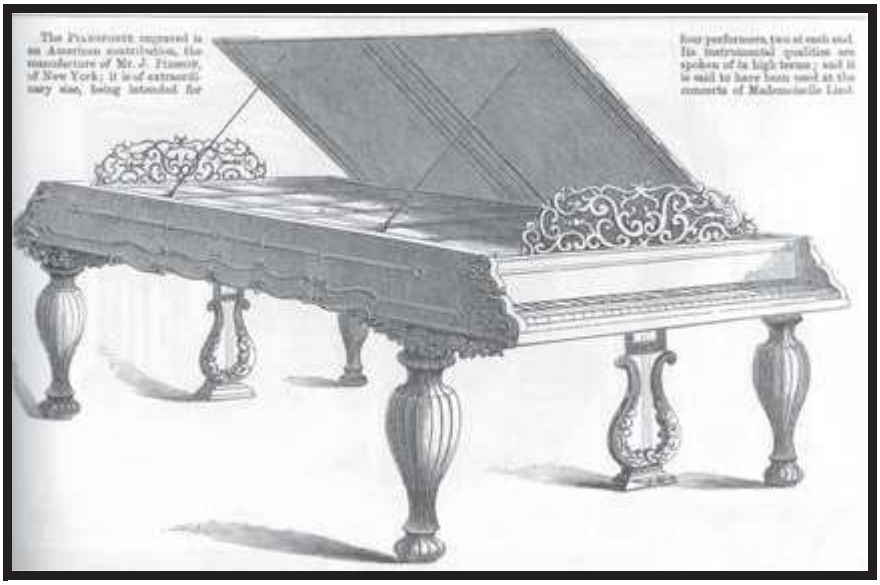


Ilustración Nº 18. Piano doble[232].

El instrumento de la siguiente ilustración (véase ilustración Nº 19) fue diseñado y construido por M. Pape, que tenía negocios en Londres, Bruselas y París. Podía servir de mesa, cuando se cerraba la tapa, de ahí deriva su nombre de tavola pianoforte.

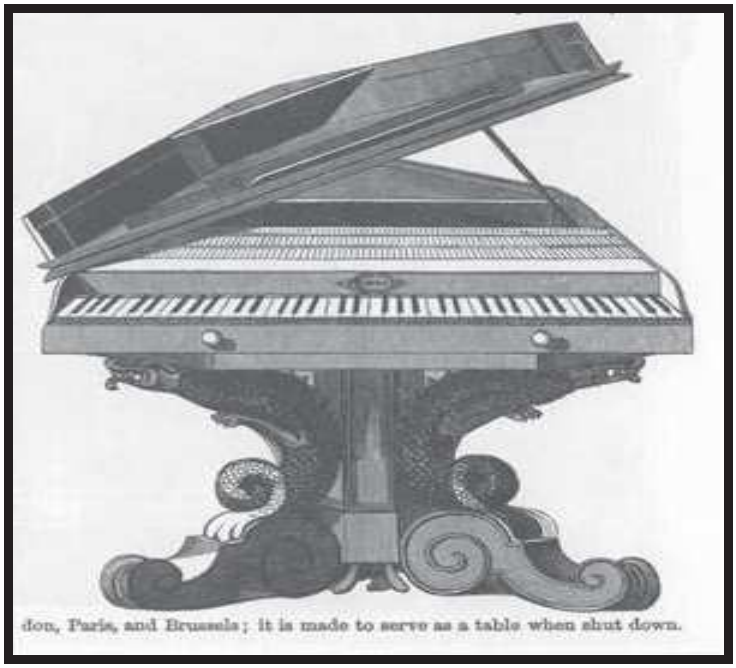


Ilustración Nº 19. Piano de Pape[233].

[232] Id. p. 245.
[233] Id. p. 315.

3.2 Instrumentos de viento: metal y madera

La factura de los instrumentos de viento en la mitad del siglo XIX no estaba completamente unificada, por lo que pueden encontrarse instrumentos diferentes bajo el mismo nombre, e instrumentos iguales con nombres diferentes. El análisis de los listados de fabricantes de instrumentos musicales que acudieron a las primeras exposiciones universales revela que los constructores eran todavía artesanos, algunos con talleres pequeños o familiares, por lo que solían trabajar instrumentos de viento-madera o viento-metal, pero pocos se dedicaban a los dos tipos de instrumentos en el mismo taller[234]. Los nuevos materiales y los progresos obtenidos en materia de fundición, aportaron a la construcción de los instrumentos de viento-metal una posibilidad de desarrollo sin precedentes en su historia. Los instrumentos ingleses, franceses y alemanes, se consideraron iguales en cuanto a calidad, pero el precio de los instrumentos ingleses superaba en más del 50% al de los fabricantes de otros países, por lo que en cuestión de mercado Inglaterra quedaba fuera de competencia[235].

3.2.1 Los instrumentos de viento – metal: del ophïcleide a la tuba

Los instrumentos de boquilla (como la trompeta, el trombón, la trompa o la tuba), están fabricados generalmente en lámina de latón u otra aleación metálica. Inicialmente se les daba la forma por el procedimiento del cincelado, es decir, a golpes, lo que generaba una gran cantidad de irregularidades que jugaban un papel decisivo en la formación o atenuación de los armónicos de orden superior, definitorios del timbre. El desarrollo fabril consiguió máquinas capaces de prensar la chapa de latón sobre moldes, consiguiendo una superficie lisa y homogénea[236].

Francia, Inglaterra y Estados Unidos, transformaron la industria de los denominados *brass instruments*[237], mediante métodos modernos de fabricación que se

[234] Véase los listados de expositores que aparecen en los anexos del presente trabajo.
[235] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 331.
[236] Véase MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano, (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 197.
[237] Aerófonos de la familia de las trompetas cuya distinción fundamental con los otros instrumentos de viento, viene dada por la vibración de los labios del instrumentista sobre la boquilla para producir el sonido. BAINES, Anthony (1993), *Brass Instruments. Their History and Development,* USA, Dover, p. 19.

pusieron en marcha en 1850, cuando Henry John Distin abrió en Londres una fábrica, que se extendería a Estados Unidos en 1868, mediante una sucursal llamada Distin and Co. La familia Distin no es muy conocida, sin embargo constituye un pilar importante en el desarrollo de los instrumentos de viento-metal pues durante más de tres décadas John Distin, su esposa y sus cuatro hijos George, Henry John, William Alfred y Theodore, se dedicaron a recorrer Inglaterra e Irlanda, dando a conocer los instrumentos de Adolphe Sax y otros fabricantes[238].

En opinión del profesor Zarzo, la sombra de Adolphe Sax (1814-1894) oscureció todos los inventos relacionados con los instrumentos de viento-metal, debido a la enorme publicidad que le rodeó y al patrocinio oficial[239], pero lo cierto es que los instrumentos de Sax deben mucho de su popularidad a la familia Distin y ellos decían que habían sido los primeros en enseñarlos al público[240]. Estos instrumentos resultaban extremadamente caros en la época y los problemas económicos hacían quebrar a muchas bandas, por esa razón el *ophïcleide*, según Russel "for all its faults", siguió siendo de uso común hasta 1870[241]. La unificación de las diferentes partes componentes de los instrumentos de viento-metal, se logró a partir del prototipo desarrollado por Gustave-Auguste Besson en 1856[242].

---

[238] La relación entre Sax y Distin no estuvo exenta de problemas. Se conocieron durante una gira que la familia hizo a París y, después de un concierto en que el propio Sax tocaba el saxofón y Jean Baptiste Arban el *saxhorn,* Distin se puso en contacto con Sax y le encargó algunos instrumentos para ser utilizados por su familia. Distin regresó a Inglaterra y, según una carta anónima (probablemente enviada por el propio Sax) publicada en *The Musical World* en enero de 1845, la familia Distin no mencionaba la autoría de los instrumentos que tocaba en sus conciertos. Después de dos cartas, Distin y Sax se reconciliaron o llegaron a un acuerdo bueno para ambos, el caso es que Distin se convirtió en agente oficial de los instrumentos Sax en Inglaterra. MITROULLA, Eugenia and MYERS, Arnold (2011), "The Distin Family as Instrument Makers and Dealer", *Scottish Music Review*, Vol. 2, Nº 1, p. 1-20. Véase también MITROULLA Eugenia and MYERS, Arnold (2008), "Adolphe Sax: Visionary or Plagiarist?" *Historic Brass Society Journal 20*, pp. 93-141.

[239] ZARZO, Vicente (1994), *La trompa. Historia y desarrollo,* Málaga, Seyer, p. 121.

[240] Sobre Adolphe Sax véase HAINE, Malou (2001) "Les Sax, père et fils, facteurs d'instruments à Bruxelles", en *Cahiers de la Fonderie* 25, pp. 5-7 y HAINE, Malou y De KEISER, Ignace (2011), "Adolphe Sax et la diffusion de ses noveaux instruments", *Cahiers Rémois de Musicologie* 6, pp. 87-124. Sobre los inventos y la historia de los instrumentos véase HAINE, Malou y DE KEISER, Ignace (1985), Les Sax de Bruxelles à Paris: Historique de la firme et inventions, en *La facture instrumental eruropéene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée Instrumental du Conservatoire National Supérieur de Musique, pp. 209-217.

[241] La primera banda de música en tener todo el equipamiento de instrumentos Sax fue la Mossley Band de Lancashire, probablemente por el impulso que la familia Distin ofreció a esos instrumentos. RUSSELL, Dave (1997), *Popular Music in England, 1840-1914: A social History,* Manchester, Manchester University Press, p. 219.

[242] TARR, Edward (1980), "Trumpet", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 19, London, McMillan, p. 222.

El timbre también se determina por la relación entre el diámetro y la longitud del tubo. En 1844, Adolphe Sax explicó que la proporción de la columna de aire determina el timbre, sin que intervenga ni la forma ni el material en que está construido el instrumento y que la forma no hace más que dar facilidad a la emisión e igualdad en la producción del sonido. En su patente del 13 de octubre de 1845, Sax fue el primer fabricante en declarar las cotas de proporción de sus instrumentos[243].

En la *Great Exhibition* de 1851 se presentan numerosos instrumentos de cobre y latón. Inglaterra, Francia y Alemania son los países que más presencia tuvieron. A juzgar por el número de fabricantes, existía una gran demanda y era de esperar que el incremento fuese creciente, a pesar de lo cual en los informes no se ofrece una descripción detallada acerca de los instrumentos presentados. En la sala de los instrumentos del *Crystal Palace* había más de treinta expositores y, sólo Sax, presentó sesenta y ocho instrumentos, recibiendo la *Counceil Medal* por sus importantes descubrimientos e innovaciones en los instrumentos de viento, tanto de metal como de madera[244], a los que el Jurado Internacional dedica las siguientes palabras:

> The instruments exhibited by M. Sax, of Paris, show great advancement; for not only do many of them, such as French-horns, trumpets, and trombones possess additional power, charpness, and impressiveness, obtained in a great measure from their remodelled proportions (proving that it is not the quality of the metal brought into vibration by the air-blast which influences to any great extent the quality of the tone produced, and that successful results have ensued from an improved modification of form), but many of them, viz., the so-called "Sax-horns" possess a quality and richness of tone unheard until the introduction of these instruments by M. Sax[245].

Los artesanos acudieron a la *Great Exhibition* llenos de válvulas y llaves de todo tipo para los instrumentos de viento; pistones curvilíneos y rectos, así como una diversidad de instrumentos de metal, construidos en cobre o plata Meneses[246]: trompas, trompetas,

---

[243] HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax, sà vie, son ouvre et ses instruments de musique*, Bruxelles, Editions de L'Université de Bruxelles, p. 61.

[244] La cifra es de HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 128.

[245] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 331.

[246] La plata Meneses, es una aleación (50% cobre-25% zinc-25% níquel), con un color más gris que la plata. No contiene plata en su formación, pero el resultado es un metal macizo del mismo color en todas sus partes. A partir del siglo XVIII se inventó esta aleación en Alemania. Conocida popularmente con el nombre de plata alemana y, en España como plata Meneses por la enorme producción de la fábrica *Platería Meneses*, radicada en Madrid hasta su cierre, bien entrado el siglo XX. Su aspecto es igual al de la plata de ley. ROVIRA LLORENS, Salvador (2002), "La falsificación de obras de arte en metal: Métodos de detección", en IGLESIAS GIL, José Manuel (coord.), *Actas de los XVI cursos monográficos sobre el patrimonio histórico,* Reinosa, Servicio Publicaciones UNICAN, pp. 59-66.

clarines, trombones, etc., pero no fueron muchos los premiados. En la época se utilizaban tanto las válvulas de bomba o pistones, sistema que había sido perfeccionado en 1839 por Perinet en París, como las válvulas rotatorias o cilindros construidos en 1832 por Riedl en Viena, así como las varas (en francés coulisses y en inglés slide trumpet), por medio de las cuales se intentaba la cromatización del instrumento[247].

Junto a Adolphe Sax, expositor Nº 1725 de Francia, Theobald Boehm, expositor Nº 23 de Bavaria, (cuyos instrumentos se recomendaron para ser usados en el teatro y las salas de concierto por su indiscutible calidad), recibió la más alta calificación. Gustave-Auguste Besson, expositor francés Nº 424, obtuvo la *Prize Medal* junto a cuatro fabricantes ingleses: J. Calcott (expositor Nº 547)[248], J. Köhler (expositor Nº 540), J.P. Oates (expositor Nº 520 y C. Ward (expositor Nº 527), el resto de expositores tuvieron que conformarse con una *Honourable Mention*, como es el caso del francés Antoine Courtois, expositor Nº 1163, cuyos bombardones y cornetas recibieron esa distinción.

El informe del Jurado Internacional consideró que los modernos constructores de instrumentos de viento-metal habían conseguido mejorar el soplido gracias a las innovaciones en el mecanismo de acción de válvulas y pistones, que en su opinión, resultaba perfecto, pero debían procurar evitar los ángulos causados en el tubo por la acción del pistón y dedicar mayor atención a la forma y la calidad para obtener un mayor volumen sonoro[249]. La tendencia de la música y sus múltiples modulaciones hicieron comprender a los compositores y fabricantes las imperfecciones que se venían arrastrando en relación con estos instrumentos.

En la *Exposition Universelle* de 1855 los instrumentos de viento-metal se asignaron a la Sección II de la Clase XXVII, destacando la transformación que habían sufrido en los últimos treinta años y su creciente consolidación dentro de las orquestas, así como la obtención y perfeccionamiento de la escala cromática y la diferencia entre la utilización de dos o tres pistones para conseguir más sonidos, que abría un abanico de recursos hasta el

[247] MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1*…, p. 51.

[248] Algunas de las trompas llamadas omnitónicas era impracticables tanto por su aspecto como por el peso, pero la de Calcott recibió muchos alagos por parte de los más destacados intérpretes de la época. HUMPHRIES, John (2000), *The Early Horn: A Practical Guide*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 34.

[249] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 331.

momento desconocidos para los compositores, que podían comenzar a tratar a estos instrumentos sin limitaciones de notas o fraseo[250].

En el manual del virtuoso francés Louis-François Dauprat publicado en 1824, se dice que la trompa:

> […] a pesar de todas sus imperfecciones, es de todos los instrumentos de viento el más hermoso en cuanto a timbre y a la calidad intrínseca de su sonido, al tiempo que los sentimientos a que da lugar su encanto son admitidos como irresistibles[251].

Los llamados *sonidos tapados* de la trompa desprovista de pistones tenían un encanto melancólico muy útil como medio de expresión, por lo que el instrumento era empleado como solista y para lograr ciertos efectos sonoros dentro de la orquesta y algunos consideraban que ese sonido encantador desaparecía con la adopción mundial de los pistones, según Morley –Pegge:

> Inconveniente incrementado por la sustitución relativamente reciente del tipo francés de trompa, más refinado, aunque también más difícil de tocar, por el de origen alemán, de amplio pabellón y muy mecanizado[252].

Aunque los sonidos tapados existían también en la trompa de pistones, los pistones hacían el instrumento más pesado en la mano y los instrumentistas franceses decían que ambos instrumentos no podían igualarse por lo que sólo era usada en las orquestas francesas en ocasiones excepcionales, mientras que en Alemania y Bélgica su uso era frecuente, por lo que, en opinión de Fétis, el prejuicio de los artistas franceses venía probablemente de la mala fabricación de los instrumentos de París[253].

Los expositores de trompas más destacados en el informe del jurado fueron Franz Bock, de Viena[254], V. F. Czerveny (expositor Nº 1737) de Bohemia, Ign. Stowaser (expositor

---

[250] MONK, Christopher W. (1988), "Los instrumentos de metal más antiguos: la corneta, el trombón y la trompeta", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales*, Madrid, Taurus, p. 274.

[251] Creemos que se trata de DAUPRAT, Louis-François (1824), *Méthode de Cor Alto et Corn Basse*, París 1824, pero no hemos hallado la referencia bibliográfica completa. Cit. en MORLEY-PEGGE, R. (1988), "La trompa y los instrumentos de metal más modernos", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales,* Madrid, Taurus, p. 291.

[252] Id.

[253] Sax, gracias a sus reformas, consigue el aval del *Conservatoire Imperial de Paris*, a través de una carta firmada por el Profesor Meifred, en la cual manifiesta que, tanto él como sus colegas han analizado el instrumento presentado por Sax desde el punto de vista artístico y con toda honestidad consideran que deben felicitarlo por sus logros. La carta se reproduce íntegramente en el informe sobre los instrumentos de viento. Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrications des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1333.

[254] En el catálogo oficial no aparece este nombre, pero si el de Franz Bech, expositor Nº 1724 y lo mismo ocurre con J. Riedel que aparece como Riedl, por lo que pensamos que puede tratarse de las mismas personas

Nº 1728) de Viena, V. Schamal (expositor Nº 1735) de Praga y J. Riedel (expositor Nº 1730) de Presbourg[255].

La corneta, cuyo sonido era considerado según Monk un tanto bárbaro y con poca exactitud de afinación[256], se utilizaba en algunos países para regular la marcha de la infantería ligera y, en Francia, para acompañar a los soldados de a pie, pero no se les permitía ser empleadas como parte de las bandas. El sonido de este instrumento resulta complicado de describir; es brillante y claro, parecido "al de la voz de un cantante de coro bien enseñado" y se usó frecuentemente en unión de las voces de capillas y catedrales[257]. Gracias a las innovaciones de Sax, las cornetas consiguieron tener una buena armonía, lo que permitió desarrollar una familia completa, de manera que estos instrumentos fueran utilizados con éxito en la música militar. La patente de invención es de 1849 y las ventajas de las transformaciones realizadas por Sax fueron probadas durante más de un año, hasta que, finalmente, fueron introducidas en todos los regimientos franceses. Según Fétis, una vez patentado el instrumento, las ordenanzas militares no permitían cambiar la forma, pero Sax consiguió hacer algunos cambios que consiguieron que en ningún caso resultara más grande que la corneta ordinaria[258]. Estas mejoras permitieron que: "[…] les bataillons de chasseurs on été mis en posesión d'une musique de fanfares complète…"[259].

En el apartado dedicado a los trombones, el informe destaca que durante los primeros años del siglo XIX la familia se componía de alto, tenor y bajo, pero el trombón alto había desaparecido, conservándose en Alemania los trombones tenor y bajo, mientras que en Francia sólo quedaba en uso el trombón tenor, quedando encargado de tocar las tres partes del trio de trombones que se solían utilizar en las composiciones de la época por lo que Fétis describe de la siguiente forma los inconvenientes y como fueron resueltos:

---

y una de las fuentes esté errada. Véase *EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS 1855. Catalogue Officiel*, Paris, Panis Éditeur, p. 259.

[255] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrications des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1334.

[256] MONK, Christopher W (1988), "Los instrumentos de metal más antiguos: la corneta, el trombón y la trompeta", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales*, Madrid, Taurus, p. 274.

[257] Id.

[258] Véanse DOUMOULIN, Géry (2006), " The cornet and other brass instruments in French patents of the first half of the nineteenth century", *The Galpin Society Journal* 59, pp. 77-100 y ELDREDGE, Niels (2002), "A brief history of piston-valved cornets", *Historic Brass Society Journal* 14, pp. 337-390.

[259] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrications des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1335.

> Il a le désaventage de ne descendre qu'au mi bécarre grave et de ne pouvoir faire entendre le mi bémol, comme tonique du ton de cette note, comme quatrième degré du ton de si bémol, et comme dominante du ton de la bémol. Par l'ingénieux mécanisme d'un seul piston, M. Adolphe Sax a doté l'instrument de cette note, et cette hereuse ceonception a rendu en méme temps plus faciles les changements de positions, par example, le passage de la première à la septième, et réciproquement, dans le trombone à coulisses[260].

Los mejores trombones de vara (à coulisses) presentados a la *Exposition Universelle* de 1855 fueron los de Sax (cuyo número de expositor no aparece en el informe), F. Besson, expositor Nº 9407, M. Raoux, expositor Nº 9419, Antoine Courtois expositor Nº 9409, y sobre todo los de M. Michaud, expositor Nº 9416. El trombón contrabajo presentado por M. Halary, expositor Nº 9414, que podía descender hasta un *fa* (el informe no refleja hasta que *fa*) y fue considerado como una innovación futurista, ya que un sonido tan grave no tenía aplicación en la música escrita hasta ese momento. Estos fabricantes presentaron por una parte los mejores *bugles*, pero también los más defectuosos y carentes de buena afinación, a juicio de Fétis[261].

También consideró que los fabricantes Ottensteiner, expositor Nº 148 de Munich, Stowasser, expositor Nº 1728 y Hernhoffer, expositor Nº 1725, ambos de Viena, junto a Riedel, expositor Nº 1730 de Presbourg, eran los que presentaban los mejores *bugles* desde el punto de vista de la sonoridad[262]. Una enorme máquina, en la que un hombre de mediana estatura se alojaría con toda comodidad, era el cuerpo de un instrumento llamado *trombotonar*, presentado por F. Besson, cuya forma fue considerada "igual de bárbara que los sonidos emitidos por su tubo" [sic][263].

En la exposición se presentaron trompetas tanto de varas (coulisses) como de pistones, ya que en Francia los dos tipos se conservaban en uso, además de trompetas antiguas (*trompette droite*) y las requeridas por las ordenanzas militares. De las trompetas

---

[260] Id. p. 1334. Berlioz en su *Manual de instrumentación* dice que este instrumento es capaz de "entonar frenéticos gritos o sonar sus temibles toques para despertar a los muertos y condenar a los vivos", cit. en MONK, Christopher W (1988), "Los instrumentos de metal más antiguos: la corneta, el trombón y la trompeta", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales*, Madrid, Taurus, p. 281.

[261] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrications des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1335.

[262] Existe otro tipo de *bugle*, inventado y patentado por Sax en 1845, al que llamó *saxotromba*. Se trata de un instrumento intermedio entre el *saxhorn* y la trompeta. Sax presentó en esta exposición un instrumento llamado *saxtuba*, inspirado en un instrumento representado en la columna Trajana sobre dos bellas piedras talladas en el Museo de Florencia. El instrumento que Sax tomó como modelo es un instrumento antiguo llamado *buccina*. El sonido de la *saxtuba* sobrepasó en fuerza todo lo escuchado hasta el momento, sin llegar a dejar de ser claro y sin llegar a producir ruido. Este tipo de instrumentos estaba limitado a la música militar, aunque Halévy lo empleó con éxito en su ópera *La Judía errante*. Id. p. 1336.

[263] Id.

simples, sólo la fabricada por Deschamps et Cie., expositor Nº 9412, satisfizo plenamente al jurado, tanto por sonoridad como por afinación, ya que "tous les autres instruments du méme genre exposés par Besson, Michaud et Gautrot, de Paris, sont plus ou moins defectueux[264].

Según Fétis, la trompeta había dado lugar a un instrumento nuevo al agregarle llaves para tapar los agujeros del tubo con la intención de conseguir una escala cromática completa, siendo éste el único punto del informe donde los instrumentos de Adolph Sax no reciben elogios. "La trompette de M. Alary a un joli son, mais elle manque de justesse dans le bas. Ce défaut est aussi celui des trompettes de MM. Sax et Raoux" no obstante Fétis demuestra sus preferencias al alegrarse de que Prusia no enviara instrumentos de esta familia a la exposición, porque "ces trompettes à cilindres sont les meilleures qu'on connaisse jusqu'à ce jour"[265].

Antonio Romero y Andía (1815-1886), profesor de clarinete del Real Conservatorio de Madrid, Comisionado español encargado de valorar los instrumentos de música presentados en Londres en 1862, confiesa en su memoria que se sintió abrumado por la cantidad de artículos que había en la exposición, los cuales se hallaban diseminados por todo el recinto expositivo de manera tan arbitraria, que ni siquiera los de cada nación podían encontrarse reunidos en el mismo lugar, dificultando sobremanera el trabajo de los encargados de juzgarlos, por lo que decidió limitar su actuación a los instrumentos de viento y percusión empleados en orquestas y el ejército, ya que según su propia visión "...difícil empresa la de buscar un objeto determinado entre tantos..., en cuya colocación no reinaba, a mi juicio, el buen orden que requería asunto tan importante"[266]. Sus incertidumbres pudieron deberse también a que empleó varias jornadas de trabajo en localizar a los encargados que debían facilitarle las llaves de los escaparates para poder probarlos y apreciar sus cualidades, añadiendo el hecho de que para realizar su trabajo no contó con subvención de ninguna clase ni más ayuda que una tarjeta de acceso al palacio.

[264] Id. p. 1334.
[265] Id.
[266] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música…*, p. 9. Sobre Romero y Andía véase VEINTIMILLA BONET, Alberto (2002), *El clarinetista Antonio Romero y Andía 1812-1886*, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.

Su memoria sobre la exposición siguió el orden establecido en el catálogo general de recompensas[267].

La cada vez más apropiada utilización de los principios acústicos, unida a la difusión y adopción de los mismos por parte de sus constructores, creó cambios en la práctica musical en Europa y en América, generando en los instrumentos de viento un desarrollo y progreso considerables desde 1851, tanto en número como formas, a lo que debe añadirse la creciente utilización de la madera. Para Romero y Andía este desarrollo en la fabricación se debió a la libertad de comercio entre Francia e Inglaterra aunque seguramente influyeron otros factores, pues resulta llamativo que en sólo dos años pudieran producirse tantos cambios[268]. El informe del jurado en 1862, engloba bajo la denominación "wind instruments" tanto a los de viento-metal como a los de viento-madera[269].

Uno de los industriales más destacados fue Mme. F. Besson, expositor Nº 3364, que se había establecido en Londres, cuyos instrumentos estaban construidos con esmero, ofreciendo una gran sonoridad y justa afinación además de un sistema de soldadura que les aportaba solidez. Se le concedió el máximo premio: *Medal* por las novedades presentadas, entre las que encontramos: la llamada "columna de aire llena" que consistía en una nueva disposición dada a la parte superior de los pistones, permitiendo circular el aire con más libertad por el tubo de los instrumentos lo que aumentaba la sonoridad de algunas notas y establecía mayor igualdad en general; las cornetas de infantería en varios tonos, con pistones de quita y pon, muy útiles para el ejército ya que con un solo instrumento se obtenía la corneta de guerra para los toques de ordenanza y la corneta o fiscorno cromático para marchas variadas y piezas de fanfarria; instrumentos transpositores[270] por medio de un cilindro, sistema conocido que se extendía muy lentamente a pesar de sus ventajas. La tendencia entre los fabricantes, sobre todo para los instrumentos graves, fue adoptar la forma circular, que resultaba no sólo más cómoda y fácil a la hora de sostenerlos, sino que se conseguía una emisión más franca y un sonido

[267] Id. p. 11.
[268] Inglaterra y Francia habían firmado en 1860 un tratado librecambista. Véase el apartado 2.5 del presente trabajo.
[269] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 9.
[270] Se llaman instrumentos transpositores a aquellos cuyos sonidos escritos son diferentes a los sonidos reales que producen. Abundan entre los instrumentos de viento y se designan por medio de la nota que suena cuando se toca un *do* escrito. Por ejemplo: Clarinete en *si* bemol, que produce una segunda mayor descendente respecto a *do*.

más puro, pues el aire no encontraba ángulos en los que chocar durante su recorrido y el volumen de los instrumentos graves se reducía considerablemente[271].

Adolphe Sax llevó a la exposición una serie de instrumentos destinados a la música militar cuya novedad consistía en tener un pabellón giratorio de gran utilidad ya que en las marchas podía colocarse hacia atrás y ser mejor oídos por los batallones que siguen la banda y, en las acciones de guerra, donde la música se coloca en la retaguardia, podían dirigirse hacia delante. Cuando se ejecutaran piezas a pie firme, el pabellón podría dirigirse hacia el lado donde se encontraran las personalidades más importantes[272]. Estos instrumentos fueron examinados por el profesor Romero y Andía que no pudo determinar si pertenecían a Sax o a otros fabricantes ingleses de los que no menciona nombre ni marca comercial y que, con alguna variante en las formas, presentaban la misma serie. Según sus palabras encontró "ciertos inconvenientes que hice notar a los mismos fabricantes, los cuales se propusieron remediarlos"[273].

Entre los que recibieron *Medal* por sus innovaciones se encuentran nombres conocidos en las exposiciones anteriores: de Inglaterra las casas Boosey & sons, expositor Nº 3369; J. Köhler, expositor Nº 3420, que presentó además innovaciones en relación con los pistones; G. Metzler, expositor Nº 3425, que adecuó la forma circular a los instrumentos destinados a las bandas de caballería; de Austria F. Bock, expositor Nº 697; de Bélgica C. Mahillon, expositor Nº 372, por la excelencia de sus trompetas y trombones y de Francia J. C. Labbaye, expositor Nº 1642, por la calidad y acabado de sus instrumentos[274].

La familia Distin volvió a ser noticia al recibir *Medal* "for the good quality of his several brass instruments", de los cuales se publicó un grabado cuya referencia decía "Mr. Distin Saxhorns", pero ninguno de los instrumentos era un saxhorn (véase ilustración Nº 20).

[271] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, pp. 10-11.
[272] Id. p. 17.
[273] Id.
[274] Como hemos explicado antes, en esta exposición sólo se concedieron dos clases de premios: la *Medal* o primer premio y la *Honourable Mention*. Véase anexo Nº 6. Listado de ganadores.

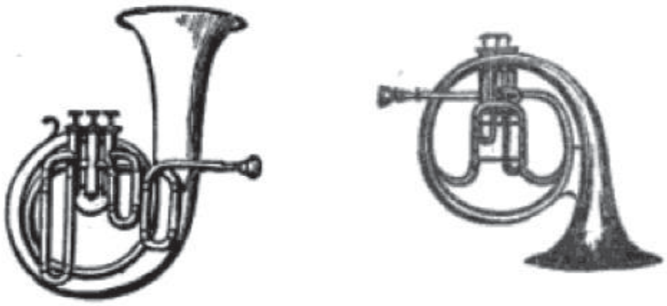


Ilustración Nº 20. Instrumentos de la familia Distin.

En relación con los llamados *Brass instruments* y la familia Distin (véase ilustración Nº 20), lo más destacado fue el hecho de que, gracias a dicha familia, los instrumentos ya se fabricaban en Inglaterra y no era necesario traerlos del continente, haciendo especial mención a la importancia de que la fabricación se había convertido en un arte y en las mejoras acústicas conseguidas "[…] while it will remembered that but few years have elapsed since all our brass musical instruments were made on the continent"[275].

Los instrumentos de Adolphe Sax destacaron una vez más, no sólo por sus múltiples innovaciones, sino porque sus principios de construcción habían sido universalmente adoptados y presentar una gran calidad en sus acabados. Dos miembros de la familia A. Sax, expositor Nº 1701 y A. Sax hijo, expositor Nº 1707, ambos en representación de Francia recibieron el premio más importante. En el informe del Jurado Internacional sobre los instrumentos de viento no se hace referencia a la *cornet-trompe* que fue, según Kenyon de Pascual, construida y presentada por Alphonse Sax en la *Internacional Exhibition* de Londres 1862[276].

[275] "As the materials of music had birth with nature hirself, so their employment in the production of melody was divided by the earliest race of man" *CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR*…, 1862, pp. 89-90.

[276] El nombre de Alphonse Sax no aparece en el *Official Catalogue* de la *Internacional Exhibition* de Londres 1862. Dos expositores, A. Sax y A. Sax, jun. Con los números 1701 y 1707 respectivamente aparecen el informe del Jurado Internacional. Es posible que Alphonse fuera considerado hijo de Adolph. POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments. *Reports by the Juries...*, p. 12. La *cornet-trompe* es el antecesor de la *trompe de Lorraine*, un curioso instrumento que se conserva en el Museo de la Música de Barcelona (instrumento Nº 295). La identidad de la *cornet-trompe* está determinada por el trabajo de C. Sach *Real-lexikon der Musikinstrumente* (Berlin, 1913) y aunque varios especialistas en Organología atribuyeron el instrumento tanto a Charles Sax como a Adolphe Sax, fue Albert Jacquot el que especificó su autoría a través de un grabado publicado por *l'Illustration* el 8 de noviembre de 1862. KENYON de PASCUAL, Beryl (1993), "Small is beautiful: the Trompe de Lorraine", *Historic Brass Society Journal*, Vol. 5, pp. 280-287.

Sin embargo, según Romero y Andía, tanto Adolphe como Alphonse Sax presentaron en 1862 muchas novedades cuya invención se disputaban. Adolphe Sax presentó instrumentos de metal, con cinco, seis y siete pistones y los trombones eran especialmente superiores a los de tres pistones, con timbre más claro, afinación correcta y facilidad de ejecución. Con el fin de facilitar la ejecución de algunos pasajes, especialmente los trinos, presentó algunos instrumentos con llaves y pistones, pero tenían el inconveniente de que los sonidos que salían de las llaves eran distintos en timbre de los que salían de los pistones, por lo que el conjunto resultaba imperfecto[277].

En 1867 los instrumentos de viento-metal se agruparon para su estudio en tres familias, según el uso que de ellos se hacía en las orquestas: en primer lugar las trompas y cornetas, seguidamente trompetas y trombones y, por último, los *bugles* o *saxhorns,* que se dividen en sopranos, tenores, altos, barítonos, bajos y contrabajos, centrándose sólo en las innovaciones presentadas en la exposición, ya que la evolución de dichos instrumentos había sido descrita en el informe de la *Exposition Universelle* de 1855[278].

Aunque habían pasado ya doce años, los prejuicios contra la trompa de pistones seguían existiendo en Francia, donde el instrumento simple era el más apreciado por artistas y compositores, con el único argumento de que el sonido de la trompa con pistones era inferior al sonido de la trompa natural. La invención de los pistones de doble acción, ascendente y descendente, con libre circulación de aire y total regularidad, ponían de manifiesto lo absurdo de esos prejuicios que no hacían más que entorpecer el desarrollo de la música y cuya verdadera razón, a juicio de Fétis, eran por un lado la incapacidad de los instrumentistas franceses y por otro que los compositores no sabían escribir para dicho instrumento[279].

Las trompas simples denominadas en algunos sitios de Francia *cors d'harmonie,* fueron presentadas en la exposición por nombres conocidos como Mme. F. Besson expositor Nº 92, A. Lecomte expositor Nº 44 o Antoine Courtois, expositor Nº 95, pero sólo uno de dichos instrumentos fue considerado con una sonoridad aceptable, ya que en general ni las formas, ni lo ambiguo del sonido que emitían resultaban apropiados. Sax

[277] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 16.
[278] Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1330.
[279] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* pp. 288-289.

había inventado y aplicado a la trompa un sistema de pistones que permitía al artista producir una gran variedad de notas justas. En el *Conservatoire de Paris* se encontraba ofreciendo sus lecciones un renombrado profesor de trompa llamado M. Mohr que se dedicaba a enseñar a sus alumnos la utilización de ese nuevo instrumento que sería prometedor para las orquestas de Francia[280].

Las cornetas de pistones deberían haber sido consideradas como las sopranos de las trompas, si los fabricantes no hubieran estrechado su tubo y modificado la embocadura de manera que producían un sonido estridente, a pesar de lo cual muchas orquestas habían remplazado las trompetas, ya que las cornetas eran más fáciles de tocar, aunque tenían un sonido muy poco limpio[281]. Estos instrumentos, en principio destinados a hacer brillar la habilidad de los instrumentistas en algunos solos, se utilizaron luego para el baile, terminando en las ventas y merenderos, gracias a lo cual tenían una gran importancia dentro del volumen de negocio de los fabricantes de instrumentos de viento y la cantidad de cornetas presentadas en el recinto expositivo fue muy numerosa[282].

El informe revela que las había de diversas formas y sistemas, sin especificar ninguno de ellos, pero destaca que la fabricación de cornetas se había mejorado mucho desde 1855, manteniendo los constructores alemanes el antiguo sistema de cilindros de rotación en lugar de los pistones empleados en la factura francesa, encontrándose dos clases de instrumentos: por un lado los instrumentos *de artista* y, por otro, los instrumentos destinados al comercio[283]. Entre los primeros sobresalen los conocidísimos nombres de Mme. F. Besson, expositor Nº 92; Antoine Courtois, expositor Nº 95; C. Mahillon expositor Nº 8 de Bruselas y Henry Distin, expositor Nº 10 de Inglaterra; entre los dedicados sólo a instrumentos comerciales P. L. Gautrot[284], expositor Nº 135/153 y

[280] Id.

[281] ELDREDGE, Niels (2002) A brief history of piston-valved cornets, *Historic Brass Society Journal 14*, PP. 337-390.

[282] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 290.

[283] Id. p. 291.

[284] Este fabricante patento varias versiones de trompas muy interesantes en opinión del profesor Zarzo, siendo el primero en patentar en 1854 una trompa omnitónica con tres pistones, además de muchos otros inventos que quedaron ocultos bajo la sombra de Sax. Véase ZARZO, Vicente (1994), *La trompa. Historia y desarrollo*…, p. 121.

Thibouville[285], expositor Nº 172 son los que consiguen las mejores condiciones de sonoridad[286].

A Adolphe Sax, expositor Nº 86, considerado como un artista de la fabricación, se le dedica un párrafo aparte, pues se encontraba seriamente implicado en el perfeccionamiento de la corneta después de haber comprobado que los trinos, grupos, apoyaturas y demás adornos utilizados en las composiciones musicales se materializaban en una especie de ruido debido al uso de los pistones que, en un instrumento pequeño como la corneta, sustituirlos por llaves no sería tan complicado como en el *ophïcleide* y tendrían la ventaja de no alterar la columna de aire al pasar de una nota a otra, con lo que se conseguiría homogeneizar el timbre; sin embargo los virtuosos no habían adoptado el instrumento perfeccionado debido al esfuerzo que requería realizar nuevos estudios destinados a adecuar la técnica empleada para tocar[287].

Para Fétis, trompetas y trombones como miembros de una misma familia por la naturaleza estridente de su sonido, eran comparables a un coro de voces, considerando las trompetas como sopranos y mezzosopranos y los trombones contralto, tenor y bajo[288]. Las antiguas trompetas fueron desapareciendo de las orquesta en la medida en la que este instrumento se fue transformando en un instrumento cromático mediante la aplicación de cilindros o pistones. En 1856 Sax había conseguido un perfeccionamiento considerable mediante un pistón descendente que permitía bajar los instrumentos una cuarta y les daba tres posiciones más[289]. Esta mejora fue utilizada por muchos fabricantes y aplicada en diversos instrumentos de viento-metal que pasaron a ser transpositores. La trompeta de pistones pasó a tener un uso prácticamente general y en 1867 los mejores instrumentos presentados en la exposición fueron los de Sax, expositor Nº 86; Mme. F. Besson, expositor Nº 92; Antoine Courtois, expositor Nº 95; J. C. Labbaye expositor Nº 101; Millereau et Cie., expositor Nº 110 y P. Gautrot, expositor Nº 135.

Merecieron ser mencionados aquellos constructores que presentaron instrumentos de calidad, aunque utilizando para la trompeta cromática los cilindros de rotación en vez

[285] Este y otros expositores tienen varios números y sus nombres aparecen en ocasiones asociados a otros fabricantes.
[286] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 291.
[287] Id. p. 292.
[288] Id.
[289] Id. pp. 292-293.

de los pistones, como es el caso de los siguientes expositores: C. Mahillon, expositor Nº 8 de Bruselas, E-P. van Osch, expositor Nº 5 de Münster y Joseph-W Laussmann, expositor Nº 29 de Linz, Austria[290].

Los mismos fabricantes son los encargados de la presentación de los trombones, que se dividen en dos tipos de instrumento: trombón de vara (*coulisses* o corredera) y trombón de pistones. Ambos tenían sus ventajas y sus inconvenientes derivados del sistema de fabricación, por lo que algunas obras podían tocarse con facilidad en el de varas y otras en el de pistones. Ciertos efectos de sonoridad misteriosa no podían lograrse con los tubos más largos del trombón de pistones, pero los dos instrumentos podían ser igualmente útiles a los compositores si acertaban con el efecto sonoro que deseaban conseguir.

Deseando reunir en uno sólo las ventajas de los dos instrumentos, Adolphe Sax desarrolló un nuevo tipo de trombón con tubos independientes, uno para cada una de las posiciones del trombón de *coulisses,* que producían el sonido grave del tubo y todos sus armónicos. Seis pistones ascendentes funcionaban separadamente sin unirse al cuerpo principal del instrumento; la largura de los tubos debía tener una relación exacta de medidas entre ellos. Los seis pistones, divididos en dos grupos de tres, se colocaban de forma natural bajo la mano del ejecutante y esta nueva forma del instrumento estaba calculada para sujetarse sólidamente bajo el brazo izquierdo, dejando las manos en total libertad[291]. Según Fétis, la producción de este instrumento se inició después de la *Exposition Universelle* de 1855[292].

Analizar y juzgar los instrumentos de la familia de *bugles* o *saxhorns* presentados en la exposición de 1867 resultó una tarea extremadamente compleja, ya que los constructores llevaban varios años efectuando modificaciones, tanto en las formas como en los nombres de dichos instrumentos, llegando en ocasiones a colocar la fantasía de sus formas por encima de su uso práctico. Los miembros del Jurado Internacional llegaron a la conclusión de que todos los instrumentos pertenecientes a dicha familia, cualquiera que fuese su forma, podían ser clasificados como sobreagudos, sopranos, altos, tenores,

[290] Id.
[291] Véase MITROULLA, Eugenia and MYERS, Arnold (2008), "Adolphe Sax: visionary or plagiarist?" *Historic Brass Society Journal* 20, pp. 93-141.
[292] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 292-293.

barítonos, bajos y contrabajos, importando muy poco que se llamasen *euphonium*, *helicón, bombarde* o *bombardon*, ya que lo realmente importante era la sonoridad que ofrecían[293].

En la exposición se presentaron una gran cantidad de instrumentos de esta especie en los que, tanto la sonoridad como la afinación, podían considerarse como muy defectuosos, porque los fabricantes en su afán de lograr una gran potencia de sonido exageraban las proporciones del tubo desequilibrando la columna de aire y, en opinión de Fétis, no podía existir en ningún instrumentista humano un soplido capaz de hacer sonar las notas graves de dichos instrumentos con exactitud, por lo cual los artistas encargados de mostrarlos al jurado, se limitaban a tocar en los registros medios, a pesar de que se les invitaba a tocar las notas de la octava más grave porque "aucun ne parvenait à les faire résonner avec un caractère d'intonation déterminée"[294].

En los dieciséis años transcurridos entre 1851 y 1867, en los que se llevan a cabo las exposiciones universales que comprende el presente trabajo, la factura de los instrumentos de viento-metal se enfrentó a muchas batallas legales en busca de su hegemonía y desarrollo, hasta llegar a la creación durante el siglo XX de grupos de marcas que se alzan con el monopolio de dicha factura. Uno de los más importantes es el *Buffet Crampon Groupe*.

Según Myers y Eldredge desde 1856 Besson había declarado que todos sus instrumentos estaban construidos basándose en principios acústicos y matemáticos, apareciendo desde 1885-86 la palabra *prototipo* junto a las iniciales F.B. en todos los instrumentos de dicho fabricante en Londres. Esas iniciales corresponden al nombre de Florentine Besson, de soltera Ridoux, esposa del constructor. Su hija Marthe Besson contrajo matrimonio con Adolphe Fontaine y entre 1877 y 1895 las dos ramas de la marca, Besson en Londres y Fontaine-Besson en París, estuvieron dirigidas por Marthe. El Boosey & Hawkes archivo, en el Horniman Museum de Londres, posee ocho libros de stock de instrumentos Besson en los que aparecen los números de serie, descripción de tallada de

[293] "Au résume, tous les instruments de cuivre à tubes larges et à pistons, quelque forme, quelque nom qu'on leur donne, appartiennent aux classifications naturelles […]; peu importent les formes plus ou moins bizarres sous lesquelles on les déguise, ils ne représentent, dans leur grosse sonorité, que les voix de bariton, de base et de contrebasse des bugles ou saxhorns". Id. p. 294-295.

[294] "[…] Plusieurs facteurs ont exagéré les proportions des tubes de basses, dans le but d'atteindre à une puissance formidable; leur erreur, à cet égard, est complete; d'abord, parce qu'aucun instrument ne doit avoir dans l'ensemble une puissance sonore en disproportion avec les autres; en second lieu, parce qu'il n'est pas de poitrine humaine qui puisse fournir un soufflé suffisant aux notes graves de ces monstres sonores". Id. p. 295.

los instrumentos, fecha de venta, etc. A nombre de Florentine Besson, aparece registrada la patente G.B. 618 de marzo de 1864 "for cornets with second shanks and crooks"[295].

Lo cierto es que las iniciales F. B. se venían utilizando desde mucho antes y en los informes elaborados por los Jurados Internacionales, tanto en la *Internacional Exhibition* de Londres 1862, como en la *Exposition Universelle* de París 1867, la marca Besson acude representada por Mme Florentine Besson, lo cual indica que puede haber algún factor legal que impidiera a Besson representarse a si mismo en las exposiciones universales.

3.2.2 Los instrumentos de viento – madera: flautas, oboes, fagots, clarinetes

Durante el siglo XIX las flautas traveseras eran construidas en diversos materiales, como ébano y otras maderas o marfil. Estaban provistas de una a ocho llaves de metales variados, que podían ser de cobre o plata y, en algunas ocasiones, de oro. La flauta moderna, está basada en el diseño que Theobald Boehm (1794-1881) completó aproximadamente en 1847[296]. En él acometió dos tareas principales: revisar el sistema para solucionar los problemas acústicos e inventar un mecanismo para hacerlo practicable. La música solista para flauta del siglo XIX consistió principalmente en música para salón y variaciones, pero aun así, hubo muchos intérpretes virtuosos[297].

Son muchas las flautas que fueron presentadas en la *Great Exhibition* de 1851: desde flautas simples, hasta sofisticadas construcciones en metales preciosos, maderas con

[295] MYERS, Arnold y ELDREDGE, Niels (2006), "The Brasswind production of Marthe Besson's London Factory", *The Galpin Society Journal* 14, pp. 43-75.

[296] Sobre las flautas de Boehm, véanse VENTZKE, Karl (1966), *Die Boehmflöte*, Werdegang eines Musikinstruments, Frankfurt am Maine; TOFF, Nancy (1979), *The development of the Modern Flute*, New York, Taplinger; BÖHM, Ludwig (ed.), 1994, *Festschrift anlässlich des 200. Geburtstags von Theobald Böhm* Munich; BÖHM, Ludwig (ed.) 1994, *Theobald Böhm und seine Flöte: eine Dokumentation*, Munich.

[297] Existe también una pequeña flauta llamada flautín, *piccolo* o pínfano cuyo tamaño es la mitad de la flauta y su sonido es una octava más agudo. Su antecesor fue el *flageolet* francés, instrumento musical tradicional en los regimientos de infantería que fue introducido por los suizos después de la batalla de Marignan en 1515, de ahí pasó a Francia y después se extendió por el resto de Europa. En los regimientos se tocaba acompañado de caja (tambor). Su uso derivó a las bandas de música y charangas militares, excepto los alabarderos que siguieron utilizándolo de manera tradicional. En Inglaterra se conoce desde el siglo XVI, con el nombre de *swiss-pipe*. El flautín o pínfano apareció en el siglo XVIII y desde Beethoven es utilizado habitualmente en las orquestas. Meyeerber introdujo una banda de pínfanos en su obra *La Estrella del Norte* (1855). El instrumento actual de la banda de pínfanos y tambores es el flautín en *si* bemol. La palabra alemana que describe este instrumento es *trommel-flöte*. Aparece en un cuadro de Manet titulado "El Pínfano", óleo sobre lienzo, que se conserva en el Museé d'Orsay, París. El pífano sigue existiendo bajo el nombre italiano de *Piffaro*, instrumento sin llaves que acompaña una cornamusa. Pertenece en la actualidad a la familia de los oboes. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 218.

incrustaciones de marfil, además de sistemas innovadores o que pretendían serlo, llaves, muelles y tornillos de toda clase para ser utilizados en estos instrumentos.

Resultaron premiados con la *Prize Medal* constructores franceses con experiencia y prestigio en la fabricación de instrumentos de viento-madera, como eran Clair Godefroy expositor Nº 454[298], Auguste Buffet expositor Nº 442 y Frédéric Triebert expositor Nº 1510, pero sólo el sistema del alemán Theobald Boehm, expositor Nº 23 de Bavaria, recibió la más alta calificación en Londres: la *Counceil Medal*, que le fue otorgada por la importancia científica de sus diseños, los ajustes realizados en la proporción del tubo y su invento en el mecanismo de las llaves, las mejoras en la flauta y la posibilidad de aplicación que permitían en otros instrumentos de la familia viento-madera. El sistema de Boehm aportaba no solo una inusitada perfección de sonido y afinación, sino una gran facilidad de ejecución, que eliminaba las dificultades que hasta ese momento se tenían en la producción del sonido[299].

Con el Nº 538 H. Potter, expositor inglés, presentó en 1851 una flauta llamada Clinton, según él basada en principios acústicos. Esta flauta no era más que la flauta de Boehm, que estaba siendo promovida por John Clinton en 1851, ya que este señor había comprado una flauta a Boehm en 1841[300]. Al mismo tiempo, A. Buffet en París y Ward en Londres se habían apropiado del diseño, que no estaba protegido. En noviembre de 1838, Buffet obtuvo una patente con serias modificaciones en el diseño de Boehm, que fue construida por J. Llarabee en Nueva York. Contando con la aprobación de Boehm, la firma *Rudall & Rose* de Londres había comenzado a fabricar flautas basadas en su diseño desde 1843[301]. Para la *Exposition Universelle* de 1855 Boehm introdujo un pequeño cambio en las llaves, pero una enfermedad repentina lo retuvo en Munich y no pudo explicarle al jurado sus intenciones con dicho cambio, que afectaba también a los oboes, clarinetes y fagots

[298] Su nombre no aparece en el catálogo oficial de la exposición, el dato es de: BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…*, p. 333.

[299] Id. Véase también VENTZKE, Karl and HILKENBACH, Dietrich (1982), *Boehm instrumente: Theobald Boehm 1794-1881, Hofmusiker, Flötenbauer, Eisenhüttentechniker in München*, Frankfurt am Main, Verlag Das Musikinstrument.

[300] Clinton estudió en profundidad la flauta de Boehm y publicó un método con instrucciones para su aprendizaje (CLINTON, J.: *A School or Practical Instruction Book of The Boehm Flute*. London, 1846), cuyo título reconoce la utilización de su diseño. Véase BATE, Philip y BÖHM, Ludwig (2001), "Boehm Theobald", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan, p. 777.

[301] Id.

construidos por él. Esto no impidió que, nuevamente, Boehm resultara ganador del premio más importante: *Grand Medaille d'Honneur*[302].

Entre los instrumentos que fueron examinados, se describe una flauta fabricada por Trexler, de Viena, llamada *Panaulon*, que podía emitir sonidos bajos hasta la nota *sol*, al unísono de la cuarta cuerda del violín. Este instrumento poseía diecisiete llaves, pero como todos los de esta clase, era defectuoso de sonido, por lo que el jurado, a través de su reportero Fétis expresó que "sería bueno y útil decir a los fabricantes que se libren de este género y dediquen sus esfuerzos a otra cosa"[303].

Theobald Boehm no acudió a la Exposición de Londres en 1862 aunque había sido invitado a participar como Jurado, sin embargo envió un diagrama con las explicaciones necesarias para la construcción de instrumentos musicales basados en su sistema, que ya había comenzado a ser adoptado por una mayoría de fabricantes. Las mejores flautas fueron las de los ingleses Rudall, Rose, Carte and Co., expositor Nº 3435 y Clinton And Co. Expositor Nº 3379, el francés C. Godfroy expositor Nº 1694 y el austriaco J. Ziegler, expositor Nº 733, que estaban todas construidas según los principios de Boehm[304].

En 1867 Boehm envió a la *Exposition Universelle* una flauta muy similar a la que con el nombre de *panaulon* había presentado el vienés Texler en 1855 y que fue utilizada en conciertos por el virtuoso flautista Johann Sedlazek (1789-ł), pero al igual que la flauta de Texler, la de Boehm resultó sorda, nasal y no tenía ninguna relación con la flauta y, en la opinión de Fétis, nada podía hacerse para mejorar dichas imperfecciones ya que había quedado demostrado por el doctor Schafhault de Munich en su *Théorie des tuyaux fermés, coniques et cylindriques, et de la flûte traversière* que la insuflación de aire a través de un agujero lateral resultaba insuficiente para poner en completa vibración la columna de aire contenida en el cilindro, por lo que los sonidos graves resultan siempre roncos o sordos[305].

---

[302] FÉTIS, François Joseph, (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury...,* pp. 1324-1329.

[303] Para Fétis, hasta el nombre del instrumento estaba mal puesto, ya que su significado es flauta de pan, de la cual difiere completamente, a menos que se quiera decir "todas las flautas en una sola" Id. p. 1324.

[304] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 10.

[305] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 279.

Boehm llamó la atención del Jurado Internacional enviando un estudio titulado *Schéma zur Bestimmung der Löcherstellung auf Blasinstrumenten*[306], formulado como una ilustración gráfica sobre el diapasón normal y la proporción geométrica de la gama mayor. Aristide Cavaillé-Coll fue el encargado de examinar el nuevo trabajo, llegando a la conclusión de que dicho esquema no era otra cosa que lo que en factura instrumental recibe el nombre de diapasón para la determinación de las medidas exactas de los tubos, trabajo que ya había sido presentado por el propio Cavaillé-Coll a *l'Académie des sciences* de París el 23 de febrero de 1860[307]. Probablemente se trata del mismo estudio enviado a la *Internacional Exhibition* en 1862, pero no hemos encontrado un análisis realizado por los ingleses[308].

Las flautas de plata estaban consideradas por algunos artistas de la época como superiores a las de madera, incluidas las de granadillo. En flautas de plata los instrumentos de J. Lot, expositor Nº 108, gozaban en Francia de una reputación excelente y a juicio de Fétis justamente merecida. Presentó dos sistemas de flautas: el primero con agujeros muy abiertos y el segundo con agujeros muy pequeños que producían una mejor calidad de sonido; con los agujeros grandes los sonidos bajos resultaban muy nasales. Los también franceses C. Godfroy, expositor Nº 103 y Auguste Buffet, expositor Nº 99 presentaron instrumentos excelentes por su timbre claro y brillante, pero las mejores flautas de la exposición correspondieron a E. Albert, expositor Nº 1 de Bruxelles, cuyo sonido poseía igualdad en todas las notas de la escala y un encanto difícil de superar. Algunas flautas enviadas desde Austria se consideraron de sonido desagradable y sin justeza en su afinación, a pesar de que se presentaban por fabricantes con una sólida reputación en su país[309].

Las exposiciones nacionales y universales generaron una gran competencia entre los constructores de instrumentos musicales de viento-madera. Desde 1851 el uso del metal en los instrumentos de viento-madera, con el objetivo de aumentar la masa sonora, era un recurso cada vez más utilizado y el Jurado de la *Great Exhibition* llegó a la conclusión

[306] BÖEHM, Theobald (1862), *Schéma zur Bestimmung der löcherstellung auf Blasinstrumente*, V. 2, München, Selbstverl. (Original en: The Bavaria State Library).
[307] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 279.
[308] CAVAILLÉ-COLL, Aristide (1859), *De la determination du ton normal ou du diapasón pour l'accord des instruments de musique*, Paris, Imp. De De Soye et Bouchel.
[309] Id.

de que el latón era un material muy adecuado para esos fines. La excelente calidad del latón austriaco fue comentada en 1862 por el profesor Romero y Andía, que refiriéndose a la utilización de la hojalata en lugar del latón escribió en su memoria sobre la exposición que le parecía totalmente inadecuada, ya que los instrumentos perdían sonoridad y belleza[310].

En el recinto expositivo de 1851 se presentó por primera vez un instrumento llamado *brass-basson* (fagot de metal), mejorado con un nuevo sistema de llaves y agujeros que a juicio de los encargados de evaluarlo, era aparentemente muy perfecto. Con el fin de presentarlo en la exposición de 1851, Sax lo había patentado en ese mismo año y el instrumento tuvo una gran acogida[311], sin embargo la patente fue reclamada por Cornelius Ward: "The invention of the bassoon exhibited by Mr. Sax is claimed by Mr. Cornelius Ward of London, to whom a patent for it has been granted in France"[312].

En 1855 la casa dirigida por F. Triebert no había dejado de progresar en la construcción de instrumentos de viento-madera, principalmente los oboes, se consideró que este artesano, por su precisión en la fabricación de las piezas, merecía todo el interés del Jurado. Esta casa se proponía completar la familia de los oboes y presentó oboes agudos afinados en *mi*b y en otros tonos, destinados a la música militar, pero que podían encontrar sin duda un lugar en las orquestas de ópera y sinfónicas[313]. Triebert expuso también oboes contraltos, conocidos con el nombre de *corno inglés*, que en la época se denominan *oboe de chasse* y que se tocaban al unísono con las trompas en las cacerías reales[314].

Theobald Boehm presentó un oboe que tenía homogeneidad en el sonido y afinación justa al igual que la flauta construida por él mismo, debido sin duda a las correctas

---

[310] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 14.

[311] RANDEL, Michael (2003) *The Harvard Dictionary of Music,* USA, Harvard University Press, pp. 90-91. Con el nombre de bajón, aparece en los diccionarios españoles de la segunda mitad del siglo XIX un instrumento con embocadura de caña, que se dice es semejante al fagot y pertenece a su familia, aunque no tiene ni su dulzura ni su extensión. Está destinado a figurar en las iglesias y catedrales para el acompañamiento de la voz y también figura en los regimientos en forma de serpentones o bajos rusos. Véase MELCIOR, Carlos José (1859), *Diccionario Enciclopédico de la Música,* Lérida, Imprenta Alejandro García, p. 53.

[312] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 332.

[313] Véase WATERHOUSE, William (1993), *The new Langwill Index. A Dictionary of Musical Wind-instrument Makers and Inventors*, London, Tony Bingham.

[314] Para una visión más completa del desarrollo del oboe durante la primera mitad del siglo XIX, véase HOWE, Robert (2001), "Historical Oboes 2: Development in the French Simpe System Oboe 1800-1840", *The Double Reed*, Vol. 24, Nº 1, pp. 59-75. Véase también BATE, Philip (1980), "Oboe", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dcitionaty of Music and Musicians*, London, MacMillan, pp. 463-475.

proporciones alcanzadas en su fabricación, confiada a la casa Triebert et Cie, en el cual la escala cromática de doce semitonos se formaba abriendo y cerrando todos los agujeros por medio de las llaves, de manera que desaparecían las monstruosidades acústicas [sic] de las horquillas y medios agujeros. Para Fétis la reconstrucción del oboe no cambiaba en nada la naturaleza simpática de su sonido, ni lo acercaba al sonido del clarinete[315]. Boehm había tenido la oportunidad de conocer el *basson* (*fagot* de metal) presentado por Adolph Sax en Londres en 1851 y a partir de esta experiencia se dedicó a trabajar para perfeccionar el instrumento, dotándolo de una escala cromática de afinación perfecta, basada en las siguientes proporciones:

[315] Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1326.

	Distancia desde el extremo del tubo (mm) incluida la embocadura (mm)	Diámetro del agujero (mm)
Sib grave	2,500	
Si bec.	2,340,88	0,022,73
Do	2,196,69	
Do# o Reb	2,048,94	0,020,25
Re	1,951,14	
Re# o Mib	0,018,04	1,788,85
Mi	1,669,64	0,017,01
Fa	1,557,13	0,016,28
Fa# o Solb	1,456,93	0,015,17
Sol	1,850.69	0,014,32
Sol# o Lab	1,256,08	0,013,52
La	1,166,70	0,012,75
La# o Sib	1,082,50	0,012,04
Si bec.	1,002,94	0,011,36
Do	0,927,84	0,010,72
Do# o Reb	0,856,97	0,010,24
Re	0,790,07	0,009,56
Re# o Mib	0,726,92	0,008,91
Mi bec.	0,667,32	0,008,51
Fa	0,611,60	0,008,40

Tabla Nº 12. Proporciones para la formación de la escala cromática temperada presentada por Theobald Boehm a la *Exposition Universelle* de 1851[316].

[316] Id.

El instrumento construido en base a estas proporciones, no se presentó en la exposición de 1855, pero F. Triebert se encargó de mostrar el tubo al jurado explicándoles la escala cromática, así como la aplicación de un mecanismo de llaves que Boehm había confiado a su experiencia y capacidad como fabricante[317]. En el informe del jurado se dan por concluidas las mejoras en este instrumento, sin embargo, el Fagot tal como lo conocemos, se mostró por primera vez en la Exposición Universal de París en 1889[318].

En la Exposición de 1862, el *fagot* de metal junto a un instrumento llamado *tritonikon* inventado por el expositor austriaco Nº 701, Václav Fantisĕk Červený (1819-1896)[319], no pudieron ser probados por el profesor Romero y Andía ya que sus mecanismos estaban estropeados, pero en su opinión, la visita le había servido para comprobar que los alemanes tenían el deseo de transformar los instrumentos de madera en metal, sin considerar que los tocados con caña perdían su dulzura y carácter especial y sin pensar que con su exagerada pasión por los instrumentos de metal, quitarían a la música militar la variedad de timbres "que es lo que contribuye a la belleza de toda orquesta bien organizada". El profesor Romero Andía atribuye a la predilección por los instrumentos de viento-metal, el hecho de que los instrumentos austriacos de viento-madera estuvieran antiguos y carecieran de afinación y belleza, pero reconoce que la máquina de los cilindros es de excelente calidad[320].

A pesar de que los instrumentos pertenecientes a la familia de los oboes había logrado progresos considerables, el informe del Jurado Internacional de 1867 refleja que las cuestiones de igualdad en la producción del sonido, la afinación exacta y las dificultades de digitación o *dedeo* seguían estando sin resolver, pues los avances que permitían al instrumento emitir más sonidos descendentes mediante el alargamiento del tubo, alteraban el timbre natural y existía la dificultad añadida de determinar con corrección la

[317] VENTZKE, Karl (1976), "Boehm-System-Fagotte im 19. Jahrhundert", *Tibia: Magazin Für Freunde Alter Und Neuer Bläsermusik,* 1.1, pp. 13-18. Véase también VOORHEES, Jerry (1976) "Notes on the fingering systems of "Boehm" bassoons", *The Galpin Society Journal* 29, pp. 51-63.
[318] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, 1856, p.1327.
[319] Para mayor información véanse DULLAT, Gunther (1992), *V.F. Červený & Söhne 1842–1992: eine Dokumentation* (Nauheim, Germany) y JOPPIG, Gunther (1992), "Václav František Červený: Leading European Inventor and Manufacturer", *Historical Brass Society Journal* 4, pp. 210-28.
[320] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 14.

posición de los agujeros, ya que si bien se realizaban en progresión, dicha progresión no era regular[321].

Entre los fabricantes de oboes destaca F. Triebert, expositor Nº 1696, que en opinión del Jurado había conseguido devolver al oboe francés su delicadeza de sonido sin renunciar a los avances de las nuevas formas de fabricación[322]. El oboe de Triebert había sido construido siguiendo las indicaciones acústicas de Theobald Boehm y es posible suponer que se trataba del mismo instrumento que había presentado en 1855, pues en los informes redactados por Fétis en las exposiciones universales de 1855 y 1867, se encuentra la descripción casi exacta de sus características[323].

El corno inglés y el *fagot* eran dos instrumentos en los que Triebert se encontraba trabajando para conseguir mejorarlos en base a la teoría de las proporciones ofrecida por Boehm, lo que le estaba generando grandes ingresos ya que el *fagot* alcanzaba precios muy elevados. Los mejores fabricantes vuelven a ser los mismos de las anteriores exposiciones: Triebert, Buffet-Campron, F. Leroux y Gautrot, todos franceses; dos expositores extranjeros E. Albert, expositor Nº 1 de Buselas, que presentó un oboe con buena calidad, pero con sonido diferente al oboe francés y Jean Ziegler, expositor Nº 56 de Viena, cuyos instrumentos tienen, a juicio de Fétis, las características del sonido alemán: dureza y falta de encanto a pesar de su exactitud[324]. La supremacía del estilo francés en la construcción de los instrumentos de viento-madera había sido aceptada unánimemente antes de 1850

[321] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 283.
[322] Id.
[323] En 1855, Fétis dice que "...comme la flûte du mème auteur, c'est instrument dans les condictions normales, en ce que l'échelle chromatique des douze demi-tons se forme en fermant ou en ouvrant tous les trous dans leur ordre successif et régulier, de telle sorte que les monstruosités acoustiques des fourches et de demi-trous ont disparu" y en 1867: "Dans les instruments construits par cet habile facteur l'échelle chromatique des douze demi-tons se forme en fermant ou en ouvrant tous les trous dans leur ordre successif et régulier, de telle sorte que les monstruosités acoustiques des fourches et de demi-trous ont disparu". Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p.1326 y FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 283. Sobre los oboes de Boehm-Triebert véanse: GIANNINI, Tula (2005), "Frédéric Triebert (1813–1878), designer of the modern oboe: Newly found archival documents featuring the inventory and auction of his musical instrument enterprise", *Liber amicorum Isabelle Cazeaux: Symbols, parallels and discoveries in her honor*. Hillsdale, NY: Pendragon Press, pp. 49-90; HOWE, Robert (2011), "Nineteenth-century French oboe making revealed: A translation and analysis of the Triébert et Cie. 1855 Nouveau prix-courant", *The Galpin Society Journal* 64, pp. 79-116; 188-194; HOWE, Robert (2003), "The Boehm system oboe and its role in the development of the modern oboe", *The Galpin Society Journal* 56, pp. 27-60.
[324] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 284.

y ha perdurado desde entonces en casi todos los países. Los *fagots* franceses, conocidos como los *buffets* y los alemanes llamados los *heckel* en memoria de sus fabricantes, son tan diferentes en su carácter musical, que parecen instrumentos de especies distintas[325].

En relación con los instrumentos de viento-madera, la actuación de Fétis fue duramente criticada por Leroy[326], que lo acusa directamente de mediar para que en 1862 le hubieran concedido una medalla a Triebert, además de cuestionar su opinión sobre la calidad de sus instrumentos, señalando que "todo el mundo sabe que Buffet-Campron y Lot son realmente los mejores artistas"; en su artículo anima a los amateurs de la música y a los extranjeros a enterarse de las razones por las que Fétis dejó de ser bibliotecario en el Conservatorio de París y previene de las "nefastas influencias" de quien puede, al paso que va, "llegar a centenario". Sus palabras reflejan en cierta medida la imagen que se tenía sobre Fétis y la influencia que ejercía en las instituciones:

> Hélas! Autant vaudrait demander à M. Fétis pourquoi il s'est couvert de ridicule -le mot est dur, mais bien mérité- avec son histoire de la Marsellaise, qui'il se refusait à attribuer à Rouget de L'Isle. Nous vous sauhaitons longue vie et florissante santé M. Fétis! Mais pour Dieu, décidez vous à laiser en paix aujord'hui la musique et les musiciens[327].

Los saxophones[328], instrumento inventado por Adolphe Sax, aunque estaban construidos en cobre, pertenecen a la familia de los aerófonos de caña simple y producen el sonido a través de una lengüeta batiente similar a la del clarinete y en esa categoría fueron colocados en la exposición de 1855, sin embargo el Jurado Internacional de 1867 creyó conveniente colocarlos junto a los demás instrumentos de viento-metal. Estos instrumentos reúnen una boquilla de clarinete con un tubo de latón, de forma parabólica y amplia sección. Producen armónicos a la octava y su extensión aproximada es de dos octavas y media. Su timbre es dulce y sugerente, encontrándose entre los instrumentos de

---

[325] Véase MCGILLIVRAY, James (1961), "The Woodwind", en BAINES, Anthony, *Musical Instruments through the Ages,* Baltimore: Penguin Books, p. 264.

[326] LEROY, León (1867), "Les instruments de musique", en RICHARD, Gabriel (ed.), *L'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 26, p. 305.

[327] Id.

[328] Sobre la génesis e historia de este instrumento, véanse las siguientes publicaciones: BILLARD, François et BILLARD, Yves (1986), *Histoires du saxophone*, Paris, Clims; McBRIDE, William (1982), "The Early Saxopnone in Patents 1838-1850 Compared", *The Galpin Society Journal* 35, pp. 112-121; HEMKE, Frederick (1975), The Early History of the Saxophone (DMA dissertation), University of Wisconsin-Madison; LILEY, Thomas (1998), "Invention and development", *The Cambridge Companion To The Saxophone*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 1-19; RICE, Albert (2009), "Making and improving the nineteenth-century saxophone", *Journal Of The American Musical Instrument Society* 35, pp. 81-122.

su grupo y los de cuerda, con gran capacidad de adaptación a los más diversos estilos musicales[329].

En su informe sobre el saxophon de 1867, Fétis reproduce sus propias conclusiones, extraídas del trabajo presentado en 1855, en las que encontramos un análisis detallado del instrumento:

> Nous rapprochons cette famille d'instruments, inventée par Adolphe Sax, de la famille des clarinetes, parce que le producteur du son est, comme dns celle-el, une anche battante contre la table d'un bec; mais les condicions acoustiques sont absolutement différentes dans la construction du tuve chez ces deux familles. Le saxophone est un cône parabolique en cuivre, dans lequel les intonations se modifient par un système de clefs. Ces clefs sont au nombre de 19 à 22, suivant de les individus de la amille. Essentiellement différent de la clarinete, par les noeuds de vibration de sa colonne d'air, le saxophone est accordé par octaves, en sorte que toutes les octaves sont justes, ce qui n'a pas lieu dans la clarinette[330].

La familia de los saxofones tiene ocho instrumentos de diferentes tamaños y afinación: el sopranino, afinado en *mi* bemol o *fa*; soprano, en *si* bemol o *do*; contralto o alto, en *mi* bemol o *fa*; tenor, en *si* bemol o *do*; barítono, en *mi* bemol o *fa*; bajo, en *si* bemol o *do*; contrabajo y sub-contrabajo, en *si* bemol o *do*. Fueron creados por Adolph Sax en 1840. En la *Great Exhibition* Sax resultó doblemente premiado por sus instrumentos, tanto de metal como de madera, a los que el jurado se refirió destacando el efecto sonoro de los mismos y sobre todo del saxofón cuyo encanto y originalidad llevaría, según se plasma en el informe, camino de alcanzar la perfección y convertirse en la "voix expresive de l'orchestre"[331].

Berlioz consideraba al saxofón como un nuevo miembro de la familia de los clarinetes, de un valor musical inmenso y en una carta dirigida a su amigo Humbert Ferrand le comenta el éxito que pueden llegar a alcanzar cuando los intérpretes consigan sacarle partido a sus muchas cualidades y aboga por que se enseñe en los conservatorios, vaticinando que no estará lejano el día en que todos los compositores desearían emplearlo[332]. La concepción de Berlioz sobre el saxofón, catalogándolo como un nuevo miembro de la familia de los clarinetes no es del todo exacta, ya que este instrumento

[329] El clarinete tiene la particularidad de que en el espectro de su voz se encuentran los cinco primeros armónicos, el octavo, noveno y doceavo, siendo los demás débiles o inexistentes. MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 218.
[330] Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1329.
[331] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, *en EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 332.
[332] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, Vol. II, p. 209.

puede considerarse íntegramente el resultado de una invención y no el progreso y perfeccionamiento de otro instrumento ya existente[333]

Buffet, Godefroy y Triebert, fabricantes franceses que habían sido premiados en las exposiciones nacionales francesas, recibieron en 1851 la *Prize Medal* por sus instrumentos de viento-madera; Breton y Tulou, también franceses, obtuvieron *Honourable Mention*, pero el jurado consideró inestimable el valor sonoro de los clarinetes bajos de Sax, a los que éste había añadido un semitono más que el de los clarinetes ordinarios y puesto una nueva llave, que daba al intérprete mayores y mejores posibilidades de ejecución, lo que le hizo merecedor de la *Council Medal*[334]*.*

M. Villeroi, expositor Nº 1522 de París, presentó un instrumento llamado *harmonine*, al que el Jurado no premió a pesar de que con su pequeña dimensión poseía, según ellos, una gran fuerza de sonido y, al mismo tiempo, una calidad y calidez de timbre, que recordaban al oboe y a la flauta, con una gran dulzura y sonidos un tanto melancólicos, describiéndolo de la siguiente manera:

> […] an instrument of recent invention is the only one amongst wind instrument upon which a musician may produce various species of chords and with the same powerful effect as may be produced by the keys of the harpsichord or piano-forte. It admits various degrees of entonation and give free scope to the delicate touches produced by the movement of the tongue. It is likewise capable of producing the *rinforzando* and *smorzando* passages. […] The form of the *harmonine,* althought singular is not inelegant and being of smaller dimensions than the flute is equally portable. The *harmonine* being a complete instrument, may be used as an accompaniement either in the orchestra or drawing room[335].

Los mejores clarinetes que se presentaron ante el jurado de 1855 fueron los de Adolph Sax, que reunían fuerza sonora y dulzura de timbre, completando la familia de los clarinetes con un clarinete contra-bajo de nueva construcción; destacaban los de Triebert con una nueva embocadura metálica[336] y, para Fétis, era necesario realizar mejoras en la proporción del tubo con el fin de conseguir que los clarinetes alcanzaran la sonoridad limpia y afinada que se había logrado en oboes y flautas; la igualdad de timbre y un volumen adecuado eran las características principales que se buscaba en un instrumento, cualidades referenciadas a la voz humana, que estos debían imitar:

---

[333] Véase KOOL, Jaap (1987), *Das saxophone*, England, Egon Publishers, Traducción de Lawrence Gwozdz.
[334] Id.
[335] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*..., 1851, p. 1249.
[336] SCHACKLETON, Nicholas (1995), "The development of the clarinet", in LAWSON, Colin (ed.), *The Cambridge Companion to the clarinet*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 16-32.

> De plus, en dépit de tous les efforts des facteurs et des artistas les plus distingués, certains notes n'ont jamais eu qu'une justesse plus ou moins douteuse, corrigée seulement par le talent de l'excutant, ou même sensiblement altérée. […] L'artiste est obligé de ménager le soufflé sur cette note pour arriver à une justesse approximative. […] Concluons, de tou ce qui vient d'ètre dit, que le momento est venu où la clarinete doit être reconstruite sur de meilleurs príncipes acoustiques, pour ne pas rester dans un état d'infériorité comparative à l'egard de la flûte, du hautbois et du basson[337].

Debido a las grandes dificultades de digitación o *dedeo* que presentaban los clarinetes, resultaba indispensable utilizar instrumentos afinados en distintos tonos para poder realizar con corrección las modulaciones exigidas por los compositores, lo que suponía muchos inconvenientes. Auguste Buffet llevó a la *International Exhibition* de 1862 un invento que le valió la máxima distinción. Se trataba de reunir en uno sólo dos clarinetes, uno de ellos afinado en *la* y el otro en *si* bemol, con los que se podía tocar alternativamente. El mecanismo consistía en dos tubos de metal provistos ambos de una serie de agujeros pertenecientes al clarinete en *la* y de otro tubo con los agujeros correspondientes al clarinete en *si* bemol. Introduciendo los tubos uno dentro del otro, podían ponerse en comunicación unas veces los agujeros pertenecientes al clarinete en *la* y otras los del clarinete en *si* bemol y el cambio se realizaba con sólo dar media vuelta a la campana del instrumento que estaba adherida al tubo interior[338].

Antonio Romero y Andía, profesor de clarinete y Comisionado español en 1862, presentó en la exposición un nuevo mecanismo inventado por él y construido por la casa Lefevre en París. Dicho mecanismo permitía taladrar agujeros a la altura y tamaño exigidos por las leyes de la acústica, facilitando el manejo de las llaves que los cubrían por medio de unas varillas que mejoraban la afinación y la fuerza. El invento obtuvo un privilegio por quince años bajo la denominación Clarinete sistema Romero[339]. El propio Romero y Andía destaca los trabajos llevados a cabo por Rudall, Rose y Carte para el perfeccionamiento del clarinete, pero pone en duda su utilización con las siguientes palabras:

> Los Sres. Rudall, Rose y Carte, construyen muy buenos instrumentos de todas clases […]. También, dichos señores, han hecho trabajos importantísimos para perfeccionar el clarinete, los que, por desgracia de los ejecutantes venideros, no serán probablemente puestos en práctica porque cambian completamente el dedeo, y como éste se obtiene después de muchos años de continuos y penosos estudios prácticos, no es fácil hallar muchos que tengan la abnegación necesaria para volver

[337] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1328.
[338] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 12.
[339] Sobre el sistema Romero véanse VEINTIMILLA BONET, Alberto (2002), El clarinetista Antonio Romero y Andía (1815-1886). Tesis doctoral, Universidad de Oviedo y RUBIO, Pedro (2015), "The Romero-system clarinet: Historical notes and other inquiries", *The Clarinet* 42.2, pp. 54-59.

> a emprender tan ímprobo trabajo. El principio en que se funda su clarinete de llaves abiertas con agujeros graduados por semitonos ascendentes, me parece el más perfecto de cuantos se han puesto en práctica respecto a igualdad de sonidos y exacta afinación[340].

La memoria de Romero y Andía sobre los instrumentos de viento presentados en la exposición, resulta demoledora para España y, tal vez, un poco injusta:

> La España, ningún instrumento de aire de madera, ni de metal, presentó en la Exposición Internacional de Londres, lo cual no debe extrañarse, si se tiene en cuenta que las condiciones especiales de nuestro país no permiten el planteamiento y sostén de grandes fábricas de dichos objetos que puedan rivalizar con los extranjeros: primero, porque nuestro ejército, aunque respetable y en proporción con nuestra población, consume pocos instrumentos; segundo, porque nuestra situación topográfica, nuestras vías de comunicación y nuestras relaciones comerciales con los países lejanos no favorecen la expostación; y tercero, porque en nuestro país no se ha comprendido todavía la inmensa utilidad moral y económica que resulta de estimular a las masas de labradores, de obreros y de la juvenud en general, a formar sociedades musicales que les proporcionen un ramo de instrucción útil y agradable que les aleje del ocio, cuyas fatales consecuencias, aunque sentidas por todos, no se procuran remediar, y los acostumbre a tratarse con intimidad, a conocerse, a estimrse y a subordinarse sin violencia. La formación de sociedades musicales, instrumentales y vocales en todos los puntos en que puedan reunirse ocho, veinte, treinta o más jóvenes, es tan favorable a la industria y al comercio, tan fácil de realizar, y contribuye de un modo tan directo a moralizar la juventud, alejándola de los vicios y peligros a los que se ve expuesta tanto en las poblaciones grandes como en las pequeñas, […] recomiendo a todos los ayuntamientos de España designar a este objeto las cantidades convenientes en sus presupuestos de gastos, las que serán devueltas con creces por el desarrollo que indudablemente tomarán las industrias que de este importante ramo se desprenden[341].

A la *Exposition Universelle* de 1867 se presentaron dos nuevas reformas sobre el clarinete con el objeto de corregir los defectos mencionados. Una de ellas del profesor Romero y Andía, expositor Nº 2 y la otra de E. Albert, fabricante de Bruselas, expositor Nº 1. La diferencia entre ambas se encontraba en el modo de ejecución, ya que las dos mejoraban tanto en el timbre como en la afinación la nota *si* bemol, mediante un agujero especial que no estaba en los clarinetes ordinarios en los cuales el mismo agujero servía para producir dicha nota y la doceava superior. En el modelo de Romero y Andía (el mismo que había presentado en 1862), el agujero para producir el sonido *si* bemol se abría apoyando el dedo anular de la mano derecha sobre el primer anillo del sistema Boehm. La ventaja de ambos sistemas y su facilidad de ejecución la debían determinar los clarinetistas virtuosos, pues los dos conseguían mejorar los trinos y la afinación. Para Pontecoulant, cualquier música por difícil que fuera, podía ser interpretada en el clarinete del profesor

[340] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 13.
[341] Id. p. 21.

Romero y Andía, que como en todos los perfeccionamientos, los viejos métodos de los antiguos maestros quedaban fuera[342].

El defecto de homogeneidad en su timbre y la falta de afinación de algunas notas como *mi* bemol y *mi* natural, así como las producidas por la caña en el registro bajo sobre las notas *si* bemol y *si* natural podían considerarse dos de los principales problemas con los que se enfrentaban los constructores de clarinetes en 1867, a pesar de los muchos trabajos de perfeccionamiento que Sax, Buffet-Campron y A. Buffet habían venido desarrollando sobre el clarinete de diecisiete llaves, pero, en palabras de Fétis "car, en essayant d'méliorer ces notes, on en gâtait d'autres"[343].

Los clarinetes de Thibouville, Martin frères y Gautrot se consideraban poco apropiados para los artistas por ser inferiores tanto en calidad y cantidad de sonido como en su afinación, sin embargo esos instrumentos poco valorados por los artistas franceses, eran los que se destinaban a la exportación. En opinión de Fétis, los clarinetes alemanes no podían ser comparados con los franceses, pues eran claramente inferiores en todo[344].

3.3 Instrumentos de percusión: tambores lejanos

Según el análisis hecho por Berlioz en 1851 los instrumentos de percusión habían hecho pocos progresos y salvo un mecanismo adaptado para afinar los timbales rápidamente, todo estaba en el mismo estado que medio siglo antes[345]. Este mecanismo para la afinación de los timbales resultó muy apreciado por los jurados ingleses como hemos visto en el apartado dedicado a la música militar, pero el espacio dedicado a la percusión es insignificante dentro del informe de los instrumentos de música. Se otorgó una *Honourable Mention* a los gongs exhibidos por The Honourable East India Company y a C. Rexer, expositor Nº 25 de Zollverein, por "Pair of orchestra kettle-drums, tune don a new plan", recayendo *Prize Medal* sobre August Knocke, expositor Nº 100 de Zollverein por "Mechanical improvements in kettle drums" y Cornelius Ward, expositor inglés Nº 527,

[342] PONTECOULANT, Adolph de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.
[343] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 285.
[344] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 286.
[345] BERLIOZ, en: *Exposition Universelle 1851: Travaux de la Comisión Française*...1851, p. 3.

incluida en la recompensa recibida por su *fagot* de metal o *brass-brasoon*, el mismo por el que se encontraba en litigio con Sax[346].

Edmund Bowles señala como los más importantes innovadores del siglo XIX, en primer lugar a Cornelius Ward que había obtenido en diciembre de 1837 una patente inglesa por la invención de dos tipos de mecanismos para la afinación de los timbales, que se fabricó en varias versiones a lo largo del siglo XIX, utilizados por las orquestas inglesas y del continente, siendo muy apreciados por el compositor Richard Wagner (1813-1883) y en segundo lugar a August Knocke, cuyos instrumentos continuaron fabricándose por la firma Kaltenecker y usados en las orquestas alemanas[347].

En 1855 los tambores parecían poco mejorables, sin embargo se presentaron a la *Expositión Universelle* perfeccionamientos en el mecanismo de tensión de la piel en las cajas de los tambores militares, que proporcionaban igualdad, dando como resultado una especie de sonido, en sustitución del ruido de los tambores ordinarios. Los grandes tambores militares producían un ruido seco y corto que terminaba por fatigar el oído. En opinión de Fétis, no podían compararse más que al golpe de una puerta mal cerrada[348]. La mayor parte de los instrumentos examinados tenían el mismo defecto. Los tambores, bombos y timbales, si eran de pequeño tamaño el sonido resultaba seco y corto, pero si eran de grandes proporciones el sonido se volvía confuso y demasiado prolongado[349].

Las innovaciones que se presentaron en los timbales, fueron consideradas por el Jurado Internacional como muy deficientes en cuanto a calidad, pues no conseguían igualar la tensión de la piel en toda la superficie, al regularse por medio de una sola llave; tampoco tuvo aceptación un mecanismo de pedales para cambiar la afinación de manera instantánea. Asimismo fueron rechazados unos timbales de acero fundido por tener una sonoridad particular que no recordaba la sonoridad de los timbales orientales[350].

---

[346] A Cornelius Ward se le concedio el premio por "Newly-constructed bassoon, and a pair of kettle drums". BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 332.

[347] BOWLES, Edmund (1995) "The Kettledrum", en BECK, John H. (ed.), *Encyclopedia of Percussion,* New York, Garland Publishing, p. 206. Sobre la patente de Cornelius Ward, véase BLADES, James (1992), *Percussion Instruments and their History*, Westport, Connecticut, pp. 277-280.

[348] "[…], ne font plus entendre que des bruits semblables à celui d'une porte qui se ferme avec fracas. La plupart de celles qui ont été soumises à l'examen du jury avaient ce défaut essentiel" FÉTIS, François Joseph (1856), Clase XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1368.

[349] Id.

[350] Id. Conseguir una sonoridad que sea exacta o lo más parecida a la sonoridad de origen, es una constante preocupación de los fabricantes de instrumentos de percusión, porque mayoritariamente se utilizan para

Observando que las orquestas no utilizaban apenas los timbales debido a que el tono de afinación no les permitía realizar las modificaciones requeridas por los compositores, Sax comenzó alrededor en 1850 a desarrollar estos instrumentos llegando a inventar un sistema para obtener de tambores y timbales una serie de sonidos de una gama cromática. Fétis, en el apartado dedicado a Sax dentro de la *Biographie Universelle des musiciens*, llamó a este invento *timbales-trompetas* y aclara que no llegó a realizarse, ya que se trataba de un estudio cuya pretensión era la investigación[351].

Los informes elaborados por Fétis para las exposiciones universales de París en 1855 y 1867 coinciden, casi con las palabras exactas, en el hecho de que los platillos europeos carecían de la claridad y belleza sonora de los platillos turcos; dichos instrumentos no se mencionan en las exposiciones universales de Londres en 1851 y 1862[352]. En 1862 los timbales *san chadron* (sin caldero) de Sax (véase ilustración Nº 21) fueron muy apreciados en la *Internacional Exhibition* de Londres y, según Fétis, la obtención de las medallas en las diferentes exposiciones tuvieron un doble efecto en la vida de Adolph Sax: por un lado le dieron el coraje necesario para seguir adelante y luchar contra la adversidad y, por otro lado, aumentaron de manera considerable el odio de sus enemigos[353].

Partiendo del principio de que el metal utilizado en la fabricación de un instrumento de música no determina el sonido que éste produce, Sax demostró que el caldero del que estaban provistos los timbales resultaba inútil, ya que su sonoridad dependía de la superficie más o menos grande de la piel utilizada. Sax suprimió el caldero y redujo el instrumento a dos círculos concéntricos de hierro ajustados uno en el otro, entre los cuales se colocaba la piel. El sistema se situaba sobre un pie desmontable lo que ofrecía una facilidad de movimiento y transporte desconocida para la época. La piel que se venía utilizando no era suficientemente impermeable y los cambios atmosféricos les afectaban

evocar situaciones que tienen que ver con el Oriente, en obras de carácter pintoresco o descriptivo. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 89.

[351] FÉTIS, François Joseph (1864), *Biographie Universelle des musiciens*, Vol. VII, Paris, Firmin Didot, pp. 413-423.

[352] Véanse BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, pp. 324-335 y POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, pp. 1-13.

[353] FÉTIS, François Joseph (1864), *Biographie Universelle des musiciens…*, p. 419.

con un resultado nefasto por lo que Sax comenzó a utilizar *collodion*[354] para sumergir las pieles y lograr otra resistencia en ellas[355].

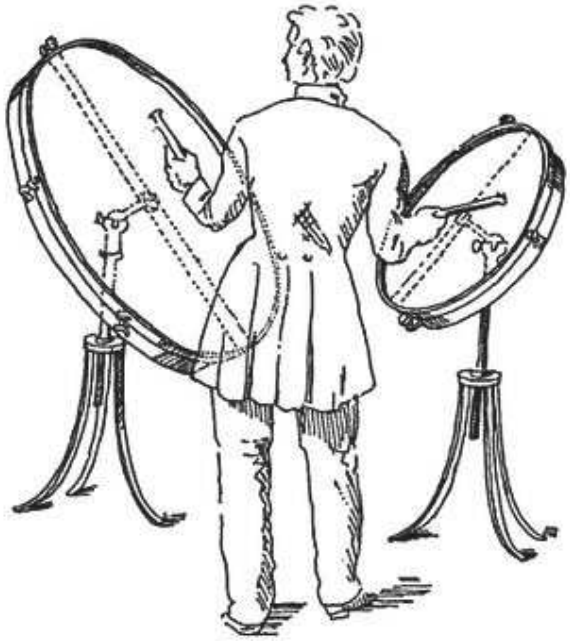


Fig. 43. Shell-less kettledrums (A. Sax)

Ilustración Nº 21. Timbales san chadron[356].

A pesar de los estudios realizados y de los análisis químicos sobre la composición de los metales utilizados, la sonoridad brillante y argentina de los platillos turcos no se había conseguido, lo que llevó a Fétis a decir que sin duda alguna "[…], la belle sonorité des cymbales turques est le résultat du travail du marteau des ouvriers musulmans"[357]. El Jurado Internacional de la Clase 10, realizó la comparación entre los platillos presentados por P. L. Gautrot, expositor Nº 135 y 153, con los de M. Kenropé-Zidji, expositor Nº 6, de la región de Psamatia en Turquía, llegando a la conclusión de que no obstante los progresos

[354] El collodion es una solución de nitrocelulosa en una mezcla de éter y alcohol que fue descubierto por Louis Menard (1822-1901) en 1846. Se presenta en forma de barniz, seca rápidamente dejando una lámina transparente. En medicina ha sido utilizado como vendaje y también ha tenido aplicaciones en la fotografía y la industria textil.

[355] HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 84.

[356] BLADES, James (1992), *Percussion Instruments*…, p. 352.

[357] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 297.

conseguidos en los instrumentos franceses, resultaba imposible igualar la finura, distinción y brillantez de resonancia de los instrumentos turcos con los que se habían comparado[358].

Los timbales seguían presentando en 1867 la dificultad de cambiar con rapidez y precisión el tono de la membrana, determinado por la tensión más o menos fuerte a la que está sometida. Para superar esta dificultad se habían intentado muchos procedimientos que no habían obtenido éxito por ser demasiado complicados. De los instrumentos presentados los de Joseph Galeotti, expositor Nº 33 de Cremona, resultaron los mejores para el Jurado por su tamaño y entonación, además de que el sonido de cada uno no dejaba lugar a dudas sobre su exactitud de tono, que podía considerarse tan justa como si se tratara de un instrumento de cuerda pulsada[359].

Durante el siglo XIX nuevos tipos de mazos fueron incorporándose. M. Katsner escribió en 1845 que para el redoble perfecto eran necesario contar con tres tipos de mazo: uno de madera para sonidos secos y con mucho volumen; uno forrado de cuero o paño, para tocar ordinariamente y otro con la cabeza cubierta de material suave para conseguir un sonido blando[360]. Berlioz -en una carta a su amigo Humbert Ferrand- se quejaba de que al no existir enseñanza de la percusión, la mayoría de los timbaleros no sabían emplear las baquetas ni ejecutar un redoble rápido[361].

En el catálogo general de 1867 hay expositores de países orientales, que presentaron diversos instrumentos; algunos son desconocidos, pero otros acudieron con tambores y timbales, sin embargo no se hace la menor referencia a ellos en el informe del jurado a pesar de que hay ejemplos, como el de Turquía que tuvo una presencia de veintitrés expositores, con instrumentos muy variados de los cuales sólo se menciona uno. Ofrecemos algunas referencias en el Capítulo IV del presente trabajo.

También se presentaron como instrumentos de percusión algunos aparatos compuestos de láminas de vidrio puestas en vibración mediante un teclado, con una sonoridad similar a la utilizada en el tercer acto de "l'Africaine" y en la "Flûte

[358] Id. P. 298.
[359] Id. p. 299.
[360] El fieltro utilizado por Pape para cubrir los macillos de los pianos, servía también para cubrir la cabeza de los mazos utilizados para instrumentos de percusión. Véase BLADES, James y BOWLES, Edmund (2001), "Timpani", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 25, London, McMillan, p. 492.
[361] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, Vol II, p. 209.

enchantée"[362]. A este instrumento se le dio el nombre de *harmonica* aunque el verdadero sonido de una armónica no se produce por percusión, sino por frotación. Pensamos que por tener un teclado puede tratarse de una adaptación del instrumento llamado armónica de cristal, idiófono de fricción inventado por Benjamín Franklin (1706-1790) en 1762 que consiste en una serie de platos de cristal de diferentes tamaños, superpuestos y alineados horizontalmente, atravesados por un eje conectado a un pedal que les hace girar mientras se toca con los dedos ligeramente mojados[363]. M. Darche, expositor belga Nº 4, presentó algunos de esos instrumentos en los que el ataque del martillo se producía con la precisión necesaria consiguiendo un sonido brillante y ligero[364].

3.4 La importancia de la música militar

Tanto los instrumentos de viento como los de percusión, que son los principales componentes de las bandas militares, sufren - hasta su total consolidación a mitad del siglo XIX los de viento y en el siglo XX los de percusión - los cambios que les son impuestos desde los regimientos de infantería o caballería a los que están sometidos, pero gracias a la música militar consiguen llegar a la orquesta sinfónica[365]. Una parte importante de las reformas e innovaciones a las que son sometidos los instrumentos de música, se realizan con la intención de mejorar la música de las bandas militares y bajo esa premisa es que se presentan a las exposiciones universales objeto de nuestro estudio. Las bandas de música son producto de una evolución muy compleja que se remonta al reinado de Servio Tulio (578-534 a.c.) y desde sus comienzos han estado en relación directa con la música militar[366].

---

[362] "Au nombre des instruments de percussion se placent aussi certains appareils de lames de verre mises en vibration par l'action d'un clavier, tels que ceux qu'on entend dans le quatrième acte de l'Africaine et dans la Flûte enchantée" FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 298.

[363] Actualmente tiene cuatro octavas y ha sido utilizada por compositores como Mozart, Thaikovsky o Donizetti. En la correspondencia de Benjamín Franklin se encuentran varias referencias a dicho instrumento. Véase www.glassarmonica.com [Consulta 25 mayo de 2015].

[364] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...*, p. 298.

[365] Véase SERRANO LUQUE, Francisco José (2012), *La orquesta, origen e historia hasta el nacionalismo del siglo XIX*, Vol I, Córdoba, Ed. Lulu, p. 13.

[366] Véase ASTRUELLS MORENO, Salvador (2012), "Las bandas de música: desde sus orígenes hasta nuestros días", en *Melomano Revista De Música Clásica*, Orfeo ediciones, 26 de marzo.

Kastner divide la música militar en tres apartados: 1º La música instrumental, ya sea en conjunto o para instrumentos; 2º La música vocal, es decir himnos sin acompañamiento instrumental, y 3º La unión de los dos anteriores, es decir, música vocal con acompañamiento de instrumentos y sostiene que las bandas de música recobraron fuerza a finales del siglo XVIII utilizándose en Francia en las grandes fiestas de la Revolución y durante el período napoleónico[367]. Estas agrupaciones militares comenzaron a ser imitadas en el ámbito civil y de ahí se extendieron por el resto de Europa y América. Durante la segunda mitad del siglo XIX las bandas adquirieron mucha fuerza, llegando a tener cada pueblo la suya propia, lo que les permitía rivalizar, emular en la construcción de instrumentos, en su mejoramiento y en la composición de piezas musicales, además de ser un medio para que las personas humildes pudieran acceder a la música[368].

Hacia 1827 muchos instrumentos se habían perfeccionado y mejorado, así como inventado otros nuevos, gracias al estímulo de la música militar. Este impulso, surgido en Alemania, cuando Weidinger imaginó agujerear los tubos de los instrumentos de cobre, de la misma forma que se venía haciendo con los instrumentos de madera, adaptando llaves a los mismos, dio origen a *bugles*, trompetas de llaves y al *ophïcleide* y, con la invención de los pistones de Blühmel[369] y Stölzel[370], que llegaron a la misma conclusión por métodos diferentes, se completó esta revolución[371].

Adolph Sax no es el único constructor de Europa que abrazó la búsqueda de la fabricación de un sistema completo de instrumentos de viento, pero si el más conocido. Los instrumentos de Sax, fueron adoptados por las bandas militares francesas, mediante una Resolución Ministerial del 10 de septiembre de 1845, en la que se determinó como oficial una plantilla de 40 músicos para los regimientos de infantería y 36 para los de

[367] KASTNER, Georges (1848) *Manuel Général de Musique Militaire*, Paris, Typographie de Firmin Didot Frères, p. 2

[368] La música militar tiene un papel determinante en la educación de los soldados y, por esa vía, se transmite a la ciudadanía general. En 1827, se permitió en Francia, por decisión ministerial, que los militares que hubieran cumplido su servicio, pudieran continuar hasta completar la organización de sus bandas. Id. Véase también MONTAGU, Jeremy; CAMUS, Raoul (2001), "Military Music", en STANLEY, Sadie (ed.) The New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol. 16, London, McMillan, pp. 683-690.

[369] Sobre Friedrich Blühmel véase TARR, Edward H. (2001), "Blühmel Friedrich", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan, pp. 738. Véase también HEYDE, H. (1987), *Das ventiblasinstrument*, Leipzig.

[370] Véase TARR, Edward H. (2001), "Stölzel Heinrich David", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 24, London, McMillan, pp. 435-436.

[371] Id. p. 62.

caballería. Estas plantillas incluían instrumentos de viento (casi todos del sistema Sax), así como tambores y demás percusiones[372].

La estructura de las bandas militares se restableció mediante un Decreto Imperial del 16 de agosto de 1854, quedando su plantilla constituida de la siguiente manera: 2 flautas; 4 requintos; 8 clarinetes en *sib*; 2 oboes; 2 saxofones sopranos; 2 saxofones altos; 2 saxofones tenores; 2 saxofones barítonos o bajos; 2 cornetas de pistones o cilindros; 4 trompetas de cilindros; 4 trombones; 2 saxhorns sopranos en *mib*; 2 saxhorns contralto en *sib*; 3 saxo-trombas en *mib*; 2 saxhorns barítonos en *sib*; 4 saxhorns bajos en *sib*; 2 saxhorns contrabajos; 6 instrumentos de percusión[373].

El monopolio encubierto sobre los instrumentos dedicados a la música militar, le valió a Sax la enemistad con los otros fabricantes, ya que en 1848 su empresa ocupaba más de 200 obreros, cifra que suponía el 45% de la factura, pero la Revolución obstaculizó no sólo los intereses comerciales, sino que al ser excluidos sus instrumentos de los regimientos a causa de una ordenanza republicana, todos los que habían en sus almacenes se quedaron allí, circunstancia que lo condujo a su primera quiebra declarada el 5 de julio de 1852, aunque a la exposición de 1851 habían llegado 68 instrumentos de Sax, que en esa época estaban depositados en Bruselas, en la casa Detrie-Tomson, en Bordeaux en la casa Raver y en Lyon en la casa Beaucourt & Wegels[374].

La música militar cambia constantemente debido a las múltiples modificaciones que sufren los ejércitos según la política y la economía de cada país. La incansable actividad de las bandas militares en el siglo XIX, unida a las reformas de la música militar, ofrecieron a Adolph Sax la posibilidad de introducir sus instrumentos, para los cuales, en la medida en que éste los inventaba, eran aceptados por compositores que realizaban expresamente fanfarrias, fantasías, redobles y otros aires[375]. Los premios recibidos en las exposiciones universales de Londres y París, supusieron el impulso definitivo a instrumentos como el

[372] ASENSIO SEGARRA, Miguel (2004), *Historia del Saxofón*, Valencia, Rivera editores, p. 155.
[373] KASTNER, Georges (1848) *Manuel Général de Musique Militaire*…, p. 2.
[374] HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 125.
[375] En la B.N.F. hemos encontrado varias partituras compuestas expresamente para dichos instrumentos por A. Fessy, chef de musique de la 5ée Légion de la Garde National de Paris: *Pas redoublé pour musique militaire* (1845), B.N.F., Departement Musique D-3976(2). *Fantaisie pour musique militaire d'infanterie*: avec de nouveaux instruments inventés par Ad. Sax et compose expresement pour les concours au Champ de Mars en 1845. B.N.F., Departament Musique D-3976(1). *Bolero et Fanfare pour musique militaire d'infanterie*, 1845. B.N.F., Departament Musique D-3976(3). *Six fanfares pour la cavalerie*: composées expressément pour les instruments d'Adolphe Sax, en deux suites (1856). B.N.F., VM27-1439(2).

Saxofón, cuya supervivencia hasta nuestros días se debe en parte a las bandas y fanfarrias, así como a la música de jazz, resultado de la mezcla de influencias francesas y españolas que impregnaron Nueva Orleáns en el siglo XIX[376].

En opinión de Antonio Romero y Andía, Comisionado español a la Exposición Universal de Londres 1862:

> Las músicas militares tienen varios objetos que llenar, y para que lo hagan debidamente no se les debe escatimar los medios materiales. Para las marchas redobladas, pasos de ataque y demás tocatas guerreras, necesitan instrumentos estridentes y de gran sonoridad. Para las marchas regulares, alegres o fúnebres los necesitan que expresen la gravedad o la tristeza propias de los casos en que se ejecutan, como procesiones o entierros, etc. Para las dianas, piezas de baile y aires provinciales, que suelen ejecutar cuando la tropa descansa de sus fatigas, en los campamentos y ejercicios, necesitan instrumentos que expresen alegría y hagan olvidar, aunque sólo sea momentáneamente, la rudeza de la vida militar; y para las sinfonías, fantasías, concertantes y demás piezas de importancia, que, originales o tomadas de las óperas o zarzuelas, ejecutan en las paradas, revistas, serenats, etc. necesitan poseer todos los recursos que la industria y el arte han creado para ellas a fin de imitar con alguna propiedad, los bellos efectos que resultan de las masas de voces de ambos sexos, del cuarteto multiplicado de los instrumentos de cuerda, y de los diversos timbres de los aires empleados en las orquestas teatrales, de los que ninguno debe faltar en las militares[377].

Las comisiones encargadas de la música en la *Exposition Universelle* de 1867 organizaron un festival de música militar que atrajo un público de veintidós mil personas. Los instrumentos de Adolphe Sax utilizados en la música militar volvieron a ser tema de discusión y crítica, pues la música ejecutada por las bandas militares francesas estuvo cualitativamente inferior a la de los prusianos, sin que a juicio de los críticos pudiera considerarse un problema de ejecución individual, sino de la composición instrumental de las bandas, al abuso de saxofones e instrumentos de pistones, porque ambos tenían un sonido de timbre algodonoso falto de limpieza y también fue cuestionada la colocación de los instrumentos en las bandas francesas, pues llevaban un pequeño cornetín agudo colocado al lado de una saxo-tromba, que según Leroy "[…] ressemble plus à un engin de guerre qu'à un instrument de musique"[378].

---

[376] Louisiana fue durante todo el siglo XIX un crisol étnico resultado de la exótica amalgama de elementos europeos, caribeños, africanos y norteamericanos que dio como resultado los grandes híbridos musicales modernos como son el jazz, el blues, el gospel, el soul, etc. Nueva Orleáns, su capital, fue una fuente importante de inmigrantes, tanto blancos como negros, de muy diversas procedencias. Véase GIOIA, Ted (2002), Historia del Jazz, Madrid, Turner Publicaciones, p. 15.

[377] En su opinión, la situación de la música militar en España debía mejorarse en todos los sentidos, ya que las bandas sólo contaban con cornetines y trombones además de que la situación de los músicos militares era penosa. En su memoria presentó una propuesta para incrementar y mejorar las bandas españolas de música militar. ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 29.

[378] LEROY, Leon (1867), "Festival et Concours au Palais de l'Industrie", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 26, p. 307.

Los artículos de Leroy resultan un tanto ambiguos y no aclaran la postura existente con respecto a los instrumentos de Sax y a su utilización dentro del ejército; por un lado critica el timbre y la capacidad de los mismos y se reproduce la correspondencia intercambiada veinte años atrás entre Adolphe Sax y Wilhem Friedrich Wieprecht (1802-1872)[379], director de la música militar prusiana (en dichas cartas Sax retaba a Wieprecht a mostrar sus instrumentos y a rivalizar con los suyos propios), y por otro espera que Émile Jonas (1787-1872) secretario del Jurado, encargado de organizar el Festival, realizara después de lo escuchado las gestiones necesarias para la proyectada reorganización de la música militar, destacando con ironía que para el general Émile Henry Mellinet (1798-1874) la superioridad de los instrumentos de Sax se elevaba a categoría de dogma[380].

Esta ambigüedad puede deberse a que el nombre de Émile Jonas, compositor y director musical de la Guardia Imperial, estaba ligado al de Michèle Enrico Carafa (1787-1872) por haber sido su alumno[381]. Pero a pesar de que Carafa y Sax estaban enfrentados en lo que a los instrumentos destinados a la música militar se refiere, la relación profesor alumno no influyó en Jonas que desarrolló una extensa labor dentro de la música militar y

---

[379] "Wieprecht fue el encargado de dar su forma actual a una ceremonia honorífica creada en la primera mitad del siglo XIX, durante el reinado del rey prusiano Federico Guillermo III, que quedó impresionado la tarde que vio al ejército ruso tras la batalla de Grossgörschen, cerca de Berlín en 1813, solicitando a sus músicos que compusieran una obra en el mismo estilo para que las tropas presentaran armas con una oración y marcha militar y así se formó el primer *zapfensetreich* prusiano, siguiendo el ejemplo de los ejércitos de Rusia, Austria, Hungría y Suecia que realizaban ceremonias similares. La palabra *streiche*n es una antigua palabra alemana que significa "dar golpecitos", similar al término holandés "tap-toe" (golpear con el pie) del cual deriva el inglés "tatto" que se traduce por retreta. El toque de corneta indicaba el final de la venta de licor en los establecimientos militares y la preparación para apagar las luces. Para dar firmeza a la orden, el sargento daba una vuelta por el cuartel o campamento golpeando con su vara los barriles. Años más tarde, la ceremonia se celebraba mediante ronda por la población cercana, con la banda de música tocando la marcha de retreta, acompañada de los soldados con antorchas. Su forma actual es *Der Grosser Zapfensetreich* (en España retreta floreada o retreta magnífica), es un ceremonial honorífico". *Fmg Foro Militar General*, www.militar.org.ua Véase FERNÁNDEZ de la TORRE, Ricardo (2000), *Historia de la Música militar de España: ampliada con referencias a composiciones guerreras, marciales, reales, patrióticas, políticas, para-militares, procesionales y líricas de inspiración castrense, desde el siglo XI hasta nuestros días*, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Militar, Ministerio de Defensa.

[380] LEROY, Leon (1867), "Les Concours de musique militaire", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 28, pp. 329-331.

[381] Michèle Carafa estaba destinado por tradición familiar a la carrera militar, pero su padre viendo su enorme talento musical lo orientó a su estudio y no sólo tuvo una extensa trayectoria dentro de la música militar, también fue compositor de ópera tanto seria como cómica, con un extenso catálogo de obras. Se naturalizó francés y en 1838 fue nombrado director del *Gymnase de Musique Militaire*. En 1840 accedió como profesor de contrapunto al *Conservatoire* de París. Fue muy amigo de Rossini y realizó la adaptación francesa de la ópera Semiramide por la que el maestro le cedió sus derechos de autor. BERTRAND, Gustave (1872), "Obsèques de Michèle Carafa", *Le Menestrel*, 4 août 1872, pp. 290-291. Una biografía de Michèle Carafa se publicó en el mismo medio. Véase también *Le Menestrel* (1872), 25 de agosto, pp. 317-318.

utilizó los instrumentos de Sax componiendo marchas, fanfarrias y otras obras con una versión mejorada del clarinete bajo, el *saxhorn*, la *saxo-tromba* y el *saxophone*[382].

En el mismo artículo mencionado anteriormente Leroy expresa categóricamente que el primer premio lo merecía la banda prusiana y, sólo razones absolutamente ajenas a la música, habían llevado al Jurado a repartir los premios entre las orquestas militares de manera tal que hubo recompensas para todos[383]. El primer premio dotado con 7,500 francos fue para Austria (Régiment du duc de Würtemberg), Prusia (2º Régiment et Grenadiers de la Garde royale) y La Garde de París; el segundo premio para Rusia (Chevaliers-Gardes), Baviera (1er Régiment d'Infanterie) y Francia (Guides de la Garde Imperiale); el tercero fue a parar a Bade (Grenadiers de la Garde) y Pays Bas (Grenadiers et Chasseurs) y en cuarto lugar España (Génie) y Bélgica (Grenadiers)[384].

La Comisión Imperial alentada por el éxito obtenido decidió encargar la organización de un segundo festival militar para el domingo 28 de julio, destinando 25,000 francos para pagar 1,000 a cada grupo de músicos y contratar músicos suplementarios. Cada músico militar francés o extranjero recibió una medalla conmemorativa realizada en plata. La tarea se vio facilitada por la cooperación de las compañías de ferrocarril que consintieron en reducir considerablemente el precio de transporte para los músicos[385] .

La banda militar española perteneciente al Primer Regimiento de Ingenieros sólo ocupó un modesto cuarto lugar entre los premiados. En el jurado se encontraban Mariano Soriano Fuertes (1817-1880) y Antonio Romero y Andía, pero la agrupación no consiguió más que una actuación mediocre, con lo cual José Castro y Serrano, a pesar de considerar justa la decisión del Jurado, se lamentaba con estas palabras de la situación musical de España:

> Encasillados en la ilusión de que somos porque fuimos todo el mundo se considera con luces para preparar y con derecho para dirigir estos complicados asuntos que requieren un gran sentido práctico en el modo y manera de tratar con naciones extrañas.
> En España no se haya extendida la afición a la música, para que pululen muchedumbres de instrumentistas, como sucede en otras partes, carecemos de escuelas para enseñar arte popular y,

[382] AMAR, Jean-Philippe, "Émile Jonas", *Institut Européen Des Musiques Juives*. www.cfmj.fr [Consulta 20 de junio de 2015]. Véase también KAUFMAN, Jacobo (2009), "Un recuerdo para Émile Jonas", *Raíces, Revista Judía de Cultura,* Nº 79, pp. 16-18.

[383] LEROY, Leon (1867), "Les Concours de musique militaire", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Imp. C. Schiller Nº 28, pp. 329-331.

[384] *RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris…* (1869), p. 112.

[385] Id. p. 113.

> las pocas que existen, tras de mal planteadas, propenden a la educación de instrumentistas de orquesta sobre los de banda, porque así lo exige el mercado y, concluyendo, no fabricamos instrumentos ni estudiamos oportunamente los mecanismos, ni cultivamos el ejercicio de tocar ni producimos la música que se toca mientras los otros países con quienes emprendemos la lucha ejercen y producen todo eso, todavía cuando llega el caso de exhibirnos en público fuera de nuestra casa lo hacemos con el desavío y la indiferencia doméstica, sin cuidarnos de que nuestro frac no tenga arrugas ni de que la corbata blanca lleve los picos bien planchados. La banda se mandó a París entregada a sus propias fuerzas cosa que nunca debió ocurrir, los artistas y no los profesores de música tenían que haberse encargado de seleccionar la música examinar la calidad de los ejecutantes, reforzar las partes débiles, ensayar, y con todos esos elementos de acierto en su favor hubieran podido asegurar un lugar distinguido. La obra impuesta por el programa (Oberon) es una obra inmensa y hubiera necesitado de un Eslaba [sic], un Ledesma o un Monasterio con conocimientos del arte clásico. La pieza elegida como modelo de aires populares españoles (sinfonía de Gevaert) era una representación de lo extranjero. El autor, el tema, la marcha real. Algún crítico francés juzgó de colección de aires flamencos los aires españoles que la banda tocó en el certamen. Un Barbieri o un Arrieta hubieran compilado con gracia y talento una buena muestra de aires nacionales y un Romero hubiera ejercido el papel de jefe de la banda con el mismo interés y mayor acierto que el de jurado dejando nuestra fama y gusto artístico a mayor altura ante los ojos de Europa. Con esta claridad pretendemos contribuir mejor con la patria que con el argumento injustificado del no siempre legítimo caudal de sus vanidades[386].

Los instrumentos de percusión también están directamente relacionados con su uso en la música militar, de donde pasan paulatinamente a la orquesta en la segunda mitad del siglo XIX. Pero es en el siglo XX cuando realmente se desarrollan hasta llegar a los que ahora conocemos, tanto en calidad como en variedad. En la música militar de mediados del siglo XIX encontramos, principalmente el tambor militar, el redoblante, el bombo, El tamboril provenzal y la pandereta[387].

En la exposición de 1851 al efectuar el informe sobre los instrumentos de viento, se dedicó un apartado especial para aquellos que estaban destinados a la música militar, destacando sobre todo los instrumentos de Sax, que curiosamente en esa época estaban retirados de los regimientos y no se menciona la percusión, a pesar de la importancia que

[386] CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París, Revista de la Exposición Universal de 1867*, Madrid, Duran, p. 99.

[387] La técnica de tocar el tambor se basa en un efecto especial de redoble continuo: se dan dos golpes alternativos con cada baqueta en sucesión rápida y regular. El efecto de "tambor sordo", tiene lugar cuando el bordón se quita o se afloja y es igual al que se produce si se cubre el parche con un trapo. Se utiliza sobre todo en ceremonias fúnebres y en obras líricas (*Tosca*, de Puccini). Existen otras técnicas para conseguir efectos de fantasía, entrechocando las baquetas o golpeando el arco superior. Tocar el tambor militar requiere una reconocida técnica. La sonoridad del redoblante es más oscura y sorda que la del tambor. Richard Wagner lo utilizó en *La Valkiria* y en *Parsifal*. El bombo es un tambor de gran tamaño, que produce un sonido grave y potente. Bajo el nombre de *Atabal*, era llevado en la espalda de un hombre para que lo tocara otro que iba detrás. En la Edad Media era instrumento indispensable en las fanfarrias, uso que perdura hasta nuestros días. El tamboril provenzal es una variedad del tambor de doble membrana, originario de Provenza y de Gascuña. En el siglo XIX, fue conocido en la orquesta gracias a George Bizet, que lo utilizó en la segunda suite de *L'Arlésienne*. Hoy en día, aparece también en Cataluña, bajo el nombre de *tambouri*, tocándose junto a una flauta llamada *flaviol* y en el País Vasco, acompañando al *txistu*. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 90.

tenía dentro de esta música[388]. Los instrumentos de Sax se reintegraron a los regimientos militares en 1854, lo que le permitió recuperarse un poco de la quiebra[389]. En 1855 el informe sobre los instrumentos de percusión es pesimista al considerar que los tambores no parecían tener posibilidades de mejorar, sobresaliendo entre ellos los utilizados para la música militar presentadas por M. Dussaix, expositor Nº 9584, que gracias a un mecanismo de tensión de la piel conseguía igualdad y la sustitución del ruido ordinario del tambor por un sonido, sino apreciable en su entonación, al menos sensible[390].

Romero y Andía menciona un instrumento de percusión denominado por él *caja de guerra sin casco*, que por su poco peso y facilidad para el transporte, así como su apariencia de larga duración parecían muy convenientes para el ejército, pero aunque dentro del palacio producían muchísimo ruido, desconocía el efecto que tendrían al aire libre[391].

Los tambores eran, en opinión de Fétis, "artefactos escandalosos" [sic] que no tenían de la música más que el ritmo, por lo que debían ser juzgados por la autoridad militar y no por los artistas; sin embargo el jurado prestó su atención a un instrumento presentado por M. Gregoire, expositor francés Nº 50, llamado *tarole,* cuyo tamaño era más o menos la mitad del tambor militar ordinario y cuya sonoridad también era menor. El fabricante deseaba introducir el instrumento en la armada francesa, tal y como se hacía en Alemania, pero el jurado de la *Exposition Universelle* de 1867 declaró que no podía intervenir en esa cuestión, sino sólo constatar la calidad de los instrumentos presentados[392].

Entre los instrumentos de percusión presentados en 1867 aparecen una gran cantidad de castañuelas o crótalos asociados a la música militar, instrumentos a los que el jurado no prestó atención ya que, según hacen constar en su informe, habían llegado al máximo nivel de desarrollo (véase ilustración Nº 22)[393].

---

[388] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…*, p. 324.
[389] Véase HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 120 y ss.
[390] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1368.
[391] ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música*…, p. 13.
[392] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 299.
[393] "Les crotales ou instruments à sonnettes, qui parfois s'adjoignent aux corps de musique militaire, ne sont guère suceptibles de progres. Plusieurs figurent à l'Exposition, mais ils n'ont pas paru devoir fixer l'attention du Jury". Id. p. 298.



Ilustración Nº 22. Musique d'infanterie[394].

3.5 Órganos de iglesia y órganos pequeños

3.5.1 Los órganos de iglesia o grandes órganos

Según se expresa en el informe del Jurado firmado por William Pole para la International Exhibition de 1862, en la mitad del siglo XIX Los constructores de órganos o maestros organeros, habían conseguido resolver los problemas de los tubos y dotarlos de una buena calidad de sonido, pero la mecánica de los instrumentos necesitaba avanzar un poco más[395]. Las primeras reformas se habían llevado a cabo en Inglaterra de la mano de Samuel Green (1740-1796)[396], después por William Hill (1789-1879) alrededor de 1810 y, el hijo de éste, Thomas Hill (1822-1893)[397], construyó los magníficos órganos de Birgmingham, Manchester y Liverpool, contribuyendo de manera decisiva a mejorar el mecanismo de los órganos[398]. En Francia, aproximadamente hacia 1827, Sebastián Erard

[394] www.bertrand-malvaux.fr

[395] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 1.

[396] Para conocer en detalle la importancia de Samuel Green dentro de los constructores ingleses de órganos, véase BICKNELL, Stephen (1996), *The History of the English Organ*, Cambridege, Cambridge University Press, p. 208.

[397] Véase THISTELHWAITE, Nicholas (1995), "Carrying on ancient tradition: The Works of Thomas Hill (1822-1893)", *Journal of the British Institute of Organ Studies* 19, pp. 98-122.

[398] Véase NILAND, Austin and CLUTTON, Cecil (1963), *The British Organ*, London.

llevó de Londres a un obrero llamado John Abbey, que había trabajado con Hill, encargándole trabajos para este instrumento y, fue en ese momento cuando se introdujo en Francia el sistema inglés de mecánica para los acoplamientos. En este estado encontró Aristide Cavaillé-Coll la fabricación al llegar a París en 1833[399]. Cavaillé-Coll, que fue considerado en 1855 como el reformador de la construcción de órganos en Francia, había trabajado en los departamentos meridionales y en España, bajo la dirección de su padre[400].

Cuatro *Counceil Medals* fueron otorgadas en esta categoría por el Jurado Internacional de la *Great Exhibition*. A Pierre Alexandre Ducroquet, expositor Nº 173, de París, por la introducción en el arte de la construcción de órganos de un principio neumático fundamental, por medio del cual, el gran esfuerzo requerido a los intérpretes dejó de ser necesario, ya que el trabajo se traspasó a los fuelles y a partir de ese momento los grandes órganos podían ser tocados por cualquier intérprete, sin importar su fuerza física (Véase ilustración Nº 23). El instrumento de Ducroquet se describe con las siguientes palabras:

> Connoisseurs will, no doubt, be struck with the proportionably greater number of read-stops introduced into M. Ducroquet's organ, compared with organs of the same dimensions built either in England or Germany. The object has been to obtain a fuller orquestral effect: many of these stops, such as the oboe, cor-Anglais, and basson, being particularly adapted for the execution of solos; while the trumpet, clarión, and doublé-trumpet stops give unusual energy to the fortissimo passages. […] The latter of recent invention, never having yet been introduced in any other organ. […] This instrument, built expressly for the Great Exhibition for the special purpose of representing the actual state of organ-building in France, is equally suitable either for a church or large concert-room[401].

[399] Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1338.

[400] Son muchos los trabajos realizados por Cavaillé-Coll en España. En Madrid, están fabricados por él órganos como el de la Real Basílica de San Francisco el Grande, Convento de la Visitación, Conservatorio de Música y Teatro Real, entre otros. También hay instrumentos en Burgos, en la Iglesia de la Merced; en San Sebastián, en la Iglesia de Santa María del Coro y en muchas otras ciudades españolas. La fabricación y características de los mismos, pueden ser consultadas en http://cavaille-coll.com. [Consulta 12 noviembre 2010].

[401] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries…*, p. 325.

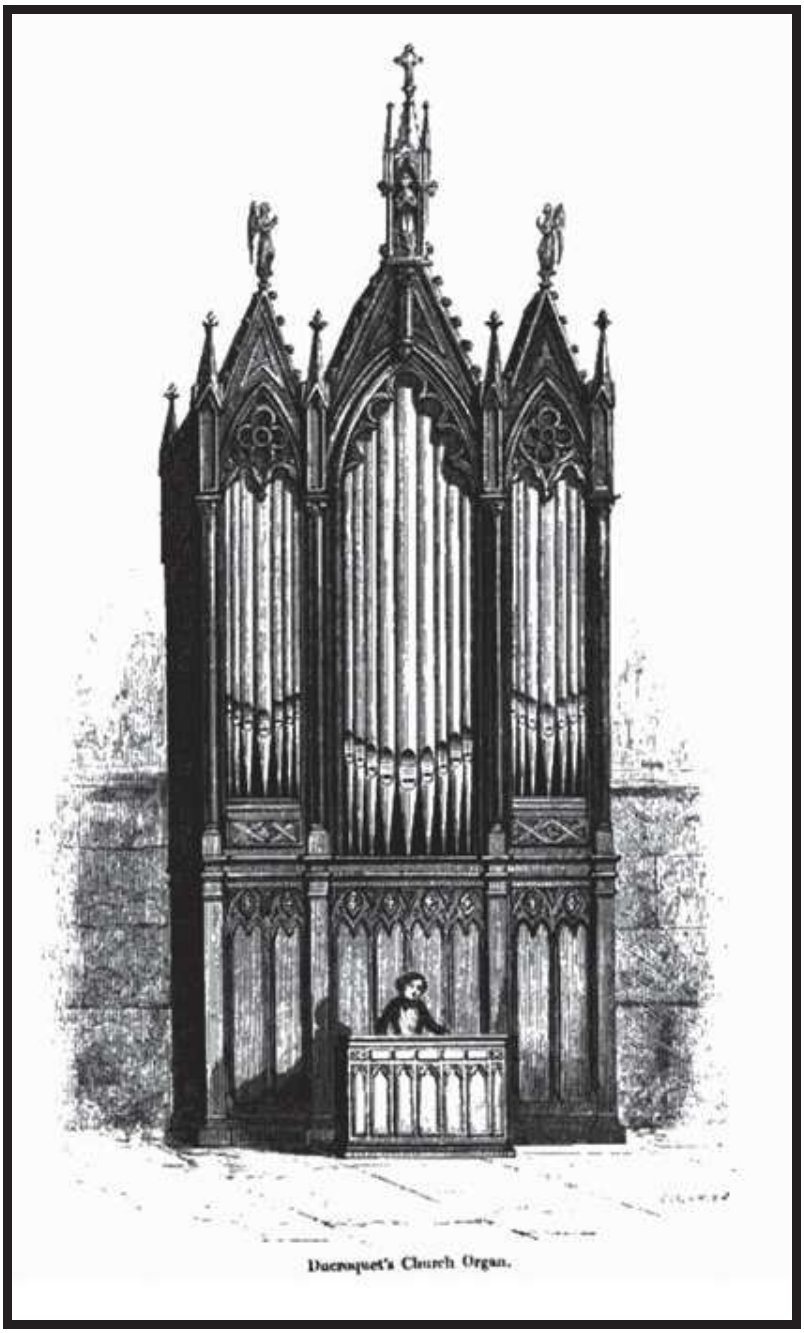


Ilustración Nº 23. Órgano de Ducroquet[402].

La segunda *Counceil Medal*, fue otorgada a Hill & Son, expositor inglés Nº 556, por un órgano que llevaba numerosas mejoras. Tenía dos manuales (cincuenta y cuatro notas); pedal (dos octavas), el gran órgano con diez registros, el expresivo con cinco y el pedal con

[402] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…*, 1851, p. 1182.

uno. En este instrumento se introdujo el *Tuba Mirabilis*, un registro muy poderoso y rico de sonido que se conseguía insuflando más aire de lo habitual, gracias a una caja y fuelle aparte[403]. El cambio de registro se producía por medio de una tecla. La tercera *Counceil Medal* fue para el inglés Mr. Henry Willis (1821-1901), expositor Nº 209, por un órgano de tres teclados (cincuenta y seis notas) que llevaba una palanca neumática mejorada por él mismo que podía ponerse en conexión con los registros a través de una válvula facilitando el movimiento, pudiendo ser aplicada a los grandes órganos expresivos[404].

La cuarta medalla recayó en los talleres Gray and Davison, expositor Nº 555 de Londres, por un ingenioso y simple mecanismo para combinar el gran órgano con el expresivo por medio de un pedal que se activaba con extrema facilidad y mediante el cual se producía un *sforzando* efectivo. Tenía un registro nuevo llamado *keraulophon*, que fue utilizado por primera vez en el órgano de St. Paul's Church en Londres, que contaba también con tres manuales y un pedal independiente[405]. La prensa destacó el diseño de dicho instrumento perteneciente al arquitecto Albert Howell, tanto por su belleza exterior como por la introducción de todos los perfeccionamientos y logros recientes (véase ilustración Nº 24)[406].

[403] NORMAN, John (2008), Breing on the heavies, *Organist's Review*, 94/2, pp. 32-33.
[404] En el Ensayo de Pontecoulant, los perfeccionamientos de Willis aparecen referenciados en 1852 y no se menciona que estuviera presente en la Exposición, pero si que poseía una patente para dichas mejoras (P.A. 13,598). PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 515. Sobre Willis véase SUMNER, William Leslie (1955), *Father Henry Willis, Organ Builder, and his successors'*, London, Musical Opinion.
[405] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 324.
[406] Véase *LE PALAIS DE CRISTAL…*, (1851), Nº 2, 14 de Mayo, p. 24.

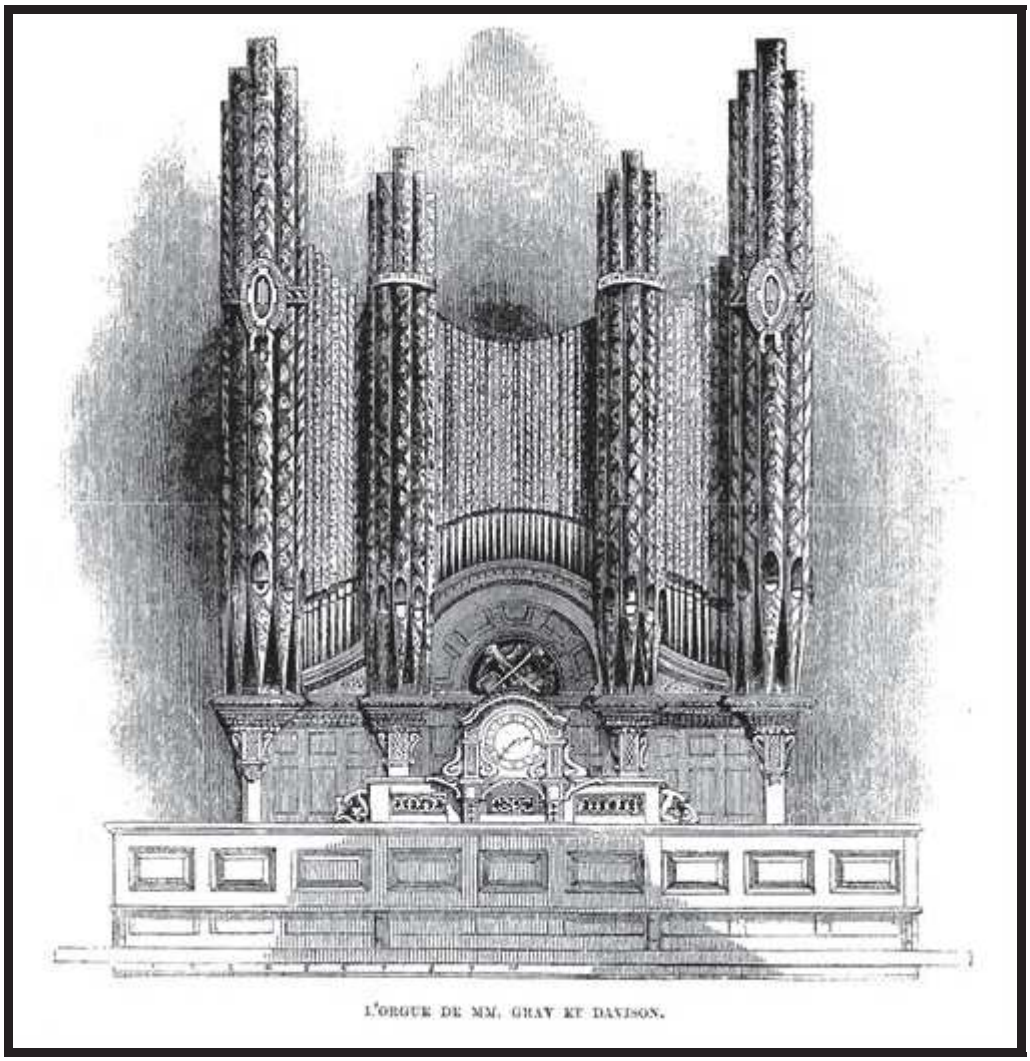


Ilustración Nº 24. Órgano de Gray y Davison[407]**.**

Entre los instrumentos destacados en este apartado, Pontecoulant hace mención especial a un pequeño órgano denominado *baristate* que llevaba incorporado el contrabajo llamado *amisone*, una nueva construcción que fue presentada por los hermanos Ducci (véase ilustración Nº 25), organeros de Florencia y expositores Nº 71, como de invención propia y con patente francesa (B. F. 11,768)[408]. El mueble estaba tallado por Mr. A. Barbetti de Sienna y con adornos de pan de oro realizados por Mr. Vicenzio Stolgi de Florencia. Era de pequeño tamaño y poseía el mismo sonido que uno ocho veces más grande. En el informe del Jurado se ofrece el siguiente extracto de la opinión del Signor Rossini [sic]:

[407] Id.
[408] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 515.

Messrs. A. and M. Ducci, of Florence, have built an organ of a diminutive size, possessing the same tone as one eight times larger. Its chief peculiarity is the position of the lower notes, which are placed within the bench on wchich the player is seated. These lower notes are placed in one single pioe, with gives the lowest C with 16 feet, and the successive tones of the chromatic scale by means of eleven holes. To obtain the tone of a large organ, the builders, Messrs. Ducci, have altered the form and disposition of the pipes, and invented a new species of mechanism. The instrument can be easily removed as it is, ori t may be taken to pieces, packed up, and carried anuwhere, just like a piano. The builders deserve great praise for this new instrument, wchich not only does honour to their ingenuity, but must expand the boundaries of art, particularly in the power it gives of uniting all the lower notes in one single pipe, wchich may thus lead to new mechanical improvements, and open sources of acoustic phenomena[409].

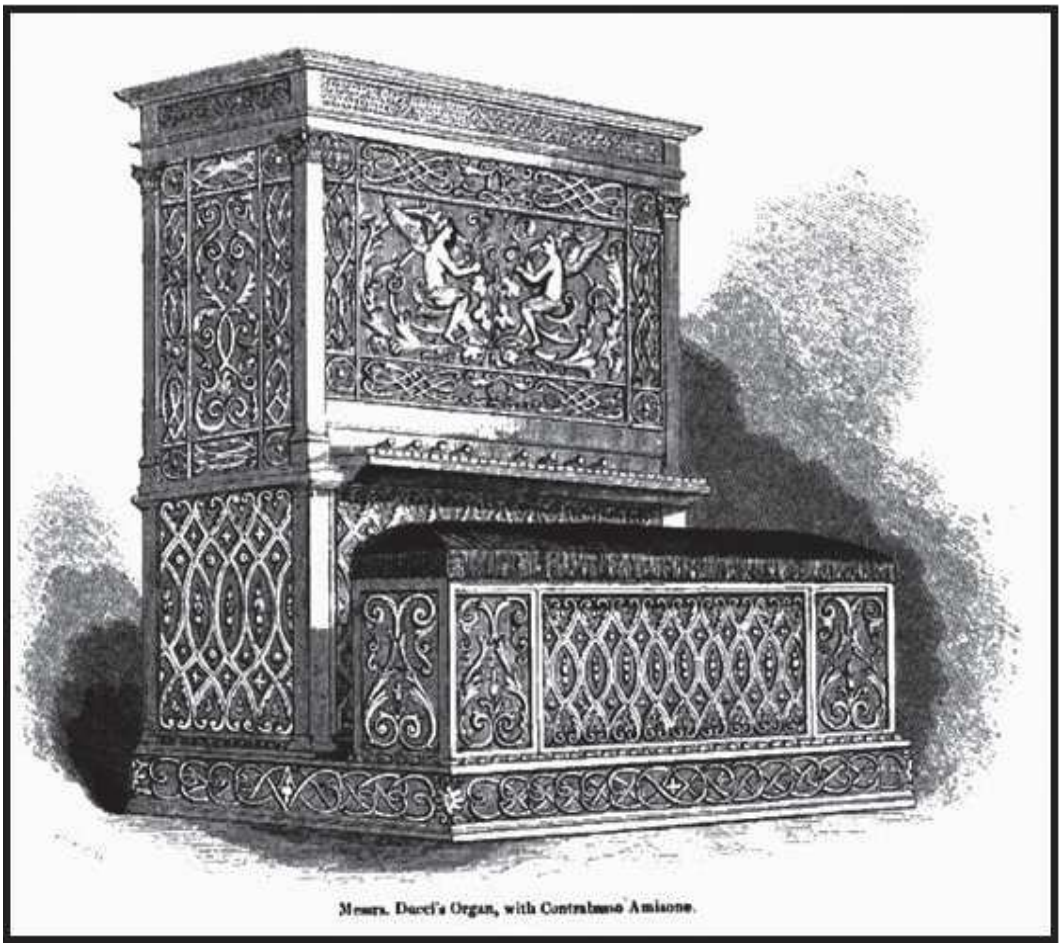


Ilustración Nº 25. Órgano de los hermanos Ducci[410].

[409] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 326.
[410] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…,* 1851, p. 1295.

En 1855 la fábrica de órganos de Pierre Alexander Ducroquet, conocida comercialmente con el nombre de Daublaine et Collinet[411], estaba considerada como la más grande e importante de Francia desde el punto de vista industrial y comercial, sobre todo por la parte mecánica de sus instrumentos[412]. Dicha firma presentó un órgano que se colocó en el recinto expositivo. Se trataba de un instrumento de mediano tamaño, compuesto de veintiocho registros distribuidos en tres teclados a la mano, cada uno de cinco octavas. Este instrumento tenía incorporado el registro *keraulophon,* que se utilizaba en Francia por primera vez y cuya invención, como hemos visto, había sido atribuida en 1851 a Gray and Davison de Londres; sin embargo, Fétis lo atribuye a Hill, constructor inglés que aparece premiado por el registro *tuba mirabilis*[413]. Este registro había sido llamado primeramente "el gran ophïcleide"[414]. Según Pontecoulant, Ducroquet presentó también dos nuevos juegos, uno llamado *ophïcleide* y otro clarinete[415]. Sin embargo, al revisar la composición del instrumento situado en la Exposición y descrito por Fétis en su informe, hemos encontrado que el juego *ophïcleide* es el sexto juego del *clavier de pédales* o pedalero y el clarinete, el sexto juego del tercer *clavier expressif* o tercer teclado.

La casa Daublaine et Collinet contaba con un jefe de talleres excepcional llamado Charles Barker (1804-1879), natural de Bath en Inglaterra[416]. Observando la resistencia que ofrecían los teclados de los órganos a los dedos de los instrumentistas, Barker ideó un ingenioso mecanismo con el fin de hacer desaparecer cualquier movimiento brusco; se trataba de la palanca neumática, por cuyo desarrollo le fue concedida una *Médaille de 1ª*

---

411 La firma Daublaine et Collinet fue fruto de la asociación de André-Marie Daublaine, Louis Collinet y el organista Félix Danjou entre 1838 y 1843, año en el que quedó en evidencia a causa del escándalo ocasionado por la destrucción del mecanismo del órgano de Saint-Sulpice que estaban encargados de restaurar. La firma fue comprada por Pierre Alexander Ducroquet y Charles Baker en 1845 y por Joseph Merklin en 1855, que entró a formar parte del mercado francés. Entre Merklin y Cavaillé-Coll se inició una abierta competencia. ELIZONDO, Esteban (2002), *La organería romántica en el País Vasco y Navarra (1856-1940),* País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea, p. 262.

412 GALTIER, Roland (2012), La facture d'orgues en France dans la première moitié du XIXe siècle, *Musiker*, *Cuadernos de Música* 19, pp. 281-310.

413 Según Fétis este registro fue descubierto por casualidad. Un accidente fortuito hizo que un tubo de flauta se rajara longitudinalmente. El artista, curioso de saber qué resultado obtendría tocando con el tubo rajado hizo el ensayo comprobando con satisfacción que la vibración del aire producía el efecto de continuidad del arco de los instrumentos de cuerda. Por medio de este experimento comprendió que, reuniendo varios tubos de flauta con las mismas características obtendría efectos nuevos muy agradables con un registro completo de estos tubos. Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Clase XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1341.

414 BICKNELL, Stephen (1996), *The History of the English Organ…*, 231.

415 PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 516.

416 Véase ROBERTS, R. M. (1934), Charles Spackman Barker, *The Organ* 13, pp. 186-189.

classe y la recomendación para ser condecorado con la orden de la *Légion d'honneur*[417]. Según Fétis, al tiempo que Barker diseñaba la palanca neumática, Hill construía el gran órgano de York en Inglaterra, cuyo tamaño y complicación hubieran necesitado de ese nuevo invento:

> […] Cependant Hill, en dépit de se rare intelligence, ne comprit pas le mérite de l'invention; il croyait que le mécanisme était trop compliqué, bien qu'il ne s'y trouvat que ce qui était de nécessité absolue[418].

La misma situación se repitió con otros organeros ingleses cuando Barker ofreció la palanca neumática, por lo que se decidió a visitar a los fabricantes franceses. El primero de ellos, Aristide Cavaillé-Coll vio inmediatamente lo que el invento tenía de original y práctico, realizando la primera aplicación de la palanca neumática en el órgano de la Iglesia de *Saint-Denis* y, según Fétis, "le succès fut complet"[419].

El gobierno de Napoleón III, dispuesto a aprovechar todas las oportunidades de demostrar que París estaba en el camino de la remodelación integral, dispuso la entrega del órgano de la Iglesia *Saint-Denis* durante la *Exposition Universelle* de 1855. El maestro organero A. Cavaillé-Coll, expositor francés Nº 9426, había introducido la aplicación de la palanca neumática. Sobre él recayó la *Grande Médaille d'honneur* por la excelencia de dicho instrumento. Para la ocasión y con el objetivo de recibirlo y examinarlo, el ministro de Trabajo nombró una comisión formada por miembros de la *Academie de Sciences* y la *Academie de Beaux-Arts*[420].

En realidad el órgano de Saint-Denis había sido inaugurado el 19 de octubre de 1841 por un joven Cavaillé-Coll, que no contaba más que veintitrés años cuando ganó el concurso para acometer la construcción de dicho instrumento, considerado como el órgano clásico francés y, a la vez, un prototipo único que inició la era del órgano romántico. Napoleón III había dispuesto la reconstrucción de los órganos pertenecientes a las

---

[417] WEDGWOOD, J, I. (1935), Was Barker the Inventor of the Pneumatic Leveler? *The Organ* 14, pp. 49-52.
[418] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en: *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1341.
[419] Id.
[420] Según el informe elaborado por Fétis, no consideraba necesario entretenerse en describir los detalles técnicos de los instrumentos de Cavaillé-Coll, porque eso llevaría mucho tiempo y en lo relacionado con el órgano de Saint-Denis, el barón Pierre-Armand Séguier (1803-1876), ya se había explicado en la recepción del mismo. Cavaillé-Coll construyó también los órganos de las iglesias de la Madeleine y de Saint-Vincent-de-Paule en París y sus instrumentos tenían, no solo la perfección de un mecanismo bien construido, sino la elegancia de una perfecta terminación y una calidad de sonido conseguido con una gran minuciosidad. Id. p. 1339.

catedrales francesas, encargándose a Cavaillé-Coll la de Saint-Denis[421], pues había sido su creador y éste, aprovechó la oportunidad para instalar la palanca neumática. El instrumento tenía setenta y nueve juegos, tres teclados pedal y cuatro manuales, así como cinco mil trescientos y un tubos. Actualmente se conserva casi en su estado original[422].

En el ensayo de Pontecoulant no se menciona a Cavaillé-Coll a pesar de los magníficos arreglos que había realizado en los órganos franceses y de ser un maestro organero con muchas y buenas ideas. El autor, justifica la omisión de su nombre basándose en el hecho de que el maestro Cavaillé-Coll nunca reclamó sus ideas a través de un *brevet,* ni en Francia ni en otro lugar, además de no describir jamás las reformas realizadas[423]. Fétis por el contrario, consideraba que el hecho de no obtener ninguna patente para sus ideas era la prueba de que, en su generosidad, deseaba dejar todos sus inventos al dominio público[424].

Fétis no ocultaba su admiración por Cavaillé-Coll, considerándolo el primero entre los maestros organeros franceses y expresándolo en los siguientes términos:

> Si nous voulions parler de tout ce qui donne aux instruments de M. Cavaillé-Coll le cachet de la perfection, de la bonne entente des dispositions, de l'elegance du fini et du mécanisme, ainsi que d'une multitude de détails où les soins les plus minutieux ont présidé, nous serions entrainés fort loin[425].

Pero a pesar de su franca admiración, Fétis advierte a Aristide Cavaillé-Coll y a Eberhard F. Walcker, expositor Nº 197 de Wurtemberg, que siendo los autores de los grandes perfeccionamientos del órgano en la época, no podían descuidar el carácter religioso del instrumento:

> […] on a dit que l'erreur des réformateurs consiste à vouloir assimiler les grandes orgues à l'orchestre bruyant de notre époque […]. Si les organistes francais transforment l'orgue en orcuestre tapageur et maladroit, c'est à leur inhabilité, à leur mauvais goût, que le reproche doit être adressé. […] M.

---

[421] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1846), *Orgue de l'église royale de Saint-Denis construit par MM. Cavaillé-Coll*, Paris. Véase también KLOTZ, Hans y LUEDERS, Kurt (2001), "Cavaillé-Coll, Aristide", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5, London, McMillan, pp. 295-297.

[422] DOUGLASS, Fenner (1980), *Cavaillé-Coll and the musicians: a documented acount of his first thirty years in organ building,* Raleigh, N. C. Sunbury pp. 13-29.

[423] "Ce facteur est d'un génie si fécond qu'il peut permettre de glaciar sans crainte de s'appauvoir…" Véase PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 464. Hemos encontrado en la página 516 de la misma publicación la referencia de la patente obtenida por Barker para la palanca neumática: B.F. 23,981.

[424] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1340.

[425] Id. p. 1339.

> Cavaillé doit se mettre en garde contre son penchant pour les effects de details: l'orgue n'est pas là dedans[426].

Construido especialmente para la Iglesia de Saint-Eugène de París, la casa Merklin, Schültze et Cía., expositor Nº 688 de Bruselas, presentó un gran órgano compuesto de tres teclados a la mano y un pedal de veintisiete notas, cuya maquinaria había sido tratada con mucho cuidado, consiguiendo un acabado casi perfecto en el que todo funcionaba bien, sin ruidos y sin vibraciones[427]. En una parte de este instrumento se utilizó una aplicación del sistema de pistones creado por Eberhard Friedrich Walcker de la ciudad de Louisbourg[428] y, según Fétis, constituía una alianza bien lograda entre los sistemas francés y alemán[429]. Pontecoulant explica en su ensayo que algunos de los juegos de este órgano, como el clarinete o la voz humana, eran de muy difícil fabricación y dependían del lugar donde se situaran para que sus resultados fueran adecuados. No obstante, los tres teclados a la mano permitían seis acoplamientos posibles con los pedales, ofreciendo una gran variedad de efectos y amplia sonoridad[430].

De los mismos talleres se presentó un órgano sin tubos llamado *orchestrion*, para el que no hubo más que elogios por parte del jurado. Este instrumento fue comprado en la exposición para la iglesia de San José de Lekeito, Vizcaya, España, por José Javier Uribarren (1791-1861), banquero oriundo de dicha villa que, como seguidor de los modelos socio-católicos de la burguesía francesa de su época, benefició al municipio con múltiples contribuciones en aspectos relacionados con la enseñanza, las obras públicas, la asistencia social y la religión[431].

En los Cuadernos de Sección Historia-Geografía de Lekeito se dice que el órgano de la iglesia de San José, comprado también por Uribarren, es de la casa Cavaillé-Coll, aunque no se aporta ninguna característica del mismo, ni la fecha de compra. Sin embargo, se

---

[426] Id. p. 1340.

[427] Sobre Merklin véase JURINE, Michel (1990), *Joseph Merklin, facteur d'orgues européen. Essai sur l'orge français au XIXe siècle*, 3 tomes, Paris, éd. Klincksieck.

[428] Eberhard-Friedrich Walcker (1794-1872), constructor de órganos cuya firma fue fundada por su padre en 1780 y se mantiene actualmente. En el catálogo de la exposición de 1855, aparece como expositor de piezas sueltas para órganos de iglesias*. EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel...*1855, p. 445. Para un mayor conocimiento sobre su personalidad véase KLOTZ, Hans y WOHNHAAS, T. (2001), "Walcker Eberhard Friedrich", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 25, London, McMilllan, p. 7.

[429] FETIS, en: *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…*, 1856, p.1343.

[430] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie…*, p. 517.

[431] MÁXIMO, Enrique (1994), *El órgano Merklin-Schütze de la Catedral de Murcia*. Murcia, Cajamurcia, p. 205.

menciona la adquisición de un *melodium* que, según Dúo, no es otro instrumento que el *orchestrion* con otro nombre[432].

En el apartado de los grandes órganos, se entregaron nueve *Médailles de 1ª classe*, de las cuales seis fueron para expositores franceses, una *Médaille de 2ª classe* para la casa Stoltz & Schaaff, expositor Nº 9450 de París y una *Mention honorable* a Ch. Gadault, expositor Nº 9431, también de París.

Como curiosidad hemos encontrado en el informe del jurado un párrafo donde se comenta la pérdida de un instrumento. Dicho instrumento había sido presentado por M. Mazzolo, expositor Nº 1741 de Padua y fue buscado en vano por todo el edificio de la Exposición, llegando a la conclusión de que no había sido enviado. Se trataba de un gran órgano capaz de escribir y reproducir la música al mismo tiempo[433]. Según Pontecoulant, Mazzolo poseía una patente francesa (B.F. 25,287) para dicho órgano, pero no especifica si el mismo llego a estar en el recinto expositivo[434].

En la *International Exhibition* de 1862, se presentaron varios grandes órganos de factura inglesa. Dicha factura había iniciado unos años atrás un proceso de modernización con la intención de equipararla a la de los maestros del continente, a los que consideraba más adelantados en la construcción de grandes órganos:

> Happily, however, the time has now arrived when both organ builders and organ players in England adopting the more perfect methods of their continental neighbours. The origin of the improvment may, we belive, be traced to the introduction, in this country, some thirty or forty years ago, of the inmortal organ Works of John [sic] Sebastian Bach. It was perceived from them that not only were our players ignorant of the true organ style, but that the tone organ music could not be played on our organs. This led to the examination of foreign instruments, and to a gradual adoption of their principles of construction. At the time of the Exhibition of 1851, these changes had made great progress, and the continental plans may now be said to have become general[435].

---

[432] DUO, Gonzalo (1995), "Lekeito en el siglo XIX y José Javier Uribarre (1791-1861)", *Cuadernos de Sección Historia-Geografía Nº 23,* Donosita, Eusko Ikakuntza, pp. 137-162. O*rchestrion* fue el nombre dado por Georg Joseph Vogler a un gran órgano revolucionario para su época que fue realizado en Rotterdam en 1790 y escuchado por primera vez en Ámsterdam el 24-26 de noviembre de ese mismo año. Construido bajo los principios de la simplificación tenía cuatro teclados manuales, pedales y sesenta y tres registros, algunos de los cuales bajo el sistema de lengüetas libres. En el siglo XIX el *orchestrion* se hizo popular como sustituto de las orquestas en salones y hoteles, alcanzando su máximo esplendor en la década de 1860. La aplicación de la electricidad incrementó su capacidad a finales de ese mismo siglo. OWEN, Barbara (2001), "Orchestrion", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 18, London, MacMillan, p. 549.

[433] *EXPOSITION UNIVERSELLE 1855. Rapports du Jury*…1856, p. 1367.

[434] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 517.

[435] POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries...*, p. 2.

Los instrumentos que se presentaron fueron, en opinión del Jurado, un claro ejemplo de esa modernización y un acortamiento importante de la distancia que separaba a los organeros ingleses de sus vecinos, lo que en esa ocasión no resultó difícil, pues al no presentarse ningún expositor extranjero, los grandes órganos ingleses compitieron con ellos mismos[436].

Uno de los más ingeniosos instrumentos presentados en esta clase fue el orchestrion de Imhof and Mukle de Oxford Street, hecho de manera tal que no le afectaban los cambios de clima, además de no necesitar demasiado espacio, por lo que en ese, como en muchos otros aspectos, resultaba diferente y superior a otros instrumentos de su estilo: "It has been constructed for the International Exhibition 1862, and is in itself a striking example of the capabilities of mechanism for producing perfect music"[437] (véase ilustración Nº 26).

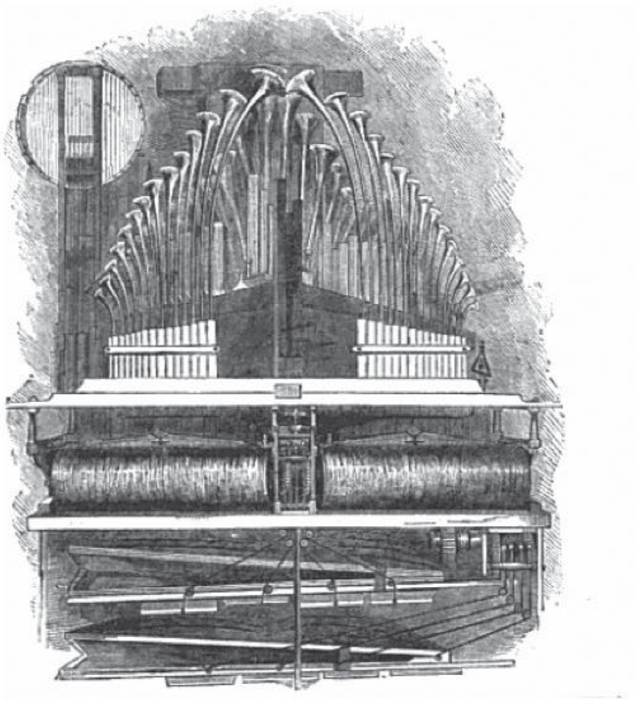


Ilustración Nº 26. Orchestrium International Exhibition 1862.[438]

[436] "No organs by foreign makers are exibited on the present occasion". Id. p. 4.
[437] *CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR*…, 1862, p. 209.
[438] Id.

Tres expositores ingleses recibieron la *Medal* por sus aportaciones. El Nº 3448, H. Willis, presentó un gran órgano compuesto de cuatro teclados con una gran capacidad de acoplamiento entre ellos, que ofrecía múltiples posibilidades, pedalera, utilización de la palanca neumática y la aplicación de sus principios en una serie de combinaciones imaginativas y novedosas que facilitaban a los instrumentistas el trabajo de los pulgares, aliviando el cansancio de las manos[439]. Por su parte, la firma Bevington and Sons Nº 3366, expuso un órgano de tres teclados, pedalera, treinta y nueve registros y dos mil novecientos veinticuatro tubos, donde todos los acoplamientos se realizaban con suavidad gracias a la palanca neumática. Este expositor destacó también por el precio de sus instrumentos[440]. Llamó la atención el órgano presentado por J. W. Walter, expositor Nº 3445, pues sin utilizar la palanca neumática tenía cuatro teclados que acoplaban perfectamente, cuarenta y cuatro registros y dos mil ochocientos veintiocho tubos.

Una *Mention Honourable* recayó sobre el expositor Nº 3457, W. Hedgeland, por la belleza exterior de la caja, realizada en estilo Gótico. El instrumento tenía tres teclados, pedalera y dos mil quinientos cuarenta y ocho tubos, presentando la particularidad de que el intérprete al ponerse ante el teclado quedaba dando la cara al coro. La firma Forster and Andrew, expositor Nº 3398 recibió el mismo premio por las prácticas innovaciones realizadas a favor del instrumentista y la elegante ornamentación[441].

El informe elaborado por Fétis en 1867 considera el órgano como el más completo y complicado de todos los instrumentos, destacando entre todos los presentados en el recinto expositivo el gran órgano destinado a la Iglesia de *Saint-Epure* de Nancy, tanto por su capacidad sonora como por la concepción y ejecución de sus diversas partes. En sus palabras:

> Le plus beau, le plus puissant, le plus complet et le plus compliqué de tous les intruments, l'orgue, est composé de trois parties distinctes, essentielles, dont le perfectionnement a été l'object de recherches et des travaux des facteurs les plus hábiles de l'Europe, particulièrement dans le XIXe siècle; […] Parmi les grandes orgues placées à l'Exposition, le jury a particulièrement distingué le

[439] "Mr. Willis is awarded a medal for the general excellence of the organ, and for several novel invention". Id. p. 3.
[440] "Mr. Bevington also exhibited two chancel organs, of considerable effect and at very resonable Price: one of two stops at thirty-five guineas, the other of five stops at seventy-five guineas". Id.
[441] Id.

> grand orgue de la nouvelle église Saint-Epvre de Nancy, tant à cause de son importance au point de vue de la puissance sonore que du mérite de conception et d'exécution de ses diverses parties[442].

El instrumento, elaborado por la *Société anonyme pour la fabrication des grandes orgues*, firma Merklin-Schültze poseía cuarenta y cuatro registros, distribuidos tres teclados de cincuenta y seis notas cada uno, el llamado *positif* con diez juegos, otro denominado *grand orgue* con quince juegos, un tercero *recit expresif* de diez juegos y un *pédalier* de veintisiete nota y nueve juegos. Tenía además una serie de pedales de acoplamiento y combinación que ofrecían múltiples posibilidades, de manera que la variedad de timbres quedaba en manos de la habilidad del intérprete[443].

Todos los perfeccionamientos introducidos en la factura de los grandes órganos se encontraban reunidos en el instrumento de Merklin-Schültze, que fue probado por el organista de Saint-Eugène, Renaud de Vilbac, destacando la insuflación de aire con diversas presiones obtenidas mediante un doble sistema de bombas de alimentación con regulación independiente, bastidores con soporte doble, aplicación de la palanca neumática a cada teclado, simplicidad y rapidez en los movimientos del mecanismo, pedales de acoplamiento y combinación, dispuestos por grupos y series, más la reunión de los juegos de diversos sistemas de factura que aportaban perfección en la armonía:

> Ainsi soulagée la machine pneumatique fait mouvoir, avec autant de célérité que de regularité, les acouplements et l'ensemble du mécanisme, de telle sorte que les doigts de l'organiste trouvent sur le clavier la même légèreté que sur un bon piano. […] Le Jury a reconnu avec satisfaction que les facteurs de ce grand instrument lui ont conservé le caractère de l'orgue d'église, conformément à sa destination, au lieu de le surcharger d'effects de fantaisie, dans lesquels le génie du mécanicien peut se faire admirer, mais qui n'eutreront jamais dans l'art sérieux. D'ailleurs, la multitude de resorts, à l'aide desquels se produisent ces effects, ont le grave inconvénient d'occuper exclusivement l'attention de l'organiste, de nuire au libre essor de sa pensé musicale, et même de diminuer le mérite de son execution. […] L'examen auquel il a été soumis dans ses details a dèmontré qu'il ne laisse rien à désirer pour le fini du travail, ainsi que pour les dispositions intérieures, qui rendent facile l'abord de toutes les parties de l'instrument[444].

La firma Merklin-Schültze llevó otros dos instrumentos a la Exposición. Uno de ellos de proporciones mucho más pequeñas y con sonoridad inferior, pero como estaba construido con los mismos principios, el resultado sonoro era muy agradable. El otro, que había sido realizado por los talleres de la firma en Bruselas, era también un órgano pequeño

[442] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…*, p. 237.
[443] Id. p. 242.
[444] Id.

pensado para un coro o una iglesia de pocas dimensiones. A pesar de no poseer más que trescientos treinta y seis tubos entre grandes y pequeños, el instrumento tenía suficiente fuerza y todas las innovaciones mecánicas existentes. La firma recibió la *Médaille d'or*[445].

Entre los maestros organeros que se presentaron en 1867 estaba la firma Stoltz et fils, expositor Nº 165 de París, que hasta 1855 se había mantenido en el sistema antiguo de fabricación, colocando todos los juegos en los mismos bastidores con el fin de ocupar menor espacio, lo que generaba defectos en la claridad del sonido, que resultaba seco y desagradable. No obstante por alguna circunstancia no especificada, el órgano que habían presentado a la *Exposition Universelle* de ese año fue comprado por el gobierno para la catedral de Agen y, a partir de ese momento, dichos industriales recibieron encargos para varios instrumentos lo que, en opinión de Fétis, les proporcionó aliento para continuar con la fabricación. En 1867 habían conseguido avanzar en las nuevas aplicaciones, presentando un instrumento que con sus veintiséis juegos podía compararse con el Merklin-Schültze[446].

Como había ocurrido con los instrumentos ingleses en Londres 1862, la factura francesa de los grandes órganos compitió contra sí misma, ya que las dificultades de instalación desalentaron a muchos maestros organeros y las firmas extranjeras estaban apenas representadas por dos pequeños órganos ingleses y uno vienés. De los dos instrumentos ingleses, uno pertenecía a los talleres de M. Bevington et fils [sic], expositor Nº 3 de Londres y, a pesar de tener una buena sonoridad, a juicio del Jurado era una obra de poca importancia que no podía compararse con el excelente instrumento que la misma firma había presentado en la anterior exposición de París y que no podría ser fácilmente olvidado. El otro órgano de la casa Bryceson frères, expositor Nº 8, era más grande y tenía los tubos pintados de colores a imitación de algunos instrumentos de la Edad Media[447]. El tercer instrumento de factura extranjera, que poseía una sonoridad amplia y distinguida, fue presentado por Charles Hesse, expositor Nº 21 de Viena[448].

[445] *L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 ILLUSTRÉE,* Nº 20, 11 de julio de 1867, p. 319.
[446] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…,* p. 246.
[447] Id. p. 246.
[448] Id.

3.5.1.1 Aplicación de la electricidad

La electricidad y el calor fueron grandes protagonistas de la física del siglo XIX y sus múltiples aplicaciones, desde domésticas hasta las concernientes a la maquinaria pesada provocaron cambios profundos en la sociedad [449]Los primeros intentos de aplicar la electricidad a los órganos surgen observando el ejemplo del telégrafo, que hizo centrar la atención de algunos maestros organeros en la posibilidad de utilizar electricidad con el fin de comunicar los teclados y los tubos colocados a distancia, pues según Niland la idea de dicha aplicación es tan antigua como el electroimán inventado por William Sturgeon (1783-1850) y las primeras investigaciones fueron llevadas a cabo en Inglaterra en la década de 1820[450].

Henry John Gauntlett (1805-1876) organista inglés, compositor y colaborador del maestro organero Hills, patentó en 1852 un *electrical-action apparatus*, es decir un diseño de transmisión eléctrica que podía aplicarse tanto a los órganos mecánicos como a los automáticos y a los pianofortes. Según Hopkins, la fértil imaginación de Gauntlett había concebido en 1851 la idea de realizar una réplica de los ocho órganos más celebrados de la factura victoriana que, accionados eléctricamente, se quedasen en la exposición permanente que la Paxto's Palace of Industry pensaba restablecer en Sydenham. El Comité declinó la propuesta alegando que se necesitaba mucho espacio y un alto consumo. La idea de Gauntlett para los órganos era colocar un potente electroimán y una gran batería que pudiera suministrar corriente eléctrica durante un tiempo prolongado. El desarrollo de un modelo útil de transmisión eléctrica, requería que las palancas neumáticas pudieran manipularse por medio de electroimanes y en la patente de Gauntlett se hacía referencia a ello[451].

Pontecoulant en su estudio menciona otro maestro organero, Pierre-Emile Stein, como el primero que propuso el empleo del electroimán para reemplazar el mecanismo de los órganos, patentándolo también en 1852 (BF 12,988)[452]. Es posible que tanto Gauntlett como Stein consiguieran casi al mismo tiempo patentes para sus respectivos diseños de

[449] Para la profundización sobre la aplicación de la electricidad en diferentes campos, véase BERNAL, John Desmond (1979), *Historia social de la ciencia I y II*, Barcelona, Península.
[450] Cit. en CAMPO OLASO, Sergio del (2012), "La electricidad aplicada al órgano y la aportación de Aquilino Amezua", *Musiker* 19, Septiembre 2012, Pp. 15-174. www.euskomedia.org [Consulta 20 de junio 2014].
[451] HOPKINS, Edward John (1870), *The Organ, its History and Construction*, London, Robert Cocks & Co., p. 74.
[452] PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 515.

transmisión eléctrica, uno en Inglaterra y otro en Francia. Ambos inventores estaban en contacto con el maestro organero Cavaillé-Coll con el fin de conseguir su apoyo y, según Douglass, éste informó a Gauntlett de las intenciones de Stein, para que se apresurara a obtener patente francesa[453], lo que nos lleva a suponer que la animadversión de Pontecoulant hacia Cavaillé-Coll tuviera algo que ver con esas filtraciones de información, que afectaban la imagen de Francia en el liderazgo de la factura ya que la aplicación de la electricidad suponía la posibilidad de múltiples innovaciones en el control del instrumento, como la ubicación de la consola respecto a los tubos, la alimentación regular de aire, la simplificación de las transmisiones y la posibilidad de dividir el instrumento en varias partes del edificio, además de contribuir a su simplificación.

El organero Campo Olaso refiere que en el capítulo 17 dedicado a los órganos electromagnéticos del *Nouveau Manual Complet de l'Organiste*[454], publicado en 1855 por Georges Schmith (maestro organista de la Iglesia de Saint Sulpice de París), se hace referencia a los trabajos de Pierre Émile Stein, destacando que la rapidez que se necesitaba en la pulsación, había sido conseguida por éste y que dicho descubrimiento marcaría un antes y un después en el órgano, ya que cuando se desearan resultados mecánicos rápidos, debía pensarse en la utilización de la electricidad y también, que del citado capítulo, se desprende que Stein había construido y llevado la *Exposition Universelle* de 1855 un órgano en el que podían verse las ventajas de la aplicación de la electricidad[455].

Pierre Émile Stein acudió a la *Exposition Universelle* de 1855, con el Nº de expositor 9449, pero en el *Catalogue Officiel* junto a su nombre y número, sólo aparecen las palabras *orgues expressif* sin más explicaciones y tampoco se le menciona en el informe del Jurado firmado por Fétis, sin embargo según afirma Campo Olaso, Hinton describe el órgano eléctrico de Stein como un instrumento defectuoso en el que la corriente era insuficiente para gobernar eficazmente las ventillas de los secretos y que a pesar de que el maestro organero Cavaillé-Coll tuvo la oportunidad de verlo, no le impresionó lo suficiente como para cambiar sus ideas en lo referente a las transmisiones electromagnéticas[456].

---

[453] DOUGLASS, Fenner (1999), *Cavaillé-Coll and the French Romantic Tradition.* Yale, Yale University Press, p. 145.
[454] SCHMITH, Georges (1855), *Nouveau Manuel Complet de l'Organiste praticien*, Paris, Roret.
[455] CAMPO OLASO, Sergio del (2012), *La electricidad aplicada…*, p. 19.
[456] Id.

Según Campo Olaso, el organero Cavaillé-Coll estaba construyendo para la cantante Pauline Viardot (1821-1910) un órgano de salón, sobre el cual expresaba que aun cuando hubiera querido instalar un motor eléctrico para manejar los fuelles, después de consultar con el ingeniero Gustave Froment, había decidido abandonar la idea[457]. Supuestamente con fecha 12 de abril de 1853, Cavaillé-Coll envió una carta con información detallada sobre órganos de salón al barítono y profesor de canto Manuel García, padre de Pauline Viardot, que se encontraba establecido en Jerez de la Frontera. Entre los modelos enviados, cabe destacar el órgano de salón construido en 1851 para el salón de su hija en París[458]. En 1867, las palabras exactas de Fétis para referirse para describir el instrumento son las siguientes:

> Un orgue de petite dimension, placé dans la chapelle du parc de l'Exposition, par M. Cavaillé-Coll, a fixé l'attention par l'excellence de sa sonorité et le fini de toutes ses parties[459].

Cavaillé-Coll y Merklin lideraban la factura francesa en abierta competencia, pero el primero rechazaba los nuevos sistemas, permaneciendo fiel al órgano mecánico dotado con la palanca neumática de Barker, mientras Merklin, en cambio, optó por la aplicación de la electricidad y el sistema *kegelladen*[460].

Los intentos de aplicar electricidad al órgano se sucedieron durante la segunda mitad del siglo XIX hasta una década antes de su final, cuando Walcker en Alemania, Merklin en Francia, Roosevelt en New York, Casavant en Canada y Willis en Inglaterra consiguieron prácticamente al mismo tiempo aplicaciones eléctricas efectivas[461]. Los estudios relacionados con esas aplicaciones no se mencionan en los informes de los Jurados de las exposiciones universales analizadas, ni hemos encontrado ningún expositor que presentara innovaciones relacionadas con la electricidad.

---

[457] Id.

[458] ELIZONDO, Esteban (2002), *La organería romántica en el País Vasco y Navarra (1856-1940),* País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea, p. 263.

[459] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…*, p. 243.

[460] El sistema *kegelladen* es un secreto que funciona por medio de de válvulas cónicas. ELIZONDO, Esteban (2002), La organería romántica…, p. 263.

[461] Para una descripción de la evolución, desarrollo y aplicación de la electricidad al órgano, Véase OWEN, Bárbara; WILLIAMS, Peter y BICKNELL, Stephen (2001), "Organ", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan, pp. 565-651.

3.5.2 Pequeños órganos: harmonium, melodium

Están emparentados con el órgano instrumentos pequeños como el portativo (del latín *portare*, llevar), que se empleaba especialmente en procesiones y desfiles. Otros pequeños órganos son el positivo, el regalía y el armonio (*harmonium*), instrumento que surgió hacia 1840 de la mano de Alexandre-François Debain. Se le utilizó con provecho como sustituto del gran órgano de iglesia y compusieron para este instrumento Franz Liszt, Anthony Dvorak y Arnold Schönberg, entre otros[462].

El *harmonium*, es un instrumento basado en el principio de las lengüetas libres, cuyo origen se desconoce con exactitud, ya que existen diversos instrumentos tanto en Asia como en Japón y en China, donde también hay un instrumento nombrado *Thsang*, con características similares[463]. El sistema de lengüetas libres, consiste en una lengüeta de metal adaptada sobre un orificio o *châssis* que la enmarca exactamente, sin ninguna rozadura, fijándola sólo por uno de sus lados. Una corriente de aire, pone en vibración esta lengüeta de una manera independiente y libre sin rozar ningún punto, dando lugar a una resonancia más o menos fuerte según sea la corriente de aire que se agita sobre ella y a esta propiedad debe su epíteto de *expresivo.* Desde su aparición el *harmonium* despertó grandes simpatías y fue apreciado por numerosos artistas y aficionados[464]*.* El *Crystal Palace* albergó una buena representación de instrumentos de lengüetas libres como *melodiums*, *harmoniums*, *seraphines*, *panorgues*, concertinas, acordeones, *æolian*, etc., pero el número de estos inventos fue decreciente en las siguientes exposiciones, ya que como nos dice Fétis, muchos de estos instrumentos desaparecieron en el momento de nacer y no quedaron ni siquiera como un *souvenir,* resultando raras en 1867[465].

---

[462] Véase DIETERLEN, Michel (1996), *L'Harmonium et ça Voix Céleste*, Doctoral thesis, 4 volumes, Université de Reim, Presses Universitaires du Septentrion y también MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1*…., p. 57.

[463] Sobre el harmonium y su historia, véase ORD-HUME, Arthur W.J.G. (1986), *Harmonium. The History of the Reed Organ and its Makers*, New Abbot, David & Charles, y también OWEN, Barbara (2001), "Reed Organ", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 21, London, McMillan.

[464] El órgano de lengüetas libres tuvo un gran desarrollo en la década de 1840 a 1850. Fousneaux, en 1840 propuso un sistema, Dubus otro y Cavaillé-Coll creó el *poïkilorgue*, todo bajo el mismo principio. Pero, en opinión de Pontecoulant, es a Debain a quién el mundo debe el renacimiento de los instrumentos de lengüetas libres, perfeccionados con la aplicación de la percusión instantánea. PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*…, p. 183.

[465] "Les instruments mixtes sont ceux qui ont pour objet certains effets, soit de combinaison, soit d'imitation, et qui ne sont pas compris dans le domaine ordinaire de la musique. Un nombre immense d'instruments de ce genre ont exercé la capacité des inventeurs, leur ont occasionné des dépenses considérables en recherches et en essais, et tous ont disparu presque au moment même où ils naissaient, sans qu'il en restât un souvenir. Les choses de ce genre étaient en grand nombre à l'Exposition de 1855 ; elles sont plus rares à celle de 1867.



Ilustración Nº 27. Harmonium de Luff & Co.[466]**.**

El instrumento presentado en la ilustración Nº 27, está construido por Luff & Co. de Londres y recibe el nombre de *Harmonium*. Los autores del catálogo no tuvieron la oportunidad de testar sus méritos musicales, pero conociendo el tiempo que llevaba establecida la firma, a la que precedía una buena reputación profesional, no dudaron de sus excelencias al respecto y lo que sí pudieron hacer fue testificar la elegancia de su apariencia externa. El Nº de expositor es el 477 y no resultó premiado ni mencionado por el jurado.

En 1851 el jurado hizo recaer la *Prize Medal* sobre un ingenioso instrumento de Wheatstone and Co., expositor Nº 526 de Londres, presentado con el nombre de *portable harmonium*, con una extensión de cinco octavas comenzando por el *do* bajo del violoncello, cuyo teclado tenía la misma extensión que un *harmonium* grande y su capacidad de

FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…*, p. 300.

[466] *THE GREAT EXHIBITION*: A Facsímile of the Ilustrated Catalogue…, p. 104.

expresión permitía imitar perfectamente los solos dedicados a violín, flautas o violoncellos y sus partes mecánicas, completamente originales, estaban construidas para producir los sonidos llamados de expresión, siendo posible situarlo frente al teclado del piano, de manera que el intérprete pudiera llevar una mano a este instrumento y producir variedad de efectos[467]. El mismo premio correspondió a J. Jaulin, expositor Nº 1274 de Francia por el *panorgue,* instrumento de las mismas características[468]. Los expositores franceses Alexandre and Son, con el Nº 1719 y A. Müller, con el Nº 1365, recibieron la *Honourable Mention* por la presentación de dos *harmoniums à percussion* el primero, y dos *portables melodiums* el segundo. A J. Deutschmann, expositor Nº 141 de Austria, se le otorgó por el *seraphine*[469].

En 1851 esta clase los pequeños órganos mecánicos u organillos (*barrel-organs*) se denominan *Automatic Instruments* y en el informe del Jurado se describen con la siguiente frase: "Other ingenious instruments of a similar description have been exhibited"[470], sin ofrecer más detalles, probablemente algunos de ellos no continuaron desarrollándose o lo hicieron en menor escala integrándose en otros de más éxito o demanda.

El expositor inglés Nº 735, H. Bryceson de Londres, recibió también la *Prize Medal* por un organillo (*barrel organ*), del que no hay especificaciones[471]. Muchos otros instrumentos similares fueron expuestos recayendo *Honourable Mention* en Mr. Charles Dawson, también inglés y con Nº 554, por un organillo denominado *autophon*, que conseguía los sonidos por medio de hojas de cartón grueso con perforaciones cilíndricas; no hay más explicaciones acerca de estas hojas de cartón, pero como muchos otros inventos similares, este parece ser un antepasado de la popular pianola. La misma recompensa se concedió a la casa de Mr. Gray and Davison, por un organillo de teclado, con registro de expresión y *bourdon* en el pedal, independientemente del manual, que podía tocar muchos sonidos sin efectuar cambios en el cilindro y a la firma Wehrle and

[467] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 332.
[468] Id.
[469] Id. Sobre estos instrumentos véase ALBRETCH, Christian (2013), Von Seraphine und Physarmonika, *Music & Liturgie* 138/1, p. 17.
[470] Id.
[471] *OFFICIAL CATALOGUE*…, (1851), p. 72.

Steuert, expositor Nº 879 de Prusia, por un órgano de movimiento automático construido por F. Wehrble en Baden[472].

El conocido investigador e incansable constructor Debain, acudió a la cita de 1851 con el Nº de expositor 1172, presentando instrumentos musicales entre los que se encontraban un *harmonium* (véase ilustración Nº 28) y un piano mecánico que el inventor llama *antiphonal-pianoforte*, por el que se le otorgó la *Prize Medal*. El *antiphonal-pianoforte*, aparece referenciado en el estudio de Pontecoulant en dos ocasiones: en 1846 y en 1848 con patente francesa 7746[473]. En 1855, Debain recibió la *Medaille de 1ª classe* por un instrumento llamado *harmonicorde*, que a juicio del Jurado era prácticamente una copia del *piano-melodium* de Alexandre[474].

[472] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p. 332.

[473] Según el catálogo de la *Great Exhibition*, este instrumento podía ser utilizado como sustituto del órgano y del *harmonium*, ya que era superior a los *organillos* usados en los coros y al tener un menor coste era el instrumento perfecto para los sitios de culto que por dificultades económicas no pudieran permitirse tener un órgano y un organista, ya que podía ser utilizado por personas que sin necesidad de conocimientos musicales, tocaran las piezas más difíciles. Pero el *antiphonal*, no era exactamente un instrumento musical, sino un mecanismo que se colocaba sobre el piano mediante una simple maniobra que le permitía entrar en acción al abrir el mismo. El sonido se producía por medio de unas planchas taladradas en las que se insertaban unas palancas comunicadas con el mecanismo; sobre ellas estaba escrita la música y al tocarlas con la mano, se activaban unos martillos que eran independientes a los del piano sobre el que estaba colocado y que, a su vez, actuaban sobre el teclado para producir el sonido. Este invento, como otros con descripciones similares puede ser precursor de la conocida *pianola,* que fue muy popular a principios del siglo XX. *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*… (1851), p. 1233. Véase también PONTECOULANT, Adolph de (1861), *Organographie*..., 447.

[474] Rossini tuvo la oportunidad de probar este instrumento, enviando después una carta a Debain: "J'ai entendí avec un veritable plaiser, votre nouvelle instrument, *l'harmonicorde*. C'est une fort belle invention qui ne peut manquer d'être bien accueille dan le monde musical. Veuillez agréer, et. G. Rossini". Id. p. 207.

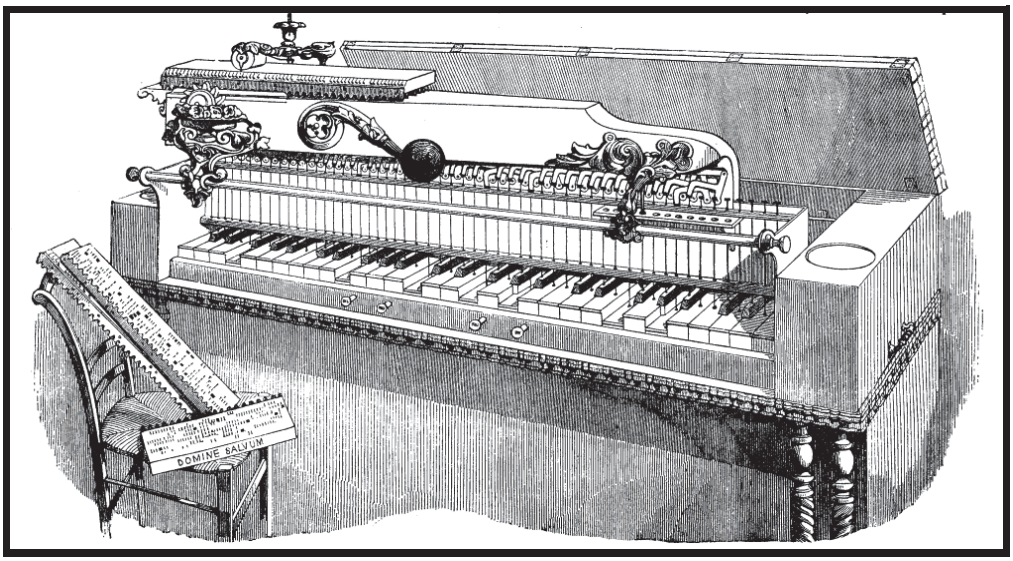


Ilustración Nº 28. *Orgue harmonium* de Debain[475].

En la *Exposition Universelle* de 1855 los órganos mecánicos, vulgarmente llamados *orgues de Barbarie*, encontraron su sitio dentro del recinto. El Jurado, después de escucharlos con atención los consideró dignos de su nombre, con una excepción destacable: el órgano mecánico de M. Kelsen, expositor Nº 9436, que recibió *Médaille de 2º classe*, en el que un movimiento de relojería activaba un cilindro que a su vez movía las teclas. Este instrumento, a juicio de Fétis, suponía un progreso considerable para su clase, por su precisión y su sonoridad, que ofrecía los colores de la orquesta[476].

Boudin ofrece una descripción acerca de un pequeño órgano presentado por Batta de Lorenzi, expositor Nº 1739, llamado "nouvelle orgue expressif phonocromique", que permitía al ejecutante aumentar o disminuir a voluntad la intensidad del sonido y se tocaba de manera distinta a los demás órganos expresivos ya que la expresión dependía de la bajada de las teclas: bajándola hasta un primer punto, se producía un sonido piano y al

[475] *LE PALAIS DE CRISTAL* Nº 21, 27 de Septiembre de 1851.

[476] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855*. *Rapports du Jury*…, p. 1347. En el Catálogo oficial no aparece ningún expositor con ese nombre. Con el Nº 9436 está registrado el expositor P. Kelson de París, presentando un *orgue expressif.* Pensamos que puede tratarse de un error al confeccionar el informe. Véase *EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel...*1855, p. 198.

bajarla totalmente se conseguía un sonido que se reforzaba gradualmente, produciendo un sonido "limpio, dulce y penetrante"[477].

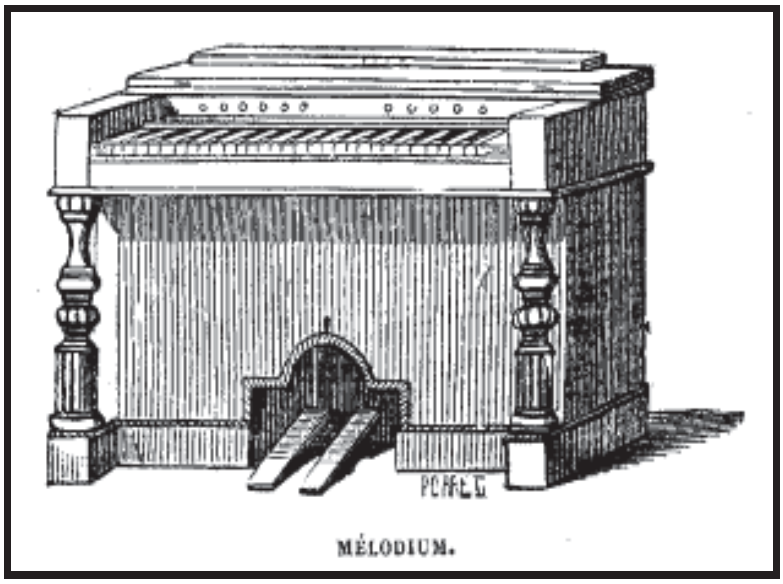


Ilustración Nº 29. *Melodium* [478].

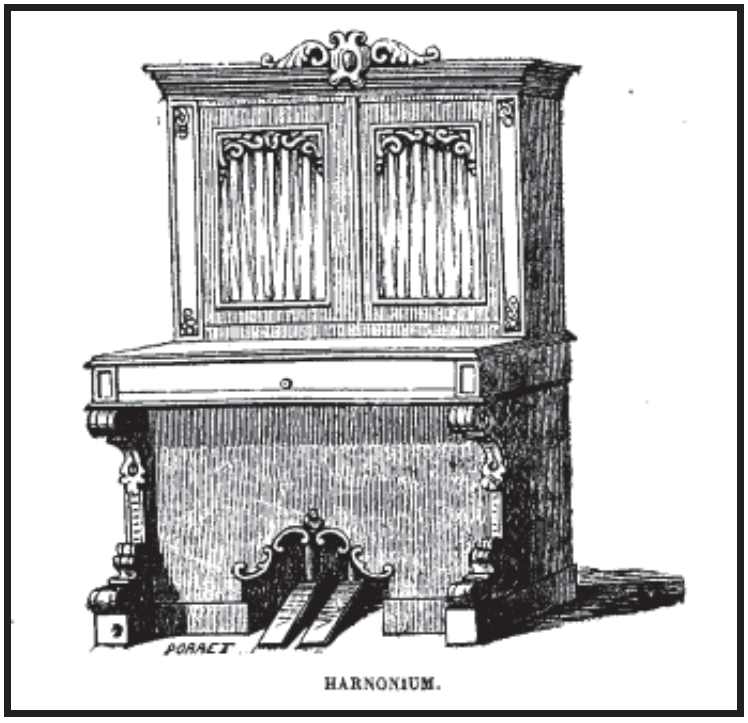


Ilustración Nº 30. *Harmonium* [479].

[477] BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle*…, pp. 26-27.
[478] *LE PALAIS DE CRISTAL,* Nº 4, 31 de mayo de 1851, p. 52.
[479] Id.

El constructor de órganos de París A. Martin, expositor Nº 9440, que había sido galardonado en las exposiciones nacionales de 1844 y 1849, presentó un órgano con un sistema llamado *martinón*, basado en la percusión; este sistema atacaba mediante un martillo aplicado a todos los juegos mediante la puesta en vibración de lengüetas libres, que Fétis describe de la siguiente manera:

> M. Martin […], qui par deux idées originales, a doté les instruments à anches libres d'une source nouvelle d'effets divers. La première de ces idées est celle de la percussion, qui a pour but et pour effet de donner plus de promptitude et de nettedé à l'articulation du son des anches. Frappée par un petit marteau assez semblable à celui du mécanisme du piano, l'anche vibre déjà quand elle reçoit l'action du vent, et celle-ci détermine seulement le son d'une menière plus sensible et le prolonge. Il est bon de remarquer toutefois que la percussion ne peut être considérée comme un perfectionement qu'autant que le soufflé est assez puissant pour éteindre le bruit du frappé; car avec une émission faible du vent, la percussion est un effet faux et de mauvais gout[480].

Aunque en el informe del Jurado no se le compara en ningún momento con el acordeón, algún corresponsal u observador debió establecer esa comparación pues Berlioz, en declaraciones hechas para *Le Palais de l'Industrie Universelle*, comentó que en su opinión, ese instrumento no recordaba para nada al acordeón[481].

Una de las *Médailles de 1º classe* recayó en un órgano de pequeño tamaño basado en el sistema de lengüetas libres, cuyo objetivo era servir a las iglesias con menores recursos o con organistas inexpertos; este instrumento denominado *symphonista*, había sido construido por M. l'abbé Guichené, expositor Nº 9600, de Mont-de-Marsan (Landes). Estaba compuesto de dos teclados: uno ordinario que hacía resonar un solo juego de lengüetas libres, puestas en vibración mediante el sistema de aire habitual del harmonium y otro que tenía escritos los nombres de las notas con una serie de acordes regulados conforme a los usos del Canto Gregoriano[482].

---

[480] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855*. *Rapports du Jury*…, p. 1346.

[481] BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle. Ouvrage descriptive ou analytique des produits le plus remarquables de l'Exposition de 1855*, Paris, Impr. Mécanique d'Ad. Delcambre, p. 114.

[482] El Canto Gregoriano es el canto utilizado en la liturgia de la Iglesia Católica Romana y debe su nombre al Papa Gregorio I, llamado el Magno, a quién se atribuye su recopilación. Se trata de un canto simple, monódico, que se suele mover por grados conjuntos y música supeditada al texto, que es su razón de ser, ya que se trata de una oración cantada. Está escrito en latín, excepto la pieza del Ordinario de la Misa *Kyrie Eleison*, que está en griego. Del Canto Gregoriano proceden los modos gregorianos que dan base a la música occidental. Según Herminio González-Barrionuevo, los especialistas no están todos de acuerdo en cuanto a estilos, géneros y épocas. Para unos es sólo un canto monódico medieval y para otros es un género dentro del canto religioso. Véase GONZÁLEZ BARRIONUEVO, Herminio (1998), *Ritmo e Interpretación del Canto Gregoriano*. *Estudio Musicológico*, Madrid, Ed. Alpuerto, p. 31.

En la época de las cuatro primeras exposiciones universales, el principal defecto del *harmonium* era la monotonía de su sonoridad y a pesar de los muchos esfuerzos que habían hecho los constructores por remediarlo con toda clase de procedimientos ingeniosos, el defecto persistía sobre todo en los sonidos graves, lo cual no había impedido su popularidad, pues era utilizado en las orquestas pequeñas para reemplazar a los instrumentos de viento, en las iglesias de comunidades pequeñas o pobres que no podían permitirse un órgano, en las sociedades corales y en las familias, principalmente las de religión protestante para acompañar salmos y cantigas además de un buen número de músicos *amateurs* que lo confundían con el órgano[483].

El informe de Fétis explica que las modificaciones del *harmonium* y los perfeccionamientos a los que había sido sometido, consistían principalmente en la adición de juegos con efectos novedosos y mejoras en las partes mecánicas. Los primeros en aumentar la cantidad de juegos fueron los talleres de Alexandre père et fils, *Société de Magasins réunis. Manufactures d'Orgues*, expositor Nº 5, llegando a exagerar en el número[484]. Victor Mustel, expositor francés Nº 3, que estaba considerado no como un constructor, sino como un artista y de cuyos talleres sólo salían quince instrumentos al año, presentó varios y buenos *harmoniums,* además de un registro llamado *harpe éolienne*[485].

Alexandre Debain, constructor e inventor incansable se propuso dotar al harmonium de una fuerza equiparable al órgano de tubos y sus instrumentos fueron examinados fuera de concurso debido a su participación como asociado al Jurado Internacional, que llegó a la conclusión de que aunque sus instrumentos eran muy buenos, al aumentar las dimensiones también se aumentaban los defectos produciendo una sonoridad desagradable, ya que el límite de la fabricación se consideraba entre seis y siete juegos[486]. En opinión de Pontecoulant, lo que diferenciaba a Debain de los demás fabricantes era el bastidor, la diversidad de timbres y la particular disposición de los

[483] ORD-HUME, Arthur W. J. G. (1986) *Harmonium*…, pp. 323-324.
[484] "[…] en dépassant les limites ordinaires de l'harmonium, on exagère ses défauts sans parvenir à la possibilité d'égaler l'ampleur aympathique de l'orgue à tuyaux. Le frôlement de l'anche libre trop longue et trop forte des basses, dans un instrument de ce genre, produit une impression désagréable. L'harmonium à six ou sept jeux parait être la limite où la fabrication de ce genre d'instruments doit s'arrêter". FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 248.
[485] Id. p. 249.
[486] Id.

registros, divididos a la mitad para los altos y los bajos[487]. La firma Merklin-Schültze compitió también en este apartado con un instrumento que poseía las dimensiones de una orquesta y con el cual se conseguía reemplazar las funciones de un órgano de tubos, la *Médaille d'or* que les fue concedida comprendía también las excelencias de su *harmonium*[488].

En cuanto a la factura extranjera, los mejores instrumentos de esta clase fueron los de J. Tayser, expositor Nº 2 y J. P. Schiedmayer, expositor Nº 3, de Stuttgart (Wutemberg); ambos destacaron por la sonoridad de sus *harmonium* que eran apreciados dentro y fuera de Alemania. El jefe de la casa Schiedmayer aparece como asociado al Jurado Internacional en calidad de experto[489]. Aunque Italia no parecía interesarse en la construcción de ese tipo de instrumentos, desde Turín se presentó el expositor Nº 22 Joseph Mola, con un *harmonium* digno de interés no sólo por su calidad de sonido, sino también por las simplificaciones de su mecánica[490].

Los Estados Unidos de América estuvieron representados por la casa Mason & Hamlin, expositor Nº 1. Dicha firma tenía talleres en Nueva York y en Boston, dedicados a la construcción de *harmonium* para el salón que destacaban por su belleza de sonido y un nuevo mecanismo de expresión llamado *crescendo automate*, superado por los maestros europeos mediante el mecanismo de la *double expresión,* mediante el cual se consiguió la posibilidad de resaltar la melodía, aunque su uso exigía una gran habilidad por parte del instrumentista[491]. Otra característica de los instrumentos americanos era el sistema para poner las lengüetas en vibración, que se conseguía mediante la aspiración y no a través de la insuflación que era el sistema empleado en Europa[492].

---

[487] PONTECOULANT, Adolph de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867…,* p. 50.
[488] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 249.
[489] *L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 ILLUSTRÉE*. Nº 20, 11 de julio de 1867, p. 319.
[490] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 250.
[491] "Les facteurs européens obtiennent les advantages de ce crescendo automate par le mécanisme de la doublé expression, qui a fait disparaître les secousses du crescendo, en isolant la partie cantante de la main droite de l'harmonie de la main gauche, dans l'augmentation et dans la díminution d'intensité; mais l'usage de la doublé expression exige plus d'habileté de la part de l'exécutant". Id.
[492] Id.

3.6 Los pequeños instrumentos

3.6.1 Acordeones, concertinas, harmoniflutes

Algunos instrumentos como acordeones, concertinas e incluso las cítaras, se colocaron en 1862 en un apartado llamado *small instruments* a los que apenas se hace referencia, bien por el hecho de tener poca representación dentro de los recintos expositivos, o por tener un carácter regional dentro de la cultura europea. Para Fétis, el acordeón era un instrumento limitado, que no había progresado desde su construcción a pesar de que fue la primera aplicación de las lengüetas libres, pero en su opinión, las lengüetas libres habían tenido una mejor aplicación a través de la concertina y de la *harmoniflûte* y pensaba que la concertina, reducida al ámbito de la cultura inglesa, era preferible al acordeón por poseer mejor sonoridad y mayor rapidez de articulación, pero no consideraba dichos instrumentos susceptibles de formar parte del arte serio[493].

El acordeón y la concertina son instrumentos completamente diferentes aunque tienen el mismo principio. Según Lenoir de la Fage los ingleses llamaban concertina al acordeón por tener cierto parecido, pero en la concertina "las teclas están reemplazadas por botones", pues su mecanismo es "ingenioso, con grandes cualidades sonoras", además de considerarla un instrumento muy manejable, pensaba que las concertinas reunidas podían recorrer todos los grados de la escala pues en Inglaterra existían verdaderos virtuosos[494].

En Francia el acordeón había iniciado una etapa de desarrollo, por lo que el mismo autor recomienda que se realicen conciertos "de corbata blanca" con la intención de que la fabricación continuara mejorando, pues al parecer la calidad de dichos instrumentos dejaba mucho que desear, considerándose pacotilla, ya que muchos industriales los

[493] "L'accordeón, première application de l'anche libre vibrant sous l'action d'un soufflet, se fabrique encore et se voit dans la clase 10 de l'Exposition universelle; mais il n'a pas progresée depuis vingt ans environ, par la raison qu'il est parvenu aux limites de son développement posible. L'anche libre a reçu d'autres applications de fantasie, 1º dans le *mélophone*, qui fit une assez grande sensation à lExposition de 1834, à cause du talent de l'artiste qui en jouait, mais qui, depuis lors, a été abandonné, parce qu'on n'a pu corriger ses nombreuses imperfections; 2º dans le *concertina*; 3º dans *l'harmoni-flûte*. Ces deux derniers instruments sont agréables dans leur domaine limité; de jolis concertinas se trouvent dans le departamento anglais de l'Exposition. Cet instrument, préferable à l'accordéon, pour le caractère de la sonorité ainsi que pour la rapidité de l'articulation, est très- populaire en Anglaterre. […] toutefois, nous n'avons pas consideré ces instruments comme susceptibles d'application dans l'art serieux". Id. p. 251. Véase BILLARD, François et ROUSSIN, Didier (1991) *Histoires de l'accordéon*, Paris, Climats.

[494] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), *Quince visites*…, p. 100.

fabricaban en las cárceles, utilizando mano de obra barata, ya que a los presos se les pagaba tres veces menos que a un obrero normal, con lo cual la calidad pasaba a ser "un accesorio y a veces un accidente"[495].

A pesar de considerarse un instrumento no muy agradable el *mélophonorgue* de Leterme, expositor Nº 9437 de París, se presentó a la exposición de 1855, pues había obtenido un brevet. El instrumento estaba formado por dos series de lengüetas libres que resonaban juntas, pero no al unísono sino a distancia de un cuarto de tono produciendo una crispación sonora, que para Lenoir de la Fage, era "capaz de acabar con los nervios del que escucha", por lo que declaró que "Après le melophonorgue, rien n'est imposible"[496]. En el departamento de Allier en Francia se seguía fabricando la *vielle a rue* o zampoña, un instrumento que a todos los efectos se consideraba pasado completamente de moda, sin embargo Bigourat et Pajot fils presentaron una muy destacable por las incrustaciones de la tabla, que representaban personajes[497]

Pero no por eso dejaron de acudir expositores presentando este tipo de instrumentos, aunque no recibieron ningún premio. En el catálogo general de 1867 hemos encontrado los siguientes: Mayer Marix, expositor Nº 83, *harmoniflûtes*; Constant Busson, expositor Nº 77 y 85, acordeones y *harmoniflûtes*; Quentin de Gomard, expositor Nº 79, presentó un instrumento llamado *cecilium* (véase ilustración Nº 31) descrito como "instrumento mixto" sin ninguna explicación adicional[498]. Kasriel, expositor Nº 89, acordeones y Blee, expositor Nº 87, *harmoniflûtes*. Todos estos expositores eran franceses[499].

---

[495][…]"aussi sur ses adresses a-t-il fait lithographier un accordéoniste jouant en présence d'une societé comme il faut, c'est-à dire d'hommes à cravate blanche et de femmes à robes imitant l'entorroure du bordon de Notre-Dame […]. En pacotille est le but, la qualité n'est pas même un accessoire, c'est plutôt un accident. Id. p. 101.

[496] Id. p. 103. Este instrumento había sido inventado en 1837. Véase MUSTEL, Alphonse (1903), *l'Orgue-expressif ou harmonium*, Tome I, Paris, Mustel Père & fils Éditeurs.

[497] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), Quince visites…, p. 104. El nombre y número de dichos expositores no aparece en el catálogo oficial.

[498] El *cecilium* según Roger era un instrumento con forma de violoncelo que partía del mismo principio que el *mélophone*, es decir, lengüetas libres. ROGER, Louis (1867), Excursions musicales a l'Exposition Universelle, *La Semaine Musicale* 138, 29 de agosto. "Los sonidos agudos del mélophone imitan el calrinete y los graves, el órgano, resultando una melodía mixta entre profana y religiosa. Puede tocarse junto a la orquesta donde produce un buen efecto". *Revista Universal Lisbonense*, 1841. Archivo Fernando Correira de Oliveira, Lisboa, www.estacaochronographica.blogspot.com.es (B.N.F.). Departament de musique, con fecha de publicación 1847, hemos encontrado una partitura titulada *Fantaisie pour le mélophone*, dedié à S.M. le roi Don François de Asis. (VM10-1125).

[499] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 à Paris. Catalogue Général*..., 1867, p. 49.

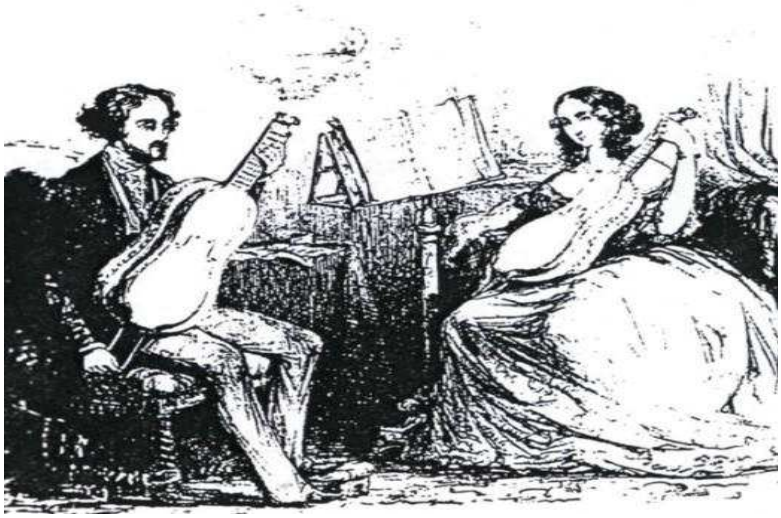


Ilustración Nº 31. Cecilium[500].

3.6.2 Cajas de música

Las cajas de música, aunque están basadas en el principio de lengüetas libres, son en realidad un mecanismo de relojería. Desde 1825, estaban afinadas por el sistema de temperamento igual y tenían un rango de seis octavas[501]. Estas cajas de música reproducían las más bellas melodías de la época y constituían un regalo muy apreciado. Se las conocía también con el nombre de *flœtina*, flutina y otros[502]. En las dos primeras exposiciones universales, las mejores cajas de música fueron las presentadas por Praga y Génova, destacando sus adornos de marquetería, incrustaciones de nácar y plata, etc. En 1855, no fueron apreciadas desde el punto de vista musical. Fétis llegó a afirmar que "…ces petites merveilles de difficulté vaincue ne sont pas de notre ressort…"[503]. No aparecen apenas reflejadas en 1862 y en una pequeña nota publicada en el catálogo Cassell se dice que las

[500] www.chateaudemartainville.fr

[501] ORD-HUME, Arthur W. J. G. (1995), The Musical Box: A Guide for Collectors, Including a Guide to Values, Atglen, P.A. Schiffer Pub.

[502] Sobre la historia y el funcionamiento de las cajas de música, véanse CHAPUIS, Alfred (1955), *Histoire de la boîte à musique et de la musique mécanique*, Lausanne, Editions du Journal suisse d'horlogerie et de la bijouterie Scriptor; ORD-HUME, Arthur W. J. G. (1980), *Musical Box: History and Collectors Guide*, London, Allen and Unwin.

[503] Véase FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1368.

mejores cajas de música son las de Ginebra, destacando la belleza especial de una pequeña cajita presentada por Auber y Linton, en la que "The plumaje, the action, and the peculiar note of the bird are imitated with worderful exactness"[504].

En 1867 Fétis insiste en que se trata de un mecanismo de relojería, aunque no es posible dejar de reconocer que como pequeñas maravillas de la precisión, a pesar de no aportar nada al arte, son importantes desde el punto de vista industrial y comercial[505], a pesar de lo cual, en el catálogo general hemos encontrado un expositor francés de cajas de música, Didier et Cie., expositor Nº 48 y 91 y de los diecinueve expositores de Suiza todos llevan algo relacionado con ellas. Tabaqueras musicales, cajas de música y carrillones son la principal aportación de dicho país[506].

3.6.3 Las arpas judías

Este pequeño instrumento se considera originario del sudeste asiático, donde aún se utilizan las primitivas hechas de bambú. De fabricación muy simple se ha extendido por todo el mundo y recibe muchos nombres distintos: trompa de boca, arpa de boca, birimbao, guimbarda, trompa de París y *trompe de laquais* entre otros. La denominación *jewsharp*, en inglés, cuya traducción es arpa judía, no tiene ningún tipo de conexión con el judaísmo y su nombre puede provenir de un acercamiento onomatopéyico a su propio sonido, o derivado de la palabra *juice* (jugo), en referencia a la saliva que cae al tocar[507].

En la Exposición de 1851 este instrumento se presentó de la mano de cinco expositores, de la región de Molln, en Austria y todos con el apellido Schwarz, lo que hace

[504] *CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR*…, 1862, p. 82.

[505] "Les boîtes à musique de la Suisse, lesquelles contienent parfois un oiseau mécanique, sont de petites merveilles de précision, mais elles n'ont aucun rapport avec l'art, si ce n'est de faire entendre des airs connus aver leurs variations par de petites timbres que fait résonner un cylindre mis en mouvement par un ouvrage d'horlogerie. Il ne nous a pas paru qu'il y eût rien de nouveau dans les choses de ce genre: toutefois, le groupe II a reconnu l'importance de ces produits, au point de vue industriel et comercial". FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 302.

[506] *EXPOSITION UNIVERSELLE de 1867 à Paris. Catalogue Général…,* 1867, p. 102.

[507] Para una mayor información de los idiófonos en general, véase BLASCO VERCHER, Francisco y SANJOSÉ HUGUET, Vicente (1994), *Los instrumentos musicales*, Valencia, Universidad de Valencia, p. 56; para la terminología relacionada con el instrumento, véase CRANE, Frederick (1982), "Jew's (Jaw's? Jeu? Jeugd? Gewgaw? Juice?" Harp, *VIM* 1, pp. 29-41; sobre el funcionamiento, véase LEDANG, Ole Kai (1972), "On the Acoustics and the Systematic Calssification of the Jew's Harp", *Yearbook of the International Folk Music Council* 6, pp. 95-103.

suponer que fueran miembros de una misma una familia[508]. Este pequeño instrumento no se menciona en los documentos de las otras tres exposiciones universales que abarca el presente trabajo.

3.6.4 Campanas

Las campanas de iglesia o "de torre", se consideran instrumentos litúrgicos por excelencia. Las campanas cónicas pueden agruparse en conjuntos que cubre total o parcialmente la escala diatónica, pasando a llamarse carillones. Muchos relojes históricos y famosos tienen carillones emblemáticos, cuyas melodías son conocidas y recreadas en canciones populares o infantiles. Las orquestas utilizan actualmente campanas tubulares provistas de un apagador[509]. En 1851 las campanas fueron asignadas a la Clase X como instrumentos de música. Pequeños juegos de campanas para arneses, fundamentalmente de la zona del Tirol. También estuvieron asignadas en esta clase las grandes campanas fundidas en bronce destinadas a las iglesias. La ilustración Nº 32 muestra una gran campana ornamentada.

[508] Austria presentó una excelente y extensa muestra de instrumentos musicales y los principales constructores se encontraban en Viena y Praga; llamaban la atención los pequeños instrumentos, incluso los que podían considerarse como un juguete, ya que poseían una excelente calidad. La exportación era muy numerosa en el sector y las cajas de música de Praga eran muy apreciadas por su terminación y finura, que las hacía comparables a pequeñas joyas. Véase *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…,* 1851, p. 201.

[509] El más conocido puede que sea el de la Torre Westminster de Londres. MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 236. Sobre las campanas como instrumento musical véase KRAMER, K. (1990), *Die Glocke und ihr Geläute Geschichte, Technologie und Klangbild vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, Munich, [incl. recording]

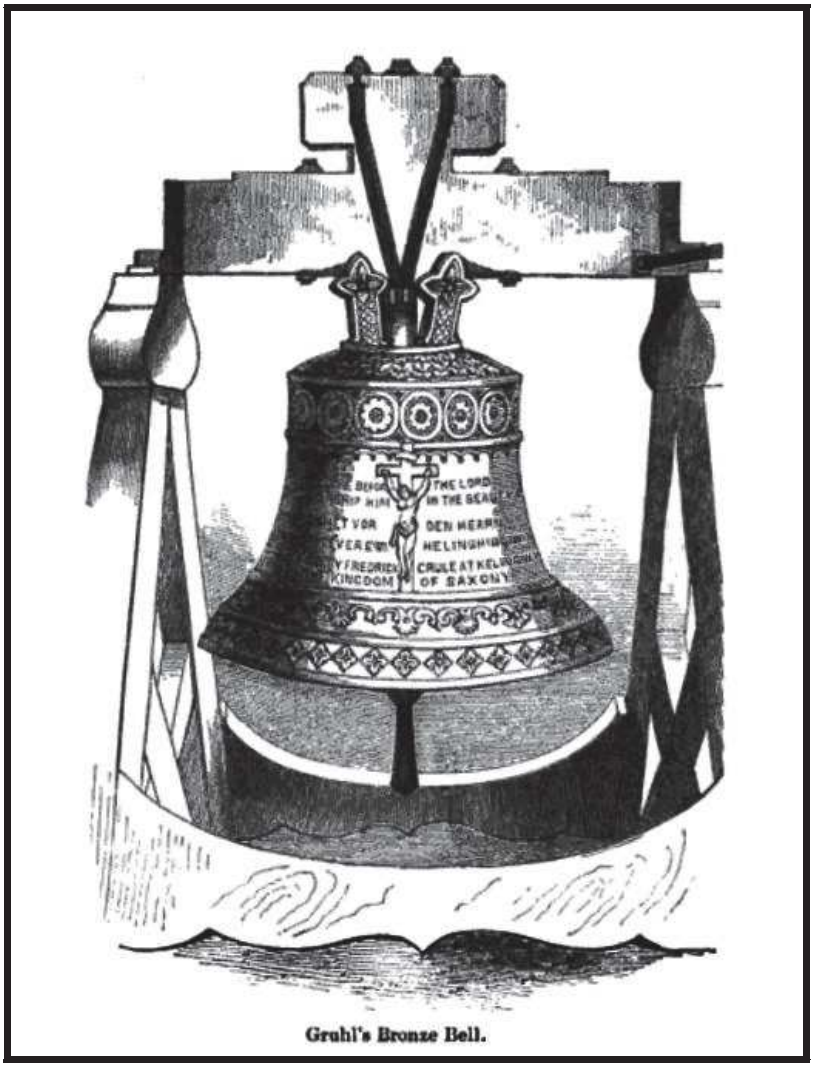


Ilustración Nº 32. Gran campana ornamentada[510].

Francisco Orellana comisionado por el Instituto Industrial de Cataluña, recoge en su trabajo sobre la Exposición Universal de 1867 el concierto de campanas que se llevó a cabo con el carrillón construido por M. Bollée para la Catedral de Búfalo[511], compuesto por una combinación de cuarenta y tres campanas que formaban cuatro octavas completas sin que se notase diferencia de calibre entre ellas, además de la posibilidad de "cambiar los toques de manera que no llegasen a cansar por su repetición". El concierto pudo realizarse, según él, sin grandes esfuerzos, gracias a que:

[510] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED...,* 1851*,* p. 1106.
[511] ORELLANA, Francisco (1867), *La Exposición Universal de París en 1867*…, p. 93.

> […] un cilindro como el de los organillos o las cajas de música, guarnecido de puntas de metal en toda su circunferencia y movido por una máquina de reloj, transmite el movimiento a los mazos de las campanas, con la particularidad de que esas puntas son movibles y pueden cambiarse de sitio siguiendo las notas de la pieza escrita para cualquier instrumento de percusión. Lo que realmente constituye un adelanto son los acordes de estas campanas obtenidos en fundición mediante un nuevo sistema que permite la igualdad de intensidad sonora con independencia del tamaño. La más pequeña [campana] puede oírse igual que la más grande a la misma distancia. Se ha conseguido que la menor de las campanas tenga un peso de dieciséis kilogramos, siendo poco notable la diferencia gradual de tamaño hasta llegar a la más grande. La música de campanas era muy conocida desde siempre en Flandes y en fechas recientes a 1867, en Inglaterra y Francia[512].

Este carrillón tampoco pasó inadvertido para Castro y Serrano[513], que lo valora en "aproximadamente doce mil duros" y explica que para atraer la atención del público el tañedor lo hace de manera profana con aires de moda y canciones conocidas como el "Aria de la reina Hortensia", el "Vals de Robin de los bosques" y un "Romance de pajarillos", lamentando que no se hubiese colocado dentro del palacio, ya que, según sus palabras:

> El hábil tañedor que lo toca en el parque aprofana un poco la música, como es natural, para atraerse la atención del público […]. En suma, la Exposición actual ha recordado a los hombres que hay un objeto de culto religioso, arrinconado y casi desconocido, mereciendo uso y distinciones privilegiadas: ya son varios los encargos de carrillones que tiene el fabricante; y a la vista de este resultado esperamos un aluvión de fundidores flamencos y alemanes que generalicen la especie, pues según estos últimos, el carrillón influye en el espíritu de las poblaciones cuyas iglesias los ostentan, y con parsimonia y habilidad los usan[514].

Este carrillón y su constructor no se mencionan en el catálogo de expositores, pero la fundición Bollée existe todavía (*Fonderie de cloches Bollée et Musée Campanaire*), con ocho generaciones de la familia desde 1715 y más de cuarenta mil campanas en el mundo entero incluidas más de sesenta catedrales, entre las que se encuentran la Yamoussoukro de Ottawa y la mencionada Saint-Joseph de Búfalo, en la cual, de las cuarenta y tres campanas que se escucharon en 1867, sólo quedan dos[515].

[512] Id.
[513] CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París*…, p. 39.
[514] Id.
[515] O'DONNELL, Thomas J. Rev. (1963), "Man and the Moment", *Notre Dame Alumnus*, 41- 01; Véase también *THE CATHOLIC CHURCH in the United States of America.* The province of New York (1914), Section 1. Volume II, New York, Catholic editing Company, p. 460.

3.7 Artículos con conexión musical: artilugios que no suenan

En la industria de la música se utilizan multitud de materiales y aparatos que no producen sonido alguno, pero que son de vital importancia para poder producirlo ya que forman parte de la construcción de instrumentos, de su afinación, su terminación exterior, etc. La fabricación de todas esas piezas genera una considerable cantidad de empleos indirectos. Fábricas de cuerdas, fieltros, muelles, diapasones, clavijas, llaves de todo tipo, metrónomos y barnices, se dieron cita en las exposiciones universales buscando la oportunidad de comercio que representaban.

Estos materiales y aparatos no aparecen descritos en el catálogo de la *Great Exhibition*, salvo alguna excepción, como es el caso de la llave de afinación de J. Cazaux de Netherlands, que por sus características, llamó la atención de los cronistas encargados de su redacción[516]. Normalmente, las llaves de afinación están construidas de una sola pieza de hierro o acero, en este caso el invento presentado era una llave mecánica de afinación para pianos. Tenía un soporte de unión que se ensamblaba a la clavija. El objetivo de esta llave era asegurar la precisión cuando las leves alteraciones de afinación lo requerían. El soporte se fijaba en su sitio y la llave se colocaba en la clavija, el tornillo sin fin de la llave, giraba hasta que la pieza de unión quedaba a la misma altura que la abertura del soporte; en ese momento, la parte móvil de la pieza de unión se encontraba más abajo. Para adaptase a los diferentes pianos, el soporte podía construirse de varias formas, por lo que el invento tenía posibilidades de ser muy apreciado por los afinadores[517].

Con el nº 60 de Francia, a nombre de Bescher, R., fue presentado en Londres en 1851 un aparato llamado "compositor musical", que por la explicación ofrecida en el catálogo, parece de una enorme complejidad. El aparato estaba destinado a establecer la comparación de los signos convencionales de la música a través de un teclado móvil, de manera tal que mientras una persona estaba tocando la música, se fuera escribiendo en pentagramas situados en yuxtaposición al teclado del piano. De esta forma se podía componer y recomponer los ejercicios o piezas que se deseasen, en la menor cantidad de

[516] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED...,* 1851*,* p. 1148.
[517] Id.

tiempo posible[518]. La descripción de este aparato coincide con el *melographe* que Adorno presentó en 1855.

No podía faltar en la Great Exhibition un aparato par dar flexibilidad a los dedos de los instrumentistas. Fue presentado por Edwards & Son, expositor Nº 516 de Inglaterra. Estos aparatos estuvieron muy de moda durante gran parte del siglo XIX y fueron causantes de no pocas lesiones entre aquellos que buscaban mayor movilidad en los dedos, sobre todo los nuevos pianistas virtuosos[519].

Hemos encontrado expuesto en 1851 otro aparato que no tiene nada que ver con la música. Se trataba de un aditamento para oír, relacionado con la sordera, que a pesar de no tener relaciones directas con la música fue asignado a la clase Xa Instrumentos de música, aunque tampoco producía sonido alguno[520].

Savaresse, lleva sus cuerdas a Londres en 1851, aunque no consigue ningún premio. En esta ocasión no presenta solamente cuerdas, sino una extraña mezcla de cuerdas, flores artificiales y pasamanería, probablemente porque había ampliado su negocio, dado que al trabajar con materiales como la seda y el *catgout* podía en sus instalaciones asumir la fabricación de otros productos. Las instalaciones de Savaresse habían sido distinguidas en la Exposición Nacional de 1823 por su calidad y continuaron recibiendo distinciones durante todas las exposiciones nacionales e internacionales a las que se presentó[521].

En 1855 los accesorios destinados a la industria musical se encuentran en la sección 8 de la clase XXVII. Resultan premiados industriales dedicados a la fabricación de todo tipo de útiles relacionados la factura instrumental. En Francia, los mecanismos empleados por

[518] Según la prensa, estaba patentado aunque no hemos encontrado el número de patente. Véase *LE PALAIS DE CRISTAL…,* Nº 3, 21 de Mayo de 1851, p. 46.

[519] Schumann fue uno de esos pianistas que confió sus manos a un aparato de estos, lo que lejos de ayudarlo lo perjudicó, afectando seriamente a sus dedos. Su profesor y suegro Friedrich Wieck, llamaba a dichos aparatos "torturadores de dedos". Véase CHIANTORE, LUCCA (2002), Historia de la técnica pianística…, p. 296. Los aparatos destinados a la gimnasia de dedos fueron desapareciendo poco a poco a medida que los maestros y pedagogos encontraron soluciones adecuadas para resolver las dificultades de movimiento relacionadas con la interpretación.

[520] Este aparato estaba fabricado en gutta-percha, que es una goma sólida, flexible y más blanda que el caucho que se obtiene con incisiones en el tronco de un árbol sapotáceo de la India, el *Palaquium gutta* de los botánicos y se utiliza para fabricar telas impermeables y envolver los conductores de cables eléctricos. En el Catálogo este expositor aparece presentando otros objetos, pero en el listado de ganadores aparece premiado por este aparato para oír. Véase *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*..., 1851 p. 70.

[521] Como ejemplo véase *BULLETIN DE LA Societé d'Encouragement pour l'Industrie Nationale*, (1828), publié avec l'Aprobation de S. Ex. Le Ministre Secrétaire d'Etat de l'Intérieur, Paris, Imprimerie de Madame Huzard, p. 374. Para profundizar sobre las cuerdas y sus diferentes formas de fabricación, véase también BARBIERI, Patrizio (2006), "Roman and Neapolitan Gut Strings 1550-1950", *The Galpin Society Journal* 59, May, pp. 147-181.

la una gran parte de los fabricantes de pianos, salían del taller de Rohden et Schwander, de París, que obtuvo por ello una *Medaille de 1ª Classe*.[522] Este taller fabricaba los mecanismos en base al sistema inglés, conocido con el nombre de *échapement de Petzold* (escape de Petzold).

La mecánica de escape simple, era muy aceptada y utilizada por fabricantes como Boisselot, de Marsella; Cropet, de Tulouse y Yot, Schreck et Cie., de París[523]. De todos los sistemas de repetición presentados, uno llamó poderosamente la atención de los jueces. Se trataba de un mecanismo con el diseño simple del piano primitivo, colocado sobre tecla y articulado por medio de una bisagra, que había sido presentado por M. Hopkinson, de Londres[524].

En la época, ya se consideraba que los mejores arcos para instrumentos de cuerda eran los fabricados con madera de Pernambuco[525], por ser a la vez ligeros, flexibles y resistentes. Desde el siglo XVIII los arcos habían sufrido importantes modificaciones, principalmente las realizadas por François Xavier Tourte (1747-1835)[526], un obrero sin estudios y, en opinión de Fétis, no muy inteligente, pero dotado de una gran paciencia y espíritu de observación. Dedicado solamente a la fabricación de arcos, estos llegaron a valer entre ciento cincuenta y doscientos francos, cuando en 1855 los mejores arcos costaban solo veinticinco:

---

[522] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…*, p. 1369.

[523] La invención de un mecanismo de doble escape, patentada por Erard, constituyó una revolución y dotó al piano de un recurso valioso que perdura hasta nuestros días, pero en el momento de la *Exposition Universelle* de 1855, las mecánicas utilizadas dependían de la preferencia de fabricante y comprador. El doble escape y el simple, eran utilizados indistintamente. Id.

[524] Id.

[525] Pernambuco o Palo Brasil es una especie arbórea perteneciente a la familia de las leguminosas. En botánica recibe el nombre de *Caesalpinia echinata,* formado por el genérico *caesalpina* en honor al botánico Andrea Cesalpino (1519-1603) y el epíteto latino *echinata*, que significa espinosa. Su madera es dura, de color rojizo y produce una tintura llamada brasilina que fue muy utilizada en los siglos XV y XVI para la industria textil. Su excesiva tala produjo un descenso muy importante y a partir de entonces encareció de manera significativa. Se le conoce también como *árbol de la música* por su utilización en la fabricación arcos (existe un film documental al respecto) y la falta del mismo, ha potenciado el uso de la fibra de carbono para construir arcos. Véase: *International Pernambuco Conservation Initiative*. www.ipci-comurnat.org [Consulta 20 de octubre de 2015].

[526] Francis Tourte aprendió el oficio con su padre Nicolas Pierre Tourte (1700-1764) y tras la muerte de éste, desarrolló en colaboración con el virtuoso Giovanni Battista Viotti las más importantes modificaciones realizadas en la transición del arco Barroco para convertirlo en el modelo que hoy conocemos. FÉTIS, François Joseph (1864), *Notice of Anthony Stradivary, the celebrated violin maker*, Tranlated John Bishop, London, Robert Cooks, p. 109.

> Ce fut alors qu'on choisit définitivement le bois de Fernambuc [sic] pour les archets de Prix, parce qu'il est à la fois léger, flexible et résistant. Ces modifications furent faites par Tourte, ouvrier sans étude, en apparence lourd et peu intelligent, mais au fond doué de patience, d'esprit d'observation, de coup d'oil et d'habilité de main. Il se libra spécialement à la fabrication des archets, et porta cet art, dans quelques-uns de ces produits, à une perfection qui n'a pu étre surpassé, et qu'aprés lui on n'a peut-étre jamais égalée[527].

Al igual que los violines se juzgaban en relación a su parecido con los de los grandes maestros italianos, los arcos estaban destinados a ser valorados por su parecido con los de Tourte, cuyas modificaciones sobre el arco fueron aceptadas mundialmente, siendo las más importantes la unificación de su longitud, el tornillo regulador de la tuerca movible para tensar las crines, una cabeza mayor que evitaba que las crines tocasen la varilla, equilibrio del peso de la cabeza y cambio en la curvatura (véase ilustración Nº 33)[528].

Para dar una idea lo más exacta posible del valor que se le otorga a los arcos de Tourte, baste saber que el arco que le fue regalado al famoso violinista Yehudi Menuhin (1916-1999) por Emil Herrman (1888-1968) para acompañar a su Stradivarius de 1733 *Prince Khevenhüller*[529] alcanzó en la subasta realizada por la casa Sotheby's de Londres un precio que supero el doble de lo previsto[530] y según el experto Paul Childs, a Tourte "has often been called the Stradivarius of the bow"[531].

Entre todos los arcos expuestos, los presentados por J. Henry (expositor Nº 9602) y P. Simón (expositor Nº 9609), ambos de París recibieron *Medaille de 2ª Classe*. Estos dos industriales habían expuesto los arcos más parecidos a los de Tourte, con incrustaciones de oro y plata, lo cual resultaba muy apreciado y aumentaba el valor ya que se consideraba el arco como una obra de arte además de su utilidad práctica[532].

---

[527] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1369.

[528] Véase SAINT-GEORGE, Henry (1896), *The Bow, Its History, Manufacture and Use*, London, The Strad Office.

[529] Este violín fue un regalo del magnate Henry Goldman, quien lo había adquirido en 60,000 dólares unas semanas antes del crack bursátil de Wall Street y era el instrumento favorito de Menuhin. CABRERA, Emilio (1996), *Laudatio de Lord Yehudi Menuhin* (Acto de investidura del grado de *Doctor Honoris Causa*), Universidad de Córdoba, p. 14. www.uco.es [Consulta 10 de octubre de 2015].

[530] Según la especialista en subastas de la casa Christie's, el arco se vendió por £750,000 y fue adquirido por un comprador anónimo. GILL, Caroline (2010), *Gramophone*, The World's Best Classical Music Review, 25 March. www.gramophone.co.uk [Consulta 10 de octubre de 2015].

[531] Paul Childs, especialista en instrumentos de cuerda y arcos, presentó en 2008 la exhibición sobre Tourte en la Royal Academy of Music. Véase: *The American Federation Of Violin And Bow Makers* (2014), May 7 to 11. http://www.afvbm.org [Consulta 10 de octubre 2015].

[532] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1369.



Lot 27, Sale 2549
FRANÇOIS XAVIER TOURTE
A Gold and Tortoiseshell Violin Bow
Paris, circa 1820-1825
Estimate: $150,000 - $250,000

Ilustración Nº 33. Arco de tourte[533].

Las cuerdas napolitanas eran consideradas las de mejor calidad. Realizadas con tripa de carnero, estas cuerdas eran apreciadas porque no tenían olor, ya que los fabricantes habían conseguido frenar la putrefacción, lo que se achacaba a la pureza y baja temperatura del agua utilizada para lavar los intestinos de los animales, considerándose excelentes las fabricadas durante el mes de mayo[534].

En Francia, la fabricación de cuerdas había conseguido importantes adelantos de la mano de industriales como Savaresse y Tillancourt. Las cuerdas de contrabajo, arpa, guitarras y violas, salidas de los talleres de Savaresse, eran de una innegable superioridad, así como sus chanterelles, que con cuatro o seis hilos, resultaban tan claras y sonoras como

[533] *Christie's auction*. www.musicalbark.wordpress.com [Consulta 12 de septiembre de 2015].

[534] Nous avons vu travailler dans cette ville à a preparation des cordes, et nous avons remarqué qu'à leur sortie de l'eau ils sont intacts à ce point que les raclures cont sèches et inodores, tandis que les abricants de Paris, très-habiles dans leur art, éprouvent le désagrément de ne povoir mettre obtacle à la putrefaction. Dans l'operation de la raclure, ils n'obtiennent qu'une sorte de bouillie fétide. De là vient la supériorité de la matière première pour la fabrication des cordes en Italie, et surtout, à Naples. FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…*, p. 1369.

las de Nápoles, a pesar de no contar con la misma calidad de materia prima. Las cuerdas de seis hilos se conseguían partiendo los intestinos a la mitad y colocando las dos mitades en sentido inverso para ser tejidas. Por la habilidad de estos procesos Savaresse recibió una *Medaille de 1ª Classe*[535].

Tillancourt había inventado unas cuerdas llamadas *cordes acribilles*, fabricadas con hilos de seda torcida, para reemplazar la tripa animal en la *chanterelle*, pero después de muchos ensayos, estas cuerdas llegan a 1855 sin ser del todo satisfactorias. Las cuerdas de seda en opinión del jurado tenían poca elasticidad, lo que se manifestaba al afinar el instrumento, ya que la mínima acción sobre la clavija era suficiente para cambiar la afinación en un intervalo considerable[536]. En oposición a estos defectos, las cuerdas de seda eran menos susceptibles a los cambios de temperatura, por lo que se rompían menos durante los conciertos, lo que significaba un cambio beneficioso, por ese motivo fue premiado con una *Medaille de 2ª Classe*[537].

Desde que Pape sustituyó la piel por fieltros para cubrir el martillo de los pianos, este material se convirtió en parte importante de la fabricación. Uno de los problemas que se presentaba era que los peines de cardar la lana se partían, quedando los restos dentro de la misma y en algunas ocasiones al golpear la cuerda se producía un sonido poco agradable, por lo que Victor Barbier, imaginó un aparato para cardar la lana, que en vez de peines, incluía dos cilindros sobre los cuales se dividía la lana cardada y en el trayecto de un cilindro al otro, la lana iba pasando por una línea de imanes que retenían los restos de

[535] Id. p. 1370.

[536] L'attention du Jury s'est fixée sur les cordes exposées par M. de Tillancourt, sous le nom de cordes acribilles, tiré du du mot grec […] exact, juste, parfait. Les expériences faites sur ces cordes n'ont pas justifié d'une manière complète cette dénomination, un peu trop ambitieuse. Les inconvénients qui résultent dans nos climats de la manutention du boyau, surtout pour les chanterelles, ont fait essayer, depuis plusieurs années, l'usage de fils de soie tordus pour remplacer cette matière; mais les résultats de ces essais ont été peu satisfaisants, parce que les cordes de soie manquent de l'elasticité et opposent de la roideur à la action de l'archet. […] Leur défaut d'elasticité se manifeste dans l'operation de la tensión sur l'instrument; car le moindre mouvement de la cheville suffet pour les faire Monter d'un intervalle considérable; ce que prouve qu'elles ne s'allongent pas. Cette imperfections s'opposera toujours a l'adoption des cordes acribilles par les artistas qui se livrent à l'exécution des solos, parce qu'ils n'y trouveraient pas le moelleux qui leur est nécessaire pour la délicatesse de leur accents. D'autre part, ces cordes ont de l'eclat et de la solidité. Elles ne subissent pas autant que les cordes à boyau les influences de la température, et par cela même elles ne se rompent pas pendant l'exécution dans les salles où la chaleur est excessive. L'auteur de ce rapport en a fait faire des expériences suivies dans l'orchestre du Conservatoire de Bruxelles et en a obtenu de bons résultats. On peu dont conclure de ces expériences, que les violonistes d'orcuestre trouveraient dans l'usage des cordes acribilles de certains avantages que ne leur offrent pas les autres, bien qu'elles soient difficiles à accorder. Id.

los peines, consiguiendo una lana suave y pura[538]. Este inventor presentó también una modificación para las clavijas de los pianos. Recibió una *Medaille* de 2ª Classe[539].

Además de estos inventos, se presentaron fabricantes de teclados, teclas, muelles, llaves y todo tipo de pequeñas piezas que, como en Londres 1851 son descritas muy someramente, aunque al menos aparecen pues en el informe de 1862 no se hace mención a las distintas piezas que forman parte de la industria musical. Todo cambia en 1867 pues se dedica dentro del informe sobre los instrumentos de música, un apartado a los accesorios relacionados con la fabricación de las partes que los componen.

La industria del piano se encontraba totalmente dividida y fraccionada. Por un lado estaban las grandes firmas proveedoras de instrumentos de mucha calidad, en los que todas las piezas salían del mismo taller y, por otro, habían surgido pequeñas fábricas dedicadas a la realización de piezas que luego se ensamblaban en otro taller dando lugar a muchas marcas de baja calidad. Las firmas más relevantes dentro de la fabricación de mecánicas completas para pianos eran las de F.de Rohden, expositor Nº 56 y Jean Schwander, expositor Nº 76. Estos dos industriales habían acudido a la exposición de 1855 como una sola compañía y también en 1867 se consideraron los mejores, pues todas las partes de sus mecanismos estaban hechas con precisión y muy bien terminadas lo que les proporcionaba una excelente regularidad. Después de dichas firmas, las mejor consideradas fueron C. Gehrling, expositor Nº 60 y Kutt et Féchoz, expositor Nº 66, todos franceses[540].

Los teclados de pianos eran el ejemplo claro de una fabricación muy dividida, ya que algunos talleres se dedicaban sólo a las teclas de ébano, conocidas actualmente como teclas negras, como Hubert Chaudesson, expositor Nº 69 y otros sólo a las teclas de marfil, conocidas como teclas blancas, en las que destacaban las producidas por los talleres de J.F. Monti, expositor Nº 70 y la firma Monti fils aîné, expositor Nº 71[541]. En la producción de los fieltros, tan necesarios en la industria del piano, destacaron Víctor Barbier, expositor Nº 49 y H. Billion, expositor Nº 46. Las cuerdas metálicas, cuya resistencia es tan importante en

[538] Véase BLADES, James y BOWLES, Edmund A. (2001), "Timpani", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 25, London, McMillan, p. 492.
[539] FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury*…, p. 1370.
[540] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury...,* p. 303.
[541] Id.

la construcción de pianos fueron sometidas a una máquina de tracción para probar su resistencia, resultando las mejores las de Maurice Pochlmann, expositor Nº 11 de Nuremberg y Debster, de Inglaterra, cuyo nombre y número de expositor no se encuentra en el catálogo[542].

El informe del Jurado sobre las cuerdas de tripa no dista mucho del elaborado en 1855, así que continúan atribuyendo las mejores cuerdas a Nápoles, por dos razones fundamentales: una, el aire meridional de Italia en que vivían los corderos, que según Fétis, daba a los intestinos de dichos animales una beneficiosa influencia que luego repercutía en las cuerdas y otra, la mala calidad del agua de París[543]. Las cuerdas, tanto francesas como italianas, fueron sometidas a examen y cuál no sería la sorpresa del Jurado cuando constataron que las mejores cuerdas pertenecían a un desconocido cuyo producto había llegado al recinto expositivo sin nombre ni indicación alguna[544].

Prosper Pascal destaca entre muchos objetos relacionados con la fabricación de instrumentos musicales, entre los que estaban las tripas destinadas a hacer cuerdas y, rematando su artículo, hace una simpática reflexión sobre los corderos, a los que elogia por dar sus tripas para hacer cuerdas:

> Revenons auprès du mur: on y peut curieusement examiner beaucoup d'objets destinés à la musique et particulièrement à la fabrication de nos instruments; beaucoup d'outils, et de matières premières plus ou moins travaillées: l'ivoire des touches de piano, le vernis de luthiers, les planches d'etain qui servent à la gravure; des poinçons des clichés, des forunitures de toute sorte; embouchures petites et grandes, becs de clarinetes, cordes de piano, fils d'argent ou d'or faux pour les cordes qui doivent en être revêtues; et les marteaux a échappement, et le feutre qui va les garnir, et les "cordes a boyaux" que fournissent les moutons aux violonistes…ces pauvres moutons qui broutent du rôle que leurs entrailles innocentes out a remplir dans la musique!...ne leur souhaitons pas d'être mieux renseignés sur ce point[545].

Para los artistas virtuosos del violín y otros instrumentos de arco, es sobradamente conocida la necesidad de contar con un arco de buena calidad para obtener los mejores resultados en la interpretación. En 1867 los arcos más apreciados y caros del mundo eran los que habían sido realizados por François Tourte, artesano que ya había muerto pero

[542] Según explica Fétis en su informe "pour les cordes des notes les plus graves, les facteurs français, anglais et allemands Font usage de cordes de laiton filées; les facteurs américains, qui montent leurs instruments en numéros plus fort, emplient de préférence dans les basses des cordes d'acier filé". Id. p. 304.
[543] "Les cordes françaises sont incontestablement mieux faites, mais dans les cordes italiennes la matière est supérieure. Très-habiles dans leur art, les fabricants français éprouvent de grandes difficultés à mettre obstacle à la putréfaction des intestins, à cause de la nature des eaux de Paris" Id. p. 305.
[544] "Un inconnu, dont les cordes on été trouvées à l'Exposition sans aucune indication, est arrivé à résultats supérieurs à toutes les autres, et même tout à fait extraordinaires" Id. p. 306.
[545] PASCAL, Prosper (1867), Instruments de musique,…p. 270.

cuyos arcos alcanzaban precios muy elevados para la época[546]. De los artesanos que acudieron a la exposición, destacó Jean Baptiste Vuillaume, que alcanzaba en opinión del Jurado, la misma calidad que Tourte y exponía también arcos destinados a artistas menos virtuosos, realizados con maderas de calidad inferior, pero no por ello podían considerarse poco apropiados , ya que eran excelentes para las orquestas[547].

Las lengüetas de caña utilizadas por oboes y clarinetes, estaban en peor situación que las utilizadas en años anteriores a pesar de que la fabricación se realizaba con técnicas más modernas y procedimientos mecánicos, pero esa inferioridad dependía de la calidad de las cañas, que según Fétis "era sumamente mediocre debido a la gran utilización que se estaba haciendo y que impedía el proceso de maduración"[548]. La mayor parte de los instrumentistas fabricaban sus propias lengüetas y tenían los útiles y la habilidad necesarios para hacerlo, pero lo que realmente les resultaba difícil era conseguir las plantas adecuadas. Las mejores cañas, en opinión de Fétis, eran las fabricadas por M. Massabo, de París, muy considerado porque sus cañas, aunque realizadas mecánicamente, eran terminadas y pulidas a mano, lo que suponía muchas horas de trabajo de precisión, sin embargo en el informe lamenta que el nombre de dicho fabricante no apareciera en el catálogo oficial[549]. La planta con la que se fabrican las cañas de clarinete está incluida actualmente en la lista de las cien especies exóticas invasoras más dañinas del mundo[550].

---

[546] "Les précieuses qualités des archets de Tourte en ont fait élever le prix à l'excés, après sa mort; on les vend habituellement 250 à 300 francs. En 1865, un archet de violon fait par lui a été payé à Londres 20 livres sterling (500 francos)". FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury…,* p. 308.

[547] Id.

[548] Id. p. 309.

[549] Id. Las cañas de clarinete, oboes y otros instrumentos se realizan con la llamada planta de la música o Arundo Donax (en latín arundo significa caña y donax es un sinónimo proveniente del griego y del latín antiguo). Actualmente existen aún muchos instrumentistas que fabrican sus propias cañas, pero las herramientas resultan caras y una caña de clarinete puede costar 0.40 céntimos. Véase "7 pasos para hacer cañas" en www.musicalclarinet.com [Consulta 20 de septiembre de 2015].

[550] Las cañas de clarinete, oboes y otros instrumentos se realizan con la llamada planta de la música o Arundo Donax (en latín arundo significa caña y donax es un sinónimo proveniente del griego y del latín antiguo). Probablemente en el siglo XIX hubiera escasez de cañas, pero esta planta, semejante al bambú, de tallo grueso y hueco, conocida también como caña brava o caña de Castilla, oriunda de Asia, ha colonizado el Mediterráneo francés, el Levante español y ciertas zonas de Argentina. Véase BAYER, E.; BUTTLER, K. P.; FINKENZELLER, X. y GRAU, J. (1989), *Plantas del Mediterráneo*, Barcelona, Editorial Blume, p. 288.

3.8 Educación musical

En relación con la educación musical, sólo un expositor se presentó en Londres en 1851 con un nuevo juego musical titulado Eutherpe, descrito como un tautograma[551]. No se hace ninguna referencia a estos juegos aplicados a la música. Sin embargo, considerando el estilo del tautograma, quizá se tratara de encadenar frases musicales comenzando por el mismo sonido. Estaba expuesto por Miss Abelinde Prince, de Londres, tal vez porque la educación musical inglesa en la época, estaba en manos de las mujeres[552].

En la *Exposition Universelle* de 1855 hemos encontrado en relación con la educación musical un libro titulado Histoire de la Notation Musicale[553], presentado por Augusto Baurmgartner (expositor Nº 154)[554] de Munich y un Tratado de Música, sin número de expositor proveniente del Ducado de Saxe Coubourg.

En 1862 no se mencionan de manera oficial, pero según Mariano Carderera en la exposición se encontraban libros de educación clásica y de enseñanza para las escuelas, libros de lectura, gramática, escritura, aritmética para jóvenes y para ancianos, tablas para facilitar las operaciones matemáticas, algebra y en relación con la música, obras diversas, como métodos de solfeo, teoría y práctica de la música vocal e instrumental, así como ejercicios para alumnos y maestros, un sistema internacional de música (denominado sistema Froebel) con ejercicios para los jardines de infancia y las escuelas elementales, así como primeros estudios sobre música elemental[555].

También habla de "equipamiento para salas de clase y ejercicios de música elemental", pero sin explicar el equipamiento al que se refiere, mesas con notas movibles,

[551] El tautograma es un verso formado por palabras que comienzan por la misma letra. Pasatiempo favorito durante la Edad Media, cayó en desuso a partir del siglo XVII. La obra maestra del tautograma es del siglo XVI, compuesta por el teólogo de Lovaina, Leo Placentius y titulado "pugna porcoreum" (combate de cerdos). La palabra tautograma deriva del grieto *to autó* (lo mismo) y *gramma* (letra). Véase *NUEVA ENCICLOPEDIA SOPENA*. Barcelona: Ed. R. Sopena, 1953, Tomo V, p. 570. Otros juegos de palabras parecidos al tautograma son los palíndromos, calambures y retruécanos.

[552] Sobre la educación femenina en la Inglaterra del siglo XIX, véase PURVIS, June (1989), *Hard Lessons: the lives and education of working-class women in nineteenth-century England*, Cambridge, Polity Press.

[553]BAUMGARTNER, August (1856), *Kurzgefabte Geschichte der misikalischen notation: mit einer Uebersichtstafel in tableauform und erläuternden notenbeispielen*, München, Verf.

[554] *EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel…*, p. 270. En *JOURNAL GÉNÉRAL de l'Imprimerie et de la Libraire*, (1857), Tome I, Nº 21, May 23, se dice que este trabajo realiza un recorrido por todas las notaciones musicales desde la antigüedad.

[555] CARDERERA, Mariano (1863), *La Pedagogía en la Exposición Universal de Londres 1862*, Madrid, Imprenta de D. Victoriano Hernando, pp. 207-258.

guía- mano para estudiantes de piano, un instrumento de música automático, sistema Braille para enseñanza de música a los ciego, tratados y publicaciones de Milán y Florencia y otros instrumentos musicales como pianos y órganos de varias clases, además de "un *solfa armonicum* con manecilla de rotación para la escala diatónica"[556]. A la vista de todos los adelantos relacionados con la pedagogía musical, Carderera lamenta "la infundada oposición a la enseñanza de la música en las escuelas españolas", considerando la educación popular el complemento indispensable de las nuevas libertades, pues "ha de servir [la educación] de escudo y correctivo"[557].

En 1867 pocas obras destinadas a la enseñanza de la música pudieron ser examinadas, ya que el día destinado para ello los expositores no se presentaron en el número esperado. En el informe se destacan *L'École du musicien, ou solfége theórique et pratique* de Léonce Cohen, que recibió por su trabajo el reconocimiento y los elogios del *Comité des études musicales du Conservatoire de Paris*, de *l'Institut Impérial de France* y de *l'Academie de Beaux-Arts.* En opinión de Fétis, resultaban suficientes esos elogios para dar testimonio del valor de su obra, sin embargo en nombre del jurado deseaba manifestar que:

> M. Cohen a contribué à ralentir la décadence de l'éducation musicale en France, laquelle n'est que trop rapide. On peut ajouter que le style de ces leçons est élégant, melodieux, et qu'elles son un témoignage certain de la solidité du savoir de láuteur[558].

Se presentó también el *Méthode de contre-basse* de Achile Gouffé (expositor Nº 142)[559], artista distinguido de la Société des concerts y del Théâtre Impérial de l'Opéra, cuyo método era, según Fétis, el primero que se publicaba en Francia y había sido adoptado para la enseñanza en los conservatorios de París y Bruselas, del cual dice Fétis "Elle a beaucoup contribué au développement de l'habilité des contre-bassistes français de l'epoque actuelle"[560]. Sin embargo, este método al parecer es un plagio del método de Wenceslao Hause de Praga, del cual Gouffé realizó muchas ediciones[561]. Otro *Méthode de*

---

[556] Id.

[557] Todos estos libros se encontraban en la Clase XXIX, mientras que lo relacionado con la música pertenecía a la Clase XVI. Id.

[558] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury…*, p. 314. La referencia bibliográfica encontrada es: COHEN, Léonce (1864), *Abrégé de l'école du musician ou Solfége théorique et pratique,* Margueritat.

[559] GOUFFÉ, Achile (1839), *Traite sur la Contre-Basse à quatre cordes*, Paris, Adolphe Catelin.

[560] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury…,* p. 314.

[561] *JOURNAL OF THE AMERICAN MUSICAL INSTRUMENT SOCIETY* (2000), Vol. 26, pp. 118-119.

contre-basse fue el de Charles Labro (1810-1882)[562], profesor del *Conservatoire* de París y aceptado por tratarse de un buen plan sobre todo desde el punto de vista de la digitación[563] y el *Méthode de contre-basse à quatre cordes* de Víctor Verrimst (1825-1893).

Se presentó un *Méthode de harpe* cuyo autor Antoine Prumier (1794-1868), matemático y profesor de arpa fue uno de los primeros en adoptar el arpa de doble movimiento de Sebastian Erard. La obra, publicada en 1865[564] contaba con una introducción para la instrucción de los alumnos, un considerable número de estudios especiales para el instrumento y ejercicios, escritos por Conrad Prumier (1820-1884), hijo del autor y primer arpista del *Théâtre Impérial de l'Opéra* y de la *Société des concerts*[565]

3.9 La música impresa

La impresión de música era mucho más compleja que la impresión de texto. El proceso de grabado exigía mucho trabajo y resultaba difícil de mecanizar. No era necesario tener conocimientos de literatura, ni siquiera comprender el texto para realizar el trabajo normal de grabado, pero en el caso de la música, para realizarlo se necesitaban conocimientos de notación musical. En consecuencia, el desarrollo de la impresión musical va en estrecha relación con los avances tecnológicos que se produjeron a finales del siglo XVIII. La introducción de la litografía en la impresión musical desde finales del siglo XVIII y, sobre todo, el uso de la litografía ófset a partir de la década de 1860, supuso un considerable paso adelante[566], teniendo como consecuencia más importante el abaratamiento del proceso y un incremento de la música impresa para aficionados[567]. Al principio del siglo XIX la publicación musical estaba dominada por Alemania y hacia 1824

[562] LABRO, Charles (1860), *Méthode de Contre-basse*, Paris, l'Auteur.
[563] Labro y Gouffé, en unión de Cherubini y Habeneck contribuyeron a la enseñanza del contrabajo de cuatro cuerdas afinadas por cuartas ya que hasta 1832 imperaban los contrabajos de tres cuerdas afinadas por quintas. Véase BLONDEAU, Auguste-Louis (1993), *Voyage d'un musicien en Italie (1809-1812),* publié par Joël-Marie Fauquet, Liège, Mardaga, p. 54.
[564] PRUMIER, Antoine (1865) *Méthode de harpe à doublé mouvement* Op. 76, Paris, G. Brandus et S. Dufour.
[565] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury…,* p. 316.
[566] SASSOON, Donald (2006), *Cultura: El Patrimonio común de los europeos.* Barcelona, Crítica, p. 292.
[567] Véase BOORMAN, Stanley, SELFRIDGE-FIELD, Eleanor y KRUMMEL, Donald W. (2001), "Printing & publishing of Music", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 20, London, McMillan, pp. 327-381.

las casas más influyentes eran Whistler y Hoffmeister, de Leipzig. Los compositores vendían ellos mismos la música impresa en hojas sueltas[568].

Giovanni Ricordi (1785-1853) estudió en Leipzig las técnicas de impresión, en los talleres de Breitkopf y Härtel, empresa líder en la publicación, que fue una de las primeras del siglo XIX en comercializar obras completas de Haydn o Mozart. De regreso a Italia, Ricordi fundó su empresa en 1808 siendo la primera en publicar las obras de Paganini y a lo largo de todo el siglo, estuvo dedicada a la música de compositores como Verdi, Rossini, Bellini, Puccini y Donizetti.[569]

En Inglaterra la música impresa estaba representada por varias casas (Warren, Calcott, Boosey), pero la principal y más importante era Novello, firma fundada por Vincent Novello (1781-1861) y expandida por su hijo Alfred (1810-1896). Esta firma fue elegida en 1851 como publicistas de música para la Great Exhibition[570].

La difusión de la música impresa, permitió que cualquier persona con conocimientos de notación musical pudiera tocar una pieza sin haberla escuchado antes. Este fue uno de los motivos por lo que aumentó el consumo de partituras, generando una industria cuya principal razón era el negocio y su finalidad la ganancia económica. Según Seassoon, en 1824 Londres contaba con 124 tiendas dedicadas a vender libros de música[571].

En 1851 el porcentaje de población dedicada a trabajos agrícolas era del 20.9% contra el 32.7% dedicado la manufactura, que no dejó de crecer, de tal modo que diez años después, se había incrementado hasta el 33% mientras que la agricultura retrocedió hasta el 18%[572]. Este cambio de hábitos laborales, trajo como consecuencia nuevas formas de ocio. El crecimiento de las actividades musicales, tanto en el hogar como en las sociedades

[568] En una carta fechada el 15 de enero de 1801 dirigida al Gabinete Musical Hoffmeister y Kühnel (que se convirtió en Peters tiempo después), Beethoven ofrece una sinfonía (Op. 10, Nº 1.) por 20 ducados, el Concierto para Piano Nº 1 por 10 ducados, una sonata para piano, calificada por él mismo como de primera clase (Sonata en *si* b Nº 11) por 20 ducados. Según Beethoven, el concierto lo vendía en 10 ducados por "no considerar que sea uno de los mejores que he compuesto" y justificaba la igualdad de precio entre la sonata y la sinfonía en razón de que "Creo que un septeto o una sinfonía no se venden tan bien como una sonata". Hoffmeister lo compró todo. Beethoven reanudó sus relaciones con la casa Peters unos años más tarde, pero su incumplimiento en los plazos de entregas agriaron la relación. Id.

[569] Id.

[570] WARD JONES, Peter (2001), "Novelo family", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan, p. 214.

[571] SEASSOON, Donald (2006), *Cultura*…, p. 293.

[572] COOPER, Victoria (2003), *The house of Novello. Practice and Policy of a Victorian Music Publisher 1829-1866,* Great Britain, Ashgate, p. 12.

corales, rescató e hizo florecer el repertorio sacro[573]. Además, la posibilidad de leer música más fácilmente, generó cientos de composiciones de carácter doméstico realizadas imitando las de los compositores de renombre. Estas obras, que no llegaron nunca al concierto público, fueron editadas, anunciadas, adquiridas e interpretadas por amateurs, en los salones de la clase media.

Londres, a falta de una música propia destacada, consumía mucha música. Este consumo, aumentó de manera considerable con el desarrollo del piano, elevando la demanda de partituras dedicadas al canto acompañado.

En la *Exposition Universelle* de 1855, fueron presentadas algunas partituras por los expositores de Suiza Margot, expositor Nº 435, Lacoultre, expositor Nº 433 y Jaccard (Nº 430), pero no se especifica si ésta presentación se hace como ejemplo de música impresa o como difusión de la propia música.

[573] Id.


248 LE PALAIS DE CRISTAL.

STÉRÉOTYPIE DE MUSIQUE

SANS COMPOSITION TYPOGRAPHIQUE

PROCÉDÉ D'ALEX. CURMER. Nº 155 (FRANCE)

LE SAMEDI

Chansonnette à deux voix. — Paroles et musique de L.-B. GAUVAIN

1re voix

2e voix

Allegro

PIANO

A l'ou - vra - ge, mes a - mis,

De-main le re - pos est permis; De-main nous danse - rons. Il fait beau, quel plai-sir nous au - rons!

Quand vient l'heu-reux jour Qu'ont nos ai - eux nom-mé di - manche, Lors en ha - bit court, Cha-peau lui-

Ilustración Nº 34. Partitura impresa en 1851[574].

No será hasta 1867 que la música impresa ocupe un lugar en el apartado dedicado a los instrumentos de música y Fétis, como encargado de elaborar el informe, dedicó unas cuantas páginas a la historia de la música impresa, de las cuales hemos tomado el siguiente extracto:

> […] Toute la musique imprimée dans le XVIe siècle est d'une remarquable beauté. Au XVIIIe siècle, la typographie de la musique déclina par degrés, parce que les éditeurs se mirent alors à la recherche de moyens économiques, soit dans le tirage, soit dans la qualité du papier. […] Une réforme de cette typographie fut entreprise en Allemagne par Jean-Gottlob-Emmanuel Breitkopf, dont le premier essai fut publié à Leipzig en 1755. Les formes de ses caracteres étaient celles de la musique manuscrite; leur aspect était satisfaisant, et le succés de cette réforme fut complet. Jusque vers 1810, on imprima une immense quantité de musique, avec les mêmes caracteres, chez les successeurs de Breitkopf, ainsi que dans une grande partie de l'Allemagne. Aujord'hui encore, ces mêmes caracteres son employés avec sucés dans les libres didactiques et historiques sur la musique. Dans le même temps où paraissaient en Allemagne les premiers essais de Breitkopf, Fournier, dit *le jeune*, et les Gando, père et fils, entreprenaient une réforme semblable à Paris pour l'impression de la musique; mais un obstacle insurmontable se présentait alors contre ce mode de publication: un

[574] *LE PALAIS DE CRISTAL*… (1851), nº 23, 16 de agosto.

> nouveau procédé de gravure pour la musique avait été découvert; il etait économique et consistait à frapper les notes avec des poinçons sur des planches d'etain. La musique composée en caracteres mobiles ne pouvait soutenir la comparaison avec la beauté de la musique gravée; on ne s'en servit plus que dans de rares occasions, pour les libres. Pendant plus d'un demi-siècle, la gravure française de la musique fut la plus belle que l'on connût en Europe. Vers 1815, la décadence commença, parce que les éditeurs pour augmenter leurs bénéfices, curent recours à tous les moyens d'economie. On diminua par degrés la quantité d'etain dans les planches; el l'on augmenta celle du plomb; la gravure fut fait à vil Prix par des femmes et de jeunes filles à peine instruites des procédés de leur métier; on économisa sur la qualité du papier et sur le tirage; enfin, on en était arrivé nauère à placer la gravure française de la musique au dernier rang de ce qui se fait en Europe dans ce genre[575].

Sin embargo Fétis llegó a la conclusión de que si bien Alemania había comenzado por ser el país donde mejor se editaba, Francia no se quedaba atrás pues había reaccionado y con el esfuerzo realizado en ese campo, podía distinguirse a tres franceses como los mejores editores: Amédée Méreaux, por *Les Clavecinistes de 1637 à 1790; histoire du clavecín; portraits et biographies des célèbres clavecinistes*, Paris, Amédée Méreaux 1867, "très grand in-folio, aussi remarquable par la beauté du texte que par les portraits"[576] y las firmas Brandus et Dufour y Gérard et cie[577]. España, que durante mucho tiempo no había sido considerada dentro de la tipografía musical, merecía ser mencionada por las bellas publicaciones que Bonifacio Eslava, de Madrid, había presentado en la exposición. Se trataba del *Método teórico-práctico-elemental de órgano,* de Pablo Hernández, en el que el grabado, el papel y la tirada eran de una belleza excepcional, calificando el libro como de primera clase dentro de la tipografía musical[578].

[575] FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867 Rapports du Jury…*, p. 312.
[576] Id. p. 313.
[577] "[…] se distinguent également par les soins qu'ils donnent à leus publications". Id.
[578] Id.

CAPITULO IV: LA VIDA MUSICAL Y LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES

El concepto de "vida musical" es complejo y muy heterogéneo, ya que comprende muchos aspectos, tanto de la música en su función primaria de producción de sonido, como de cuestiones sociales, económicas y culturales. El presente capítulo pretende acercarse a una de las principales aportaciones de las exposiciones universales: la panoramización del mundo y sus más remotas producciones, sean industriales, artísticas, culturales o, desde luego, musicales. El acercamiento, tímido primero, después ávido, a las más diversas manifestaciones del exotismo y la variedad mundial afecta también, como no podía ser menos, a ciertos aspectos musicales que, en ocasiones, resultaban ajenos a la cultura imperante en la época. El exotismo supone uno de los principales estímulos estéticos en el siglo XIX y está presente en múltiples manifestaciones artísticas. Tanto la música como la pintura, la literatura o la arquitectura europeas, se vieron expuestas a una corriente cultural que, desde varios rincones del mundo, depositaba en el continente europeo nuevas formas, colores, texturas, códigos estéticos y, desde luego, sonidos. Dedicamos a España el apartado 4.1.2, como país de gran diversidad cultural donde estaba presente el recuerdo de lo oriental y el exotismo que le confería su relación con el Caribe a través de sus colonias. Analizaremos también en el apartado 4.2 los atractivos que para turistas y visitantes ofrecía la imagen de otras culturas y, los primeros instrumentos musicales llegados a las exposiciones universales desde tierras lejanas, queden reflejados en el apartado 4.2.1. Como parte de lo que podemos considerar vida musical, hacemos recorrido por diferentes manifestaciones de la música a través de los espectáculos como la Ópera, el *Music-Hall* o el *Café-Concert*, hasta llegar a los músicos callejeros que ofrecen una visión del "ritmo" de las ciudades. Finalmente, ofreceremos en el apartado 4.5 una aproximación a la vida y la obra de los principales músicos y constructores de instrumentos musicales que participaron de algún modo en la organización de las exposiciones universales.

4.1 Exotismo y Orientalismo

Las exposiciones universales, como fiestas del comercio o escaparates de la técnica, son visitadas por miles de personas además de los numerosos expositores, lo que lleva necesariamente a los encargados de organizarlas, a buscar la forma de rentabilizar en la medida de lo posible el esfuerzo económico y diplomático que realiza la nación que las celebra, la cual, lógicamente, se convierte durante un tiempo en el punto de mira de las demás naciones y, al respecto, nos dice Demeulenaere-Douyère:

> D'ailleurs, la nécessité de rentabiliser ces manifestations a vite conduit les organisateurs à y multiplier les attractions pittoresques susceptibles de séduire un public nombreux. Et quoi de plus attrayant que l'exotisme?[1]

Según Canogar, las masas acuden a las exposiciones universales "no para ser intelectualmente estimulados por nuevos conocimientos, sino para ser entretenidos y sorprendidos"[2]. Esta afirmación nos anima a pensar que en la mitad del siglo XIX, pocas cosas se podían considerar más entretenidas y sorprendentes para el público que la visión o la audición de manifestaciones provenientes de otras culturas. Podría decirse que, a pesar de la incomprensión y el miedo a lo nuevo, en esa época y, gracias al espíritu del Romanticismo, la música de lugares considerados remotos, tuvo una ávida recepción por parte del público, aun cuando no se llegara a comprender su esencia, englobando toda esa diversidad cultural bajo términos como exotismo, orientalismo y nacionalismo.

Por su parte, el orientalismo musical en la época que nos ocupa, era más un elaborado producto de la cultura musical occidental que una verdadera prospección de métodos y sistemas musicales de culturas lejanas, ya que se trataba de una música hecha desde la inteligencia del observador, utilizando el material del observado. La música, en palabras de Acosta:

> […] parece ser un campo excepcional que permite cierta difusión de elementos culturales de los pueblos colonizados, en una época en que el colonialista despreciaba, cuando no destruía, la cultura

[1] DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane (2010), "Exotiques Expositions…", en DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane, *Exotiques Espositions… Les Expositions Universelles et les Cultures Extra-Européennes France, 1855-1937*, Paris, Somogy éditions d'art, p. 8.
[2] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 67.

de los vencidos. […] La actitud nacionalista en países con un folklore empobrecido como Inglaterra, Italia y Francia, debía conformarse con un retorno a Purcell, Monteverdi, Rameau y Couperin[3].

Para Ortega y Gasset todo lo nuevo resulta durante cierto tiempo impopular por desconocido, aunque existen ciertas cosas que mantienen la impopularidad para siempre y cabe, a su juicio, hablar de culturas enteras que son impopulares[4]. Existen músicas, versos, cuadros, ideas científicas e incluso actitudes morales, que están "[...] condenadas a conservar ante la muchedumbre una irremisible virginidad", mientras otras, en cambio "ejercen sobre los pueblos una especie de fascinación que los envuelve y los atrae"[5].

Los primeros orientalistas empezaron a trabajar a principios del siglo XIX. Desde entonces, Oriente se convirtió en objeto de estudio y el término sirvió para designar el entusiasmo romántico por las cosas lejanas, que se presentaron ante la cultura europea como una aparición fantasmagórica llena de misterio, fascinación, perfumes y colores. El orientalismo puede ser considerado como un aspecto del romanticismo, o como un sub-producto del colonialismo. Por un lado, como ingrediente de cultura, elemento exótico y folklorico y, por otro lado, instrumento de poder en manos de quienes se han nutrido del Oriente sin ser orientalistas: los colonizadores europeos, liderados por Francia e Inglaterra[6].

Hablar de orientalismo significa -sobre todo- adentrarse en una empresa cultural capitaneada principalmente por Francia e Inglaterra. No se trata de una fantasía inventada por los europeos, sino de una inversión material que, en el transcurso de generaciones, ha hecho que el orientalismo entre en la conciencia de la cultura occidental, con dimensiones tan dispares como quiera la imaginación, ya que abarca desde el comercio, la armada o el

[3] Véase ACOSTA, Leonardo (1982), *Música y descolonización*, La Habana, Editorial Arte y Literatura, pp. 25-27. Véase también GARCÍA LABORDA, José M., *Los escritos musicales de Ortega y Gasset y su circunstancia histórica.* http://gredos.usal.es [Consulta 15 de julio de 2013].

[4] ORTEGA y GASSET, Jóse (1932), *La deshumanización del arte*, Madrid, Espasa-Calpe, pp. 309-313.

[5] Id.

[6] La expansión colonial francesa comenzó en 1830 con la ocupación de Argelia, generando el movimiento cultural, académico pero romántico en su esencia, que conocemos como orientalismo. La fascinación por todo lo relacionado con Oriente, se extiende a países con poca o ninguna presencia colonial, como es el caso de Noruega. A partir de ese momento, cada vez más europeos viajaron o se establecieron por razones prácticas, comerciales, militares, o simplemente por causas estéticas o espirituales, en lugares como Egipto, Siria y el norte de África. PACHECO PANIAGUA, Juan Antonio (1998), "El orientalismo como ingrediente del Romanticismo", en PACHECO PANIAGUA, Juan Antonio y VERA SAURA, Carmelo (eds.), *Romanticismo europeo*, Sevilla, Universidad de Sevilla, p. 99.

arte, hasta el complejo entramado de los perjuicios sobre Oriente: despotismo, esplendor, crueldad, sensualidad, erotismo, etc[7].

En la Europa de mediados del siglo XIX la disminución del analfabetismo, en unión con la creciente prosperidad de las clases medias, dio como resultado un aumento en el interés sobre los temas venidos de países lejanos que resultaban exóticos a los ojos de los europeos, los cuales, gracias a la Revolución Industrial, habían comenzado a construir en su imaginación un mundo global, potenciado por la aventura colonial, que convirtió los viajes en algo frecuente, casi natural[8] y, durante todo el siglo, Oriente y Occidente se atrajeron mutuamente; el primero, como ingrediente fundamental de la cultura romántica europea, se convirtió en el mito fundamental del exotismo. El segundo, ejerció una influencia de orden más bien práctico, como en el caso de Egipto, que trató de imitar a nivel urbanístico las tendencias europeas, construyendo en el Cairo grandes avenidas al estilo de las diseñadas por Haussmann en París, "frente a la concepción abigarrada de las ciudades árabes"[9].

Según Rios, fue Schopenhauer (1788-1860), introducido en la doctrina budista del nirvana y la vida contemplativa por el orientalista alemán Friederich Majer (1771-1818), el primer filósofo occidental en incluir en su pensamiento el misticismo oriental a través del concepto de "negación de la voluntad", en su obra *El mundo como voluntad y representación*, publicada por primera vez en 1819. Por medio de la filosofía oriental -nuevo centro de la imaginación romántica- se inició un camino de rebelión contra el racionalismo académico y el naturalismo científico, ya que el hombre "debe lograr la paz para sí y para sus semejantes renunciando a sus ambiciones materiales y personales"[18].

Según Aimone y Olmo desde la segunda mitad del siglo XVIII las exposiciones de la *Society of Artists* de Londres y de la *Royal Academy* presentaron obras tanto de profesionales como de aficionados ingleses cuyo tema eran las colonias (sobre todo India) y en Londres, coincidiendo con la época de las primeras exposiciones se expusieron ricas colecciones auspiciadas por *l'East India Company* y por la *Royal Asiatic Society*[19].

En música, el exotismo había sido tema de muchas óperas cómicas y bufas durante los siglos XVII y XVIII, siendo una de las más representativas *Les Indes Galantes*, opera-ballet con prólogo y cuatro actos de Jean-Philippe Rameau (1683-1764), libreto de Louis Fuzelier (1672?-1752), que fue representada por primera vez el 23 de agosto de 1735 (véase ilustración Nº 35)[20]. A través de España, habían llegado al resto de Europa, ritmos y danzas provenientes de sus colonias de América, mezcladas con elementos africanos e indígenas. Danzas como la zarabanda y la chacona eran piezas obligadas en las suites de Bach, Händel o Purcell. Compositores como Mozart y Gluck las cultivaron; también estuvieron presentes en el teatro y ballets con Lully y Moliére[21]. Como bien dice María Encina Cortizo, España:

64-75. Véase también TENORIO TRILLO, Mauricio (1996), *México at the World's Fairs: Crafting a Modern nation*, Berkeley, University of California Press.

[18] RIOS, Rubén (2006), *La noche oscura del alma. Ensayo sobre el origen de la vida espiritual*, Buenos Aires, Kier, p. 157.

[19] "A l'époque des premières expositions Universelles, l'Inde joue donc un role déjà important dans le panorama des colonies anglaises. Sa culture est familière, au moins à une partie de l'Anglaterre. Sa présence aux expositions est constante et massive: organisée grâce au soutien de structures d'État ou privées, elle s'enrichit du succès et des expériences précédents, au point de permettre d'opérer une sélection scientifique, et non pas improvisée, d'objets et d'ouvres d'art". AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (1993), *Les Expositions universelles*…, p. 209.

[20] Para mayor información, véase SPIRE, Pitou (1985), *The Paris Opéra – An Enciclopedia of Operas, Ballets, Composers, and Performers – Rococo and Romantic 1715-1815*, Wesport, Connecticut, Greenwood Press.

[21] Como ejemplo tenemos *El Rapto del Serrallo* de Mozart, ópera de 1782, en la que su protagonista se introduce secretamente en Turquía al saber que su prometida y los sirvientes de ésta habían sido raptados por unos piratas y vendidos a un *bajá*. HÖWELER, Casper (1978), *Enciclopedia de la música*, Barcelona, Noguer, p. 311.

> "Era la verdadera "Puerta de Oriente", al tratarse de un espacio europeo donde durante casi ocho siglos –desde el año 710 hasta el 1492- habían coexistido la cultura árabe y la occidental, y conservaba un rico pasado de hibridación cultural, atávicas tradiciones y leyendas épicas"[22].

En el siglo XIX las mejoras en las formas de transporte aumentaron la comunicación entre los países de Europa y la de éstos con sus respectivas colonias, haciendo posible que los músicos y sus oyentes conocieran otras formas de cultura musical. Los compositores adoptaron danzas y estilos musicales como el Bolero español, el Fandango, el Tango, la Tarantela italiana, la Polka Bohemia, Csárdás húngaras y los ritmos sincopados provenientes del Caribe y del Oriente, desde Marruecos hasta Persia, haciendo que la producción de obras musicales relacionadas con el exotismo oriental experimentara un crecimiento considerable[23] .

[22] CORTIZO RODRIGUEZ, María Encina (2006), "Alambrismo operístico en *La conquista di Granata* (1850) de Emilio Arrieta. Mito oriental e histórico en la España romántica", *Principe de Viana* 238, pp. 609 632.

[23] El bolero español, imbricado dentro de la música de Cuba, quedó como protagonista absoluto de la cancionística cubana. Después de un largo proceso y diversas transformaciones, a finales del siglo XIX comenzó a llamarse bolero a distintas formas de canción con escrituras que se acercaban al bolero que cristalizó a principios del XX. LINARES, María Teresa y NUÑEZ, Faustino (1998), *La música entre Cuba y España*, Madrid, Fundación Autor, p. 93.


LES INDES
GALANTES,
BALLET HEROIQUE
REPRÉSENTÉ
PAR L'ACADEMIE ROYALE
DE MUSIQUE;
Pour la premiere fois, le Mardy 23. Août 1735.
REMIS AVEC LA NOUVELLE ENTRÉE
DES SAUVAGES,
Le Samedy dixiéme Mars 1736.
DE L'IMPRIMERIE
De JEAN-BAPTISTE-CHRISTOPHE BALLARD,
Seul Imprimeur du Roy, & de l'Académie Royale de Musique.
M. DCCXXXVI.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.
LE PRIX EST DE XXX. SOLS.

Ilustración Nº 35. Portada del libreto[24]**.**

El destacado orientalista Edgard W. Lane (1801-1876), conocido por su traducción de *Las mil y una noches*, decía que en Egipto se consideraba la música "indigna de que la gente educada, moral y respetable perdiera su tiempo escuchándola"[25]. Sin embargo, la presencia de esta música nacional, esencialmente homofónica y con gran importancia de la palabra, era habitual en la vida cotidiana de los obreros, campesinos, vendedores, lavanderas y, sobre todo, en las cofradías de derviches[26], las cuales según Jordi Urpí en su

[24] "1736 Les Indes Galantes, by Fuzelier, Louis et Jean Philippe Rameau". B.N.F.

[25] LANE, Edgard (2010), *An account of the manners and customs of the modern Egyptians*, New York, Cosimo, p. 351.

[26] La palabra derviche viene del persa *darvish*, que significa mendigo. Define al miembro de una cofradía (*tariqa*) religiosa musulmana de carácter ascético o místico. Esta palabra también es usada para explicar un temperamento imperturbable que difunde una actitud indiferente a los bienes materiales. Las danzas giratorias que integran su ritual, junto con la repetición de frases sagradas y la búsqueda del estado de hipnosis, son utilizadas para alcanzar el éxtasis. MACDONALD, Duncan Black (2010), "Darwish", en *Encyclopaedia of Islam*, Second ed., Leiden, Brill, p. 169. Sobre las costumbres y leyes de las cofradías véase

artículo *Las tradiciones musicales de otras culturas*, buscan la aproximación a Dios a través de la música y utilizan instrumentos musicales diversos, algunos de procedencia occidental, como en Pakistan que se sirven del *harmonium*[27].

Resulta forzado y, cabe añadir que muy difícil, incluir en un mismo espacio las tradiciones de tantos lugares como existen en el mundo. No se debe confundir la música árabe con la musulmana, pues existe tradición islámica en Indonesia, África subsahariana y otros muchos países. Lo mismo ocurre con el sudeste asiático, ya que Japón, China, India y Asia Central, son lugares de proverbial riqueza cultural en los que la música no es una excepción y necesitan análisis particulares que puedan ayudarnos a descubrir y diferenciar "la estridencia controlada del *gamelan* balinés" del "sonido cristalino de un *santur* hindú"[28]. La utilización de la música como una forma de ambientación o ruido de fondo, costumbre que se fue imponiendo poco a poco, sobre todo desde la aparición de la radio, ha contribuido a que el universo musical europeo desperdiciara muchas ocasiones para descubrir composiciones procedentes de otras culturas de tradición tanto o más antigua que la nuestra, debido a que esas obras forman parte de manifestaciones muy concretas que pierden valor fuera de contexto.

Para Ralph Locke, el orientalismo en música es, en su estricto significado "el dialecto musical del arte occidental que evoca el Este del Oriente, Indochina, Este y Sur de Asia o todo ello junto"[29]. El uso habitual por parte de los compositores de estilos foráneos o inspirados en ellos, refrescaron el lenguaje musical y, la impresión que este exotismo produjo en la sensibilidad occidental, se irá plasmando en el arte musical durante toda la segunda mitad del siglo XIX, cuando el Romanticismo estaba prácticamente agotado. Compositores como Felicien David (1810-1876)[30], Guillaume-André Villoteau (1759-

MACDONALD, Duncan Black (2009), *Development of Muslim Theology, Jurisprudence and Constitutional Theory*, New Jersey, The Lawbooks Exchange, pp. 179-266.

[27] En Turquía se utiliza una flauta llamada *ney*, en Marruecos el *guimbri* (de sonido y aspecto parecido al de un bajo eléctrico) y en Uzbekistan, un tipo particular de violín llamado *daf* URPÍ, Jordi, "Las tradiciones musicales de otras culturas", *Amadeus*, Nº 71, pp. 30-34.

[28] La llamada *música clásica árabe* nació hace más de mil años, cuando Bagdad y Córdoba eran los centros culturales de este imperio. Id.

[29] LOCKE, Ralph (2001), "Orientalism", en STANLEY, Sadie (ed.), en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* London, MacMillan Publishers, Vol. 18, p. 699.

[30] Compositor francés, discípulo de Luigi Cherubini (1760-1842) que, reconociendo su talento le apoyó para entrar en el *Conservatoire* de París. Se unió al movimiento sansimoniano y, con varios amigos decidió predicar su filosofía en Egipto, hacia donde embarcó en 1833 y allí, no sólo se entusiasmó con la civilización que poco a poco fue descubriendo, sino que esta vivencia influenció su música. Fue autor de numerosas obras, casi todas cargadas de melodías exóticas. Entre ellas destacan oratorios, romances y música instrumental,

1839)[31], o Henri Herz (1803-1888)[32], influyeron en las generaciones posteriores tanto como los encuentros interculturales que derivaron en la búsqueda de nuevas formas, dando origen por una parte al nacionalismo musical y por otra a la disolución de la tonalidad[33].

El Oriente incitó a escritores, diseñadores y artistas occidentales a representar determinados aspectos culturales que terminaron por convertirse en tópicos estereotipados. Uno de esos tópicos es la sensualidad femenina, elemento importante y misterioso de la imaginada forma de vida oriental. Las relaciones románticas con mujeres locales, poseedoras de esa sensualidad y sexualidad desconocidas en Occidente, se plasman en las obras musicales a través de las líneas melódicas, arabescas y armonías flotantes de texturas delicadas. El oboe y el corno inglés se convierten en el timbre asociado a lo árabe y lo oriental; *lieders* y melodías repletas de éste colorido, resultan sumamente atractivas al oído[34].

La curiosidad que despertaban las culturas remotas unida a la nostalgia de aquellos que habían vivido en países no europeos hizo que en las óperas románticas fuera habitual colocar la acción en Oriente, aprovechando la oleada de orientalismo pseudoexótico que

---

incluyendo tres sinfonías (en F Major (1837); en Eb Major (1838) y C minor (1849). La oda *Le Désert* (1844), las *Melodías orientales para piano* (22 piezas repartidas en varios volúmenes). Entre sus óperas más conocids *La Perle du Brasil* (primera presentación en noviembre de 1851. *Journal de Debats,* 27 novembre 1851), Lalla-Roukh (primera presentación en mayo de 1862. *Journal de Debats,* 23 mai 1862), *Herculanum* (1859). Nombrado miembro de la Legión d'honneur en 1862, recibió una pensión vitalicia. A la muerte de H. Berlioz, ocupó su plaza en l'Institut de France. WARSZAWSKI, Jean-Marc, "Félicien-César David", *Références* http://wwwmusicologie.org [Consulta 27 de julio de 2014].

[31] Compositor conocido también por su teoría acerca de la relación entre música y lenguaje (*Recherches sur l'analogie de la musique avec des arts.* Paris, Imprimerie Imperiale, 1807), fue maestro de coro en l'Opéra de Paris y uno de los componentes de la *Comisión des sciences et des arts* que acompañó a Napoleón a Egipto. Su impresión acerca de los instrumentos orientales de música sigue considerándose de valor. (*Description historique, technique et littéraire des instruments de musique des Orientaux.* Paris, Imprimerie Imperiale, 1813). Véase SOLE, Robert (1998), *Les Savants de Bonaparte*, Paris, Seuil, p. 142.

[32] Nacido en Viena, estudió de niño con su padre hasta que, en 1816 ingreso en el *Conservatoire* de París. Celebrado pianista, viajó por todo el mundo, fundó su propia fábrica de pianos y construyó una famosa sala de conciertos. Fue profesor del *Conservatoire* entre 1842 y 1874. En sus obras se encuentran melodías populares de muchos de los lugares que visitó. Es autor de la Fantasía para piano sobre la danza árabe del ballet *La Peri* de J. F. Burgmüller (1806-1874). Compuso una *Marche Nationale Mexicaine Op. 166* (1849), uno de los movimientos de su concierto para piano Nº 7 en si bemol, lleva por título *Rondo espagnol.* SCHONBERG, Harold (2006), *Los grandes compositors*, Barcelona, Robinbook, p. 190.

[33] LOCKE, Ralph (2001), "Orientalism", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, MacMillan, Vol. 18, p. 700.

[34] Id. Un claro ejemplo de la utilización de los giros melódicos de los que hablamos puede obtenerse al escuchar el Concierto para piano y orquesta Op. 103, Nº 5 de Camille Saint-Saëns (1835-1921), titulado l'Egyptien. Por motivos de salud, el compositor pasaba largas temporadas en Argel en busca de un clima seco y soleado y allí encontró inspiración para muchas de sus obras, véase GALLOIS, Jean (2004), *Charles-Camille Saint-Säens*, Spremont, Belgium, Éditions Mardaga, y también PARKER, D.C. (October 1919), "Camille Saint-Säens. A Critical Estimate", *The musical Quaterly*, pp. 561-577.

se puso de moda en Francia, divulgando un tipo de música llamativo en los países de amplia expansión colonial, reservando lo más exótico para los coros, ballets o partes instrumentales como oberturas y preludios. Destacan *La reine de Saba* de Charles Gounod (1818-1893)[35], con libreto de Jules Barbier (1825-1901) y Michel Carré(1821-1872), basada en la obra *Le voyage en Orient* de G. de Nerval (1808-1855)[36]. Fue estrenada en la *Salle Peletier de l'Opéra* el 28 de febrero de 1862[37].

En *Les pêcheurs de perles* de Gerorges Bizet (1838-1875), con libreto de Eugéne Cormon (1810-1903)[38] y Michel Carré, compuesta por encargo de Leon Carvalho (1825-1897)[39], son los recursos compositivos propios y la habilidad instrumentadora, los que suplen el verdadero conocimiento de Sri Lanka (Ceilán), lugar donde se desarrolla la acción de este triángulo amoroso, para el que se utiliza la voz de mezzo-soprano, que siendo más grave se asocia a personajes con más seguridad, independencia, voluntad y deseo sexual. El desconocimiento del verdadero Oriente, llevan a pensar que es un entorno perfecto para esta clase de mujer[40]. Fue estrenada el 30 de septiembre de 1863 en el *Théâtre-Lyrique du Châtelet*, ofreciendo dieciocho representaciones[41].

Una de las óperas más aplaudidas del siglo XIX, fue *l'Africaine* de G. Meyerbeer (1791-1864). Se trata de una recreación ficticia de acontecimientos supuestamente vividos por el personaje histórico Vasco da Gama en el siglo XV[42]. Esa ópera se estrenó en la *Salle Pelletier* de *l'Opéra* de París el 28 de abril de 1865. Debido a que el compositor había

---

[35] Considerado durante más de treinta años como el más eximio compositor francés. REBATET, Lucien (2007), *Una historia de la música*, España, Omega, pp.530-532.

[36] G. de Nerval era el seudónimo literario del poeta, ensayista y traductor francés Gérard Labrunie. Véase RAYMOND, Jean (1964), *Nerval par lui même*, Paris, Le Seuil.

[37] HEUGEL, J. L. (1862), "La reine de Saba", *Le Menestrel*, Nº 14, pp. 105-106.

[38] Seudónimo del dramaturgo y libretista Pierre Etienne Piestre, que durante su carrera utilizó el apellido materno. Formó parte de la dirección de *l'Opéra* de París desde 1859 hasta 1870 y fue administrador del Théâtre du Vaudeville desde 1874. WRIGHT, Leslie (1998), "Cormon, Eugène", en STANLEY, Sadie, (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan Publishers, Vol. 1, p. 15.

[39] Nacido en Port Louis, Mauritius, estudió en el *Conservatoire* y fue barítono de la *Opéra-Comique* (1850-1855). En 1856 asumió la dirección del *Théâtre-Lyrique* reprentando obras de Beethoven, Mozart, Rossini y Webwe. Abrió las puertas a los nuevos compositores franceses como Berlioz, Gounod, Bizet, Saint-Saëns y Delibes. En 1868 inició una nueva aventura operística en el *Théâtre de la Renaissance*, donde, forzado por otros teatros, hubo de declararse en bancarrota. Véase WALSH, Thomas Joseph (1981), *Second Empire Opera. The Théâtre-Lyrique Paris 1851-1870*, London, John Calder.

[40] ALIER, Roger (2007), *Guía universal de la Ópera*, Barcelona, Robinbook, p. 91.

[41] A pesar de que el número de representaciones puede parecer elevado, según el artículo previo al estreno en Nueva York, en su momento *Les pêcheurs de perles* no pudo considerarse un éxito. "Grand Opera Season to open with a novelty", Novenber 12, (1916), *The New York Times.*

[42] Véase FERNANDEZ-ARMESTO, Felipe (2007), *Pathfinders. A Global History of Explorations*, Argentina, Ed. Dunken.

fallecido el año anterior, la representación se llevó a cabo con una edición preparada por el musicólogo belga François-Joseph Fétis (1784-1871), que realizó numerosos cortes en la partitura, además de modificar en el libreto la localización de los dos últimos actos y cambiar el título. Meyerbeer se había referido a su obra como *Vasco da Gama*, pero para Fétis el personaje más importante era el de Sélika y, resulta evidente por las referencias del texto acerca del hinduismo, que este personaje no era procedente de África, sino de India. Como solución de compromiso se eligió Madagascar.

El mismo año de su estreno, se representó en varios países, pero en la actualidad ha caído en el olvido y se representa muy poco. La concepción original del compositor quedó oculta bajo los arreglos de Fétis y los cortes de interpretaciones y grabaciones con el fin de dar relieve a los personajes principales. Actualmente sólo resulta conocida el aria de tenor del IV acto titulada *Oh Paradis!*, que ha sido interpretada y llevada al disco por los principales tenores del siglo XX[43] .

La música rusa había sido vista tradicionalmente como pintoresca, exótica y aislada, a pesar de que los compositores rusos estuvieron en contacto con otros como Liszt (1811-1886), Schumann (1810-1856) o Berlioz (1803-1869), recibiendo la influencia musical que éstos aportaron[44]. Según Martín Baña, el orientalismo musical ruso es un rasgo que sirvió para discriminar y justificar la expansión territorial hacia el Este emprendida por Alejandro II y, no precisamente, una caracterización musical positiva de la identidad rusa, a pesar de que el orientalismo es un recurso del que muchos compositores rusos hicieron uso[45].

En la década de 1840-50, la ópera era la opción musical preferida por el público ruso, por encima de la música sinfónica, tendencia que según Olkhovsky se mantuvo hasta finales de siglo[46]. Sin embargo, compositores rusos como Mikhail Glinka (1804-1857), eran severamente criticados ya que los *amateurs* preferían a Rossini. Las visitas de Franz Liszt fueron de gran importancia histórica para la música rusa que, según Walter, se encontraba

---

[43] LEVAIRE, Siegmund (2001), "Meyerbeer", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 16, London, McMillan, pp. 566-581.

[44] El recital de piano, tal y como ahora lo conocemos, fue creado por Liszt en 1840, año en el que decidió realizar giras de concierto por toda Europa. También se considera que fue Liszt el primero en desarrollar el poema sinfónico. Estos viajes, lo llevaron a ciudades tan distantes como Sevilla, Córdoba, Valencia, San Petesburgo o Moscú. Visitó Rusia en 1842, 1843 y 1847. WALKER, Alan (1987), *Franz Liszt*, New York, Cornell University Press, p. 377.

[45] BAÑA, Martín (2012), La Recepción de Franz Liszt en Rusia: entre los mitos stasovianos y las composiciones modernistas, en *Revista del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega"*. Nº 26, pp. 67-100. http://bibliotecadigital.uca.edu.ar [Consulta 20 de noviembre de 2015].

[46] OLKHOVSKY, Yuri (1983), *Vladimir Stásov and Russian Nationl Culture,* Michigan, UMI Research Press, p. 56.

en manos de diletantes[47]. En Moscú, Liszt entró en contacto con los gitanos, quedando fascinado por las melodías del Este y los ritmos asiáticos y comparó esa música con las rapsodias húngaras, mostrando también un gran interés en las canciones folklóricas rusas y animando a los compositores a romper con el camino europeo y desarrollar su propio lenguaje[48]. Su visita sirvió de catalizador y dos generaciones de buenos pianistas rusos acudieron a Weimar a sus clases magistrales. El legado de Liszt y otros músicos como él, consiguió contradecir las afirmaciones de V. Stásov (1824-1906)[49], cuya imagen sobre la música rusa, era más cercana a sus propios intereses que a la realidad, ya que sus análisis sobre ésta, servían de pretexto para la "militancia de las ideas"[50].

Inglaterra aprovechó metódicamente las riquezas culturales de sus colonias en arqueología y literatura, pues se la consideraba en estado precario en cuanto a música se refiere. Se suele decir que no existen compositores ingleses entre Purcell (1695-) y Elgar (1857-1934), pero en el siglo XVIII se encuentran operistas de notable interés como Thomas Arne (1710-1778) o William Shield (1748-1829), cuyas obras resisten la comparación con los grandes autores de su tiempo[51]. No obstante, reputados orientalistas ingleses habían opinado sobre la música de sus colonias en el siglo XVIII y la primera mitad del XIX, expresando sus opiniones sobre los principios básicos de los sistemas musicales y las diferencias que a su modo de ver existían entre Oriente y Occidente en lo que a ritmo y melodía se refiere, comparando también los instrumentos musicales de ambos[52].

---

[47] Glinka había compuesto en 1836 la primera ópera nacionalista *Una vida por el Zar* y, en 1842 *Ruslan y Ludmila,* pero la alta sociedad occidentalizada no permitió esta intrusión "vulgar" en la ópera. WALKER, Alan (1987), *Franz Liszt*…, p. 379.

[48] Id.

[49] Vladimir Stásov, teórico, crítico y musicólogo ruso, cuyos principios se basaban en la estética materialista de los demócratas, y cuyas exigencias al arte eran el realismo, el carácter popular y el alto contenido ideológico, considerando que sólo el cumplimiento de estas demandas podía cumplir la misión básica del arte: servir de instrumento a la transformación de la sociedad. ROSENTHAL, Marc y LUDIN, Pavel (1973), *Diccionario filosófico*, Argentina, Ed. Universo, p. 440.

[50] BAÑA, Martín (2012), La recepción de Franz Liszt en Rusia…, p. 70.

[51] ALIER, Roger (2007), *Guía universal*…, p. 25.

[52] Sir Williams Jones, (1746-1794), filólogo e investigador, conocedor de más de treinta lenguas, diplomado en Oxford, pensaba que el sistema musical hindú estaba formado en principios más sólidos que los europeos, porque todo el conocimiento y la pericia musical estaban dedicados a agradar los sentidos, aunque evidentemente la forma de entender la música de los orientales, no agradara al gusto general de los europeos de la época, ya que la inestabilidad del ritmo que da la sensación de romperse en cualquier momento y las frecuentes modulaciones les parecen un tanto bárbaras. Algunos nativos están convencidos de que, aunque los europeos superan a la India en muchos aspectos, en música la variedad y calidad de sus instrumentos supera a los europeos. Sir W. Ouseley, (1769-1842), reputado orientalista, autor de obras como *Oriental Collection* (1799) y *Epitome of the Ancient History of Persia* (1800), atribuye la considerable dificultad del oído europeo para entender las melodías orientales, al hecho de que nuestro sistema no posee signos de notación

La India era la joya de la corona en lo que a colonias se refiere, pero su música no despertó el interés de quienes podían transformarla adaptándola al gusto europeo sin que llegase a perder del todo su identidad, a pesar de que no faltaron compositores como Granville Bantock (1868-1946) y Cyril Scott (1879-1970) que, a partir de la segunda mitad del siglo XIX cultivaron, según Acosta, un "orientalismo made in Birmingham"[53]. La tradición musical inglesa se intentó rescatar por parte del compositor Edgard Elgar (1857-1934), pero hasta él mismo cayó en la tentación de componer obras con cierta carga exótica como *Sevillana, Moorish Serenade* y *Spanish Serenade*[54]. Es evidente que estas obras nada tienen que ver con la India, ya que el exotismo contenido en ellas llega a través de España.

4.1.1 El exotismo: España y las Américas

España, era tenida en el siglo XIX como un lugar pintoresco de gran diversidad material y moral, tal como lo describe Francisco Orellana:

> Los franceses miran a España a través de un prisma que la representa como el país de la inquisición y de los toreros o como la tierra clásica de las tradiciones, hábitos y costumbres moriscas. Lo primero les inspira ideas sombrías y les repugna, siquiera por no recordar que lo aprendimos de ellos, quiero decir, la inquisición; lo segundo les electriza y les encanta[55].

Sin embargo, desde su punto de vista, España no supo aprovechar la oportunidad que ofrecía la Exposición Universal de 1867, pues debió haber entrado a competir mostrando su herencia mora, sus aromáticos cafés y el tabaco de las Antillas, poniendo a las provincias españolas y sus trajes pintorescos a brillar con luz propia dentro del parque "como actores interesados y no como simples comparsas y cándidos expectadores", asi hubiesen podido España sacar algo útil de la predilección por lo oriental que lo invadía todo, en un intento de acercar la imagen de las regiones orientales a los que vivían en "el Imperio Occidental" [Francia][56].

---

suficientes para expresar las pequeñas elevaciones o depresiones realizadas por la voz al cantar estas melodías. *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED*..., p. 932.

[53] ACOSTA, Leonardo (1982), *Música y descolonización*…, p. 25.

[54] Id.

[55] ORELLANA, Francisco J. (1867), *La Exposición Universal de París en 1867, considerada bajo el aspecto de los intereses de la producción española en todos sus ramos de Agricultura, Industria y Artes,* Barcelona, Manero, p. 14.

[56] Id. p. 18.

Pero la España del momento, empobrecida, dominada económicamente y ensangrentada por la invasión napoleónica y las guerras civiles, era un botín para países florecientes y una fuente de exotismo para la literatura y el arte. Según Sazatornil y Lasheras, es en Francia donde se afianza la imagen de España como nación exótica dentro de Europa, aunque esta mirada también contiene actitudes de "admiración y respeto"[57]. El recuerdo de los árabes aún presente y su relación con el Caribe, la convertían en tierra de elección de los escritores, ya que añadía a todo lo demás, el encanto del exotismo oriental. España representaba "desde la barbarie más fascinante hasta la exaltación de la vida primitiva y libre de los marginados"[58].

Impulsados por razones diversas, los hombres cruzaron el Atlántico una y otra vez, llevando consigo sus recuerdos, sus costumbres y la música, que con su veloz capacidad de transmisión, contribuyó a crear un nuevo panorama, enriqueciendo el que ya existía en cada lugar. Desde África, los ritmos, las danzas y las melodías viajaron con los esclavos a distintos puntos, regresando transformados a la metrópoli después de haber sido aprendido de forma oral por un colono que a su vez lo transmitió a un músico callejero y éste a un vihuelista, continuando la cadena hasta que esa humilde melodía, esa primitiva danza con nuevos aires, fue cantada y bailada por la realeza europea con toda naturalidad, como si formara parte de sus propias tradiciones.

El proceso de traslado, interacción y nuevos resultados, fue definido por el cubano Fernando Ortiz (1881-1969)[59] como transculturación y, en este proceso, es necesario en el caso del exotismo que llega a Europa a través de España, tener en cuenta dos factores primordiales: en primer lugar, que la esclavitud dominaba a mediados del siglo XIX la vida de la mayoría de personas de descendencia africana. En segundo lugar, la marinería que de Sevilla o Cádiz parte con rumbo a América y regresa desde La Habana, ciudad convertida

[57] SAZATORNIL Ruiz, Luis y Lasheras Peña, Ana Belén (2005), "París y la españolada. Casticismo y estereotipos nacionales en las exposiciones universales (1855-1900)", *Melánges de la Casa de Velázquez*, pp. 265-290, http://mcv.revues.org/2245 [Consulta 3 de diciembre de 2015]

[58] GABAUDAN, Paulette (1979), *El Romanticismo en Francia (1800-1850),* Salamanca, Editorial Universidad de Salamanca, p. 322.

[59] Abogado, antropólogo, historiador, musicólogo y autor, entre otras muchas obras, de un estudio sobre los instrumentos musicales afrocubanos publicado por el Ministerio de Educación en 1956. Véase FERNANDO ORTIZ, en http://wwwffo.cult.cu [Consulta 22 de agosto de 2014].

en cabecera portuaria del comercio ultramarino, estableciendo singulares relaciones musicales entre España y su principal provincia de ultramar[60].

La revolución haitiana iniciada en 1791 tardó casi un siglo en dar frutos[61]. La trata de esclavos en las Antillas generaba diversas opiniones en Madrid, llegándose a proponer relevar de sus obligaciones militares a los jóvenes de raza blanca para sustituir el trabajo de los esclavos. En un artículo publicado en *La Ilustración* en 1865, se recomienda la utilización de brazos libres, advirtiendo que "…el porvenir no estará de ninguna manera asegurado, si esos brazos no son numerosos y pertenecientes a la raza blanca"[62]. Mientras estas opiniones llegaban a una gran parte de la sociedad española, músicos mestizos cubanos -tratados como españoles de pleno derecho- triunfaban en la escena musical de París.

Cuba representaba para España lo que la India para Inglaterra, pero a diferencia de ésta, durante el siglo XIX lo cubano, identificado como español sin diferencias de ningún tipo[63], se incorpora a una buena parte de la música gestada en el viejo continente, al recibir de nuevo, transformado, el ritmo nacido de la evolución de la contradanza (*countrydance* para los ingleses y *contredanse* para los franceses), que había viajado a América en los siglos anteriores y cuyos orígenes y desarrollo han constituido un tema de confusión y controversia[64]. El resultado de esta transformación, dio lugar al patrón de habanera, cuya

---

[60] A ritmo de sevillanas se define uno de los fenómenos más interesantes en la historia de la cultura y de la música:

> ¡Viva Sevilla!
> Y los barcos que salen pa'las Antillas.
> ¡Viva Triana!
> Y los barcos que vienen desde La Habana.

LINARES, María Teresa y NUÑEZ, Faustino (1998), *La música entre Cuba y España*…, p. 22.

[61] Los esclavos fueron liberados paulatinamente, comenzando por Haití en 1804. La Asamblea Nacional de Francia abolió la esclavitud en 1794, pero fue restaurada por Napoleón en 1802. Los últimos países en liberar a sus esclavos fueron Estados Unidos en 1865, Puerto Rico en 1878, Cuba en 1886 y Brasil en 1888. HARRIS, Joseph E. (1972), *Africans and their History*, New York, Penguin Group, p. 6.

[62] *LA ILUSTRACIÓN*, 27 de diciembre (1865), p. 130. Para una mayor profundización del tema véase en la misma publicación el artículo titulado *Nueva faz de la cuestión de nuestras Antillas* de fecha 12 de noviembre de 1865, pp. 486-492 y el Decreto sobre la emancipación del Ministerio de Ultramar en p. 506.

[63] El carácter particular de Cuba, resaltaba desde el principio de la colonización, afianzándose notablemente al establecer en la isla los órganos de gestión vitales para toda el área antillana. Cuba era, además, la plataforma distribuidora de hombres -europeos blancos y esclavos negros- y mercancías para el continente y el Golfo. BAHAMONDE MAGRO, Ángel (1998), "Cuba, corazón de ultramar. Política y economía en las relaciones de las élites hispano-antillanas", en CAYUELA FERNÁNDEZ, J. G. (Coord.), *Un siglo de España, centenario 1898-1998,* Cuenca, Universidad de Castilla la Mancha, pp. 225-244.

[64] Tanto Alejo Carpentier, en su libro *La música en Cuba*. México, 1946 como Salomón Gadles Mikowsky en *Ignacio Cervantes y la danza en Cuba.* La Habana, 1988, otorgan el mérito de haberla introducido en la isla a las emigraciones francesas que huían de Haití en 1791 instalándose al oriente de la isla de Cuba. Faustino

capacidad de seducción, no sólo conquistó a casi todos los que la escucharon y la escuchan, sino que se convirtió en modelo rítmico de las culturas más distantes integrándose de forma natural en el lenguaje musical europeo.

Linares y Nuñez sostienen que en el patrón de habanera, se basan el tango argentino, el pasodoble español, parte de las canciones napolitanas y el *ragtime* norteamericano, siendo casi imposible en el caso de España, encontrar una región que prescinda en toda su expresión musical -sea folklorica, popular o culta- de este patrón rítmico[65]. En la segunda mitad del siglo XIX, identificada como danza o canción española, la habanera fue utilizada por numerosos compositores franceses, por lo que no resulta extraño que los músicos cubanos también sintieran a través de España, la llamada de Europa. En el flamenco asombra la enorme presencia de Cuba, siendo tantos los géneros que se basan en el mencionado patrón, que resulta sorprendente. La ópera no escapó a la fuerza arrolladora de la habanera, sosteniendo sobre ella algunas famosas arias[66].

Otras fuentes sitúan a la habanera en coexistencia con la milonga, ritmo heredado de los candombes negros, llamado en los ambientes humildes habanera de los pobres, convertido en el tango argentino y que continuo con sus compases machacones y enérgicos como género independiente. Esta fusión, así como la influencia de ritmos europeos como el vals vienés o la polca, se sitúa hacia el último cuarto del siglo XIX, coincidiendo con las especiales circunstancias económico-sociales derivadas del desarrollo del puerto de Buenos Aires[67].

Los géneros musicales del resto de la América de habla hispana, tuvieron un comportamiento muy diferente. El musicólogo chileno Juan Pablo González plantea que fueron los desplazamientos del llamado Ejército Libertador del general José de San Martín

---

Núñez dice que la contradanza, adaptada al universo musical hispánico, llegó a Cuba alrededor de 1820 adoptándose como símbolo de modernidad y carácter protoburgués. Allí fue transformando sus acentos ritmicos hasta formar el patrón de habanera. LINARES, María Teresa y NÚÑEZ, Fustino. (1998). *La música entre Cuba y España*…, p. 189.

[65] Id.

[66] El ejemplo más contundente, por ser quizá el más conocido, es la famosa habanera que Georges Bizet escribió para el primer acto de su ópera *Carmen* en 1875. Claude Debussy, Maurice Ravel, Emmanuel Chabrier y Camille Saint-Saëns, son algunos de los compositores que utilizaron el patrón de habanera en sus obras. Núñez nos dice que el andante de la Séptima sinfonía de Beethoven y el cuarto movimiento de la Cuarta sinfonía de Johannes Brahms, están escritos con los acentos propios del patrón de habanera, hecho que ha sido informado a los institutos de musicología de Berlín y Viena respectivamente, pero que no ha sido aún aceptado, calificándolo de sacrilegio "al querer emparentar al divino Beethoven con los contoneos de una mulata". LINARES, María Teresa y NUÑEZ, Faustino. (1998). *La música entre Cuba y España*…, pp. 190-192.

[67] Véase FERNÁNDEZ, Carlos (2012), *Las verdades relativas*, Argentina, Ed. Dunken, pp. 314-316.

(1778-1850), el que con sus bandas de músicos, entre los que había negros y criollos mendocinos, pasearon por el continente los ritmos rioplatenses llevándolos hasta Chile y que estos ritmos, basados en bailes de salón folclorizados durante las primeras décadas del siglo XIX, dieron origen al Cuándo, el Cielito, el Pericón y la Sanjuriana, llegando más tarde la Zamacueca, tras la gesta libertadora el ejército que regresó al Sur y la llevó consigo[68], y de ella salen la Cueca chilena, la Cuyana, la Boliviana y la Zamba argentina. Estos ritmos no se integraron a la música europea y tampoco circularon realmente por el continente hasta muchos años después, con la llegada de tres nuevos mediadores: disco, radio y cine[69].

Las tertulias y veladas musicales que se llevaban a cabo en los salones de París durante el siglo XIX, constituyeron el germen de la tradición del pequeño recital y ofrecieron la oportunidad de entrar en contacto a músicos de muy diferentes culturas, actuando como punto de encuentro debate e intercambio. Resulta imprescindible destacar la labor artística que llevaron a cabo los salones, pues el aburguesamiento de la sociedad, venía aparejado a un embrutecimiento progresivo del buen gusto, debido a la asociación hecha por los nuevos ricos, de lo caro y lo pomposo con la calidad artística[70].

Por su parte, los exclusivistas salones decimonónicos estaban asociados a la idea de una cualitativa exhibición pública a pequeña escala, ya que el gusto del público no siempre coincidía con la calidad. El divorcio entre público y artista se instaló en la mentalidad social, considerándose el éxito como inferioridad creativa[71]. Las piezas compuestas para ser interpretadas en dichos salones, iban dedicadas en algunas ocasiones a intérpretes célebres, que podían publicitar al compositor si las incluían en su repertorio; en otras, se usaban como carta de presentación para entrar en contacto con determinadas personalidades importantes que los frecuentaban[72]. Los salones forman parte de una

---

[68] La zamacueca fue dada a conocer fuera de Chile a través de la obra del mismo nombre compuesta en Valparaíso en 1878 por el violinista cubano residente en París José White Lafitte. MERINO, Luis (1990), "Repercusiones Nacionales e Internacionales de la visita a Chile de José White", *Revista Musical Chilena* 173, pp. 65-113.

[69] GONZÁLEZ, Juan Pablo (2007), "Existe la música latinoamericana?", *Revista Todavía*, http://revistatodavia.com.ar [Consulta 22 de febrero de 2011]

[70] VELOSO SANTAMARÍA, Isabel (2006), "El viaje de las artes hacia la modernidad. La Francia del siglo XIX", *Cauce, Revista Internacional de Filología y su Didáctica*, Nº 29, pp. 425-445. http://dialnet.unirioja.com.es [Consulta 20 de abril de 2010].

[71] Véase: ROSS, James (2006), Music in the French Salon, en POTTER, Caroline y LAUGHAM, Richard (eds.), *French Music sinze Berlioz*, England, Ashgate Press, pp. 91-115.

[72] Uno de los salones más apreciados en el París de la primera mitad del siglo XIX fue el de la condesa de Merlín, María de las Mercedes Beltrán Santa Cruz y Cárdenas Montalvo y O'Farril (1789-1852), una criolla hija de los condes de Jaruco (Cuba), casada con el general francés Antoine Cristóbal Merlín, boda motivada

cultura femenina que desapareció en paralelo, por un lado al proceso de emancipación de la mujer y por otro, al despegue y la masificación de los medios culturales, a los cuales tuvieron acceso[73]. En ellos entablaron amistad músicos de todas las nacionalidades, curiosamente sin distinción de raza, estableciendo una corriente de influencia entre unos y otros, que estudiada en profundidad puede permitir cuestionar la nacionalidad de casi cualquier repertorio.

Entre los músicos que probablemente más contribuyeron a la introducción en el gusto europeo de las obras basadas en el mencionado patrón de habanera, sirviendo de enlace entre las dos orillas del Atlántico, está Louis Moreau Gottschalk (1829-1869)[74],

---

en parte por la política napoleónica de fomentar matrimonios entre la nobleza española y los oficiales del ejército de ocupación. La condesa destacaba no sólo por su belleza, sino también por su inteligencia, cultura y encanto personal, además de poseer una exquisita voz de soprano. Todos los detalles de su infancia en Cuba, su primera juventud en Madrid y su posterior afianzamiento en Francia, se encuentran descritos en sus memorias, publicadas por ella misma con traducción de Agustín de Palma en 1853. Véase GARCÍA LAPUERTA, Alina (2014), *La Belle Créole*, Chicago, Chicago Review Press. Las tertulias de la condesa de Merlín eran frecuentadas por personalidades como Alfred de Musset (1810-1857), Víctor Hugo, Lord Palmerston (1784-1865) y la española Teresa Cabarrus, princesa de Caraman Chimay (1773-1835) Conocida tambien como madama Tallien, era alabada por su exótica y sensual hermosura, achacada al sol de España. Fue hija del conde Cabarrus, fundador del banco San Carlos, que luego se convertiría en Banco de España. Casó en primeras nupcias con el marques de Fontenay, en segundas con el procónsul Tallien y, después de dos divorcios con François Joseph de Riquet (1771-1843), conde de Caraman y príncipe de Chimay (el condado de Chimay, situado en el Hainaut austriaco, actualmente pertenece al reino de Bélgica, región Valona), donde mantenía una pequeña y activa corte que acogió por algún tiempo al célebre compositor Luigi Cherubini (1760-1842), aquejado de "melancolía", hasta que en 1808 volvió a escribir música. El salón que poseía la princesa en París, en la calle Babilonia era frecuentado por toda la intelectualidad de la época. LAIRTULLIER, E. (1841), *Las mujeres célebres en Francia desde 1789 hasta 1795 y su influjo en la Revolución*, Barcelona, Librería Juan Olivares, pp. 414-433. Todo cubano o español importante de la época acudía a reverenciar a la condesa de Merlín, teniendo en cuenta además que el salón principal de los afrancesados en Madrid pertenecía a su madre. Véase SCHMIEDER, Ulrike (2008), "La Condesa de Merlin: una aristocrática intelectual entre Francia y Cuba", en SCARZANELLA, Eugenia y SCHPUN, Mónica (eds.), *Sin Fronteras: encuentros de mujeres y hombres entre América Latina y Europa,* Madrid, Iberoamericana, pp. 165-187.

[73] Véase el estudio sobre los salones de HEYDEN-RYNSCH, Verena von der (1998), *Los salones europeos: las cimas de una cultura femenina desaparecida,* Barcelona, Península. Los salones al estilo europeo se mantuvieron activos en La Habana durante todo el siglo XIX, pues en ese momento el amor a la música no constituía sólo un desahogo espiritual, sino que se consideraba un signo de distinción. Esos salones recibieron a todos los músicos europeos que visitaron la ciudad poniéndolos en contacto con los músicos locales. Tres casas alcanzaron fama por sus tertulias musicales: la del conde de Peñalver, en la Alameda de Paula, la del violoncellista Onofre Morejón en la calle San Miguel y la del pianista Manuel Saumell en la calle Reina. MARTINEZ, Orlando (1959), "Órbita y creación de Ignacio Cervantes", en HERNÁNDEZ, Gisela y DE BLANK, Olga (eds.), *Cervantes 40 Danzas*, La Habana, Colección Clásicos Cubanos, p. 9.

[74] Aunque había nacido en Nueva Orleáns, creció rodeado de fuertes influencias latinoamericanas, pues su madre era una criolla. Su padre, Edward Gottschalk, nacido en Londres en 1795, fue hijo de Lazer (Lazarus) ben Gottschalk Leví y su madre Jane Harris, pero según consta en los archivos notariales de New orleáns, los Harris, a pesar de su apellido, eran también judíos alemanes inmigrantes. El primer nombre de Jane era Shinah, que viene del adjetivo judío-alemán *schöne*, que significa bonita. fue enviado a Francia a estudiar música, siendo rápidamente conocido en Europa por su virtuosismo. Viajó por toda Europa, visitó los países caribeños y América del Sur. Falleció en Brasil, después de uno de sus conciertos. STARR, Frederick (2000), *Louis Moreau Gottschalk*, Chicago, University of Illinois Press, p. 28.

considerado como el Liszt americano, ya que sus obras, aunque llenas de vitalidad y encanto, requieren de una sólida técnica pianística. Él mismo divulgaba el exotismo de sus obras y sus viajes, a través de *La France Musicale*[75]. Gottschalk constituyó en su época una de las figuras más plenas de energía del mundo musical occidental, utilizando en sus obras los ritmos criollos que captaba en sus viajes. Berlioz lo describió como un pianista de encanto irresistible, conocedor de los límites que impone el ritmo y de la forma de transmitir la fantasía:

> "Tout le monde en Europe maintenant connaît *le bamboula*, *le bananier*, *le mancenillier*, *la savane*, et vingt autres ingénieuses fantasies où les monchalances de la mélodie des tropiques bercent si doucement notre inquiète et insaciable passion de noveautés"[76].

La Boda de Luis Alonso de Gerónimo Giménez (1854-1923), es considerada por la musicología española un paradigma de música nacional al aunar el españolismo de la inspiración con la maestría compositiva, y sobre dicha obra se han publicado estudios encaminados a divulgar el llamado género chico, principal interés del compositor. Sin embargo, resulta particularmente interesante el punto de vista ofrecido por Beatriz López-Suevos Hernández, demostrando, después de un análisis comparativo de las dos obras, que el famoso *Intermedio* de *La Boda de Luis Alonso*, es una paráfrasis orquestal de *Souvenir d'Andalousie* de Gottschalk[77]. Cabría, por lo mucho que comparte con las dos obras mencionadas, extender el análisis a la *Rapsodia española* de Liszt, que fue publicada en

[75] Gottschalk escribía con frecuencia en *La France Musicale,* y este mismo medio publicitó su actuación junto a Adelina Patti en París, en septiembre de 1857 y que fue descrita como "le trionphes le plus éclatants". PASARELL, Emilio (1959), "El centenario de los conciertos de Adelina Patti y Louis Moreau Gottschalk en Puerto Rico", *Revista Del Instituto De Cultura Puertorriqueña* 2, Vol. II, pp. 52-55.

[76] BERLIOZ, Héctor (1851), *Le Journal de Debats,* 13 de abril, pp. 1-2.

[77] En 1851 Gottschald realizó una gira por España que contó con la aprobación de la Reina Isabel II, entusiasta de sus obras. En esa época compuso piezas con ritmos y armonías típicamente españolas, a las que incorporaba melodías propias, en una estrategia compositiva similar a la empleada por Thalberg o Liszt, es decir, piezas virtuosísticas con base en canciones populares o arias de óperas conocidas. Gottschalk ofreció dos conciertos en el Coliseo del Circo madrileño y mientras duró la gira, compuso obras nuevas basándose en lo que escuchaba, dando como resultado *La manchega* Op. 38, *la Chanson du gitano*, etc. La más importante de estas obras es *Souvenir d'Andalousie, caprice de concert sur la Caña, Le Fandango Et Le Jaleo De Jerez*, Op. 22, Reelaborada A Partir De Un *Capricho Español* Improvisado En Uno De Sus conciertos madrileños y que gracias al patrocinio del Duque de Montpensier, se estrenó inmediatamente. El trabajo gráfico realizado por Gottschalk al escribir los ritmos del fandango, la caña y el jaleo fue muy importante, ya que sólo Scarlatti había notado regularmente el fandango, según Beatriz López-Suevos Hernández "Es muy sencillo aceptar como natural la notación de estos ritmos, pero Gottschalk abre con sus recursos notacionales la posibilidad de anotar ritmos asimétricos, polirritmias, y casi todas las necesidades de las composiciones andaluzas" y afirma que "Con los recursos notacionales de Gottschalk se pudieron escribir *Pretrushka* o *La Consagración de la primavera* de Stravinsky". LÓPEZ-SUEVOS HERNÁNDEZ, Beatriz (2010), "Del *Souvenirs D'Andalousie* a *La Boda de Luis Alonso*. Los modelos *créole* del casticismo musical andaluz", *Papeles Del Festival De Música Española De Cadiz* 5, Centro de Documentación Musical de Andalucía, pp. 123-143.

1867 y que según Antonio Gallego hay quien sostiene que forma parte de las improvisaciones realizadas por Liszt en su gira española y que hubo una primera versión en 1845[78].

Alentados por Gottschalk se encaminaron a París músicos cubanos como el violinista José White Lafitte (1836-1918)[79], que consiguió entrar como alumno del *Conservatoire* donde compartió clase con Pablo de Sarasate (1844-1908), bajo la dirección de Jean Delphine Alard (1815-1888). En 1856 obtuvo el primer premio del *Conservatoire* y llegó a ser miembro de la *Société des Concerts du Conservatoire,* además de profesor[80] .

El pianista Ignacio Cervantes[81], que también había acudido a parís alentado por Gottschalk, resulto premiado el 23 de julio de 1866, apenas unos meses después de su ingreso en el *Conservatoire* por su interpretación con final propio del *Quinto concierto* de Herz[82]. El premio le abrió las puertas de los salones de París, gracias a lo cual en 1867 -

[78] GALLEGO, Antonio (1994), Notas al programa. Ciclo Liszt y España, *Fundación Juan March*, Madrid, www.recursos.march.es [Consulta 20 de septiembre de 2015]. Según Alberto Cobo "En sus obras "españolas" (no italianas o de influencia italiana) Liszt se basa en el conocimiento de estas partituras: la Folía de España, el Fandango (uno en el Romancero, otro en la Gran Fantasía y un tercero, cortito, al final de la Folía en la Rapsodia española), la Jota aragonesa (un tipo cada uno), la Cachucha y el Minuet afandangado con 6 variaciones en *sol* menor de Félix Máximo López (1742-1821)". www.albertocobogutirrez.vpweb.es [Consulta 15 de octubre de 2015].

[79] Hijo de un comerciante francés y una criolla negra, tocaba más de 16 instrumentos musicales, según consta en el manuscrito original escrito por su padre Carlos White, con fecha 1 de enero de 1855. El violín (su preferido), alto (viola), violoncello, contrabajo, piano, guitarra, flauta, piccolo, clarinete, trombón de vara, trombón de pistones, cornetín, trompa, clavicordio, oficleïde y timpani. Fondo de la Biblioteca Nacional de Cuba.

[80] A pesar de ser un mestizo, llegó a tener una sólida reputación como violinista en París y otras ciudades musicalmente importantes en la época como Nueva York, donde tocó con la Orquesta Filarmónica en 1875, Filadelfia, Boston, Buenos Aires, etc. A partir del momento en que recibió el premio del Conservatoire, su carrera artística fue imparable destacando las presentaciones en el Palacio de las Tullerías ante Napoleón III y Eugenia así como las ofrecidas en el Palacio Real de Madrid para Isabel II Fue condecorado en España con la orden de Caballero de la Gran Cruz de Carlos III y también fue nombrado Comendador de la Real orden de Isabel la Catolica, en América del sur recibió la Orden de Bolívar y la Medalla del Busto del Libertador Simón Bolívar además de La Rosa de Brasil. Vénase FAIVRE de ARCIER, Sabine (1997), *José White y su tiempo*. La Habana, Editorial Letras Cubanas y RISQUET BUENO, Jesús (2012), "José White, estrella del violín cubano", *Revista Trabajadores*. http://www.archivo.trabajadores.cu [Consulta 10 de enero de 1014].

[81] Nacido en el seno de una familia culta y económicamente acomodada, con gran amor por la música, eran oriundos de la ciudad de Camagüey. Su madre era hija única del barón alemán Carlos Kawanagh. Uno de los pilares básicos de su carrera fue el magisterio de Nicolás Ruiz Espadero que logró hacerle estudiar con toda pulcritud el repertorio pianístico de los compositores más relevantes de dicho instrumento, ya que era un admirador del virtuosismo del siglo XIX. RAMIREZ, Serafín (1891), *La Habana Artística*, La Habana, Imprenta de la Capitanía General, p. 102.

[82] GADLES MIKOWSKY, Solomon (1988), *Ignacio Cervantes y la danza en Cuba*, La Habana, Ed. Letras cubanas, p.112. En 1865 fue admitido como alumno del destacado pedagogo Antoine François Marmontel (1816-1898), El primer premio de ese año fue concedido al sobrino del profesor Marmontel y el jurado -que incluía entre sus miembros a Auber y a Gounod- tuvo a bien crear un primer premio especial para él, probablemente a causa del entusiasmo del público presente en la sala, que aplaudían de pie al joven pianista, mientras las

coincidiendo la *Exposition Universelle*- ofreció tres conciertos en la ciudad; dos de ellos en la sala Erard y uno en la sala Herz, además de dirigir en Saint Cloud la Misa Solemne de Gounod (1818-1893)[83]. En julio de 1867, obtuvo el primer *accésit* en armonía, asignatura que cursó con el profesor François Bazin (1816-1878) y un año después el primer premio en armonía, fuga y contrapunto, lo que llevó a Justo de Lara a publicar en un alarde de patriotismo, que a Cervantes se le había pedido retirar su candidatura al *Prix de Rome* por no dar mérito a un extranjero mientras Francia celebraba su *Exposition Universelle*[84]. La realidad es que Cervantes no hubiera podido ser admitido como concursante, pues el premio sólo se otorgaba a ciudadanos franceses por nacimiento o nacionalidad, con independencia de las celebraciones que se estuvieran llevando a cabo en la época.

La amistad entre Gottschalk y otro músico cubano Nicolás Ruiz Espadero (1832-1890), marcó la carrera de muchos músicos americanos. Espadero, pianista, compositor y profesor, fue según palabras de Carpentier "tan extraño en su modo de vivir como en el de morir"[85]. Alumno de Julian Fontana (1810-1869), conoció las obras de los grandes maestros y puso en práctica dichas enseñanzas en su propia labor docente, divulgando la música de Bach, Clementi, Cramer y Chopin, entre otros[86]. La relación entre Gottschalk y Espadero

---

señoras le lanzaban sus abanicos como homenaje, *Revista Del Servicio Femenino Para La Defensa Civil*, 1947, La Habana, s/p.

[83] MARTINEZ, Orlando (1959), "Órbita y creación de Ignacio Cervantes...", p. 11. Las obras de Gounod son actualmente poco conocidas. Su *Marche funebre d'une marionette* fue utilizada por Alfred Hitchcock como sintonía de su programa Alfred Hitchcock presenta. Durante el transcurso de esta investigación no hemos encontrado la mencionada misa en los listados de obras del autor. Es interesante destacar las palabras de Rebatet, quién nos dice que después de un siglo, el bagaje póstumo de Gounod es ínfimo, lejos del "trono de oro sobre el cual recibirá las loas de las generaciones futuras" que le profetizaba Saint-Saëns. REBATET, Lucien (2007), *Una historia de la música*, España, Omega, pp. 530-532.

[84] De LARA (1891), Cit. en MARTINEZ, Orlando (1959), "Órbita y creación de Ignacio Cervantes…", p. 9.

[85] Apenas ponía un pié fuera de su casa, a pesar de lo cual fue el compositor cubano más conocido y respetado de su tiempo, tanto dentro como fuera de la isla, pese a que no realizó ningún viaje. Su neurosis de adolescencia progreso con el tiempo, llegando a convertirse casi en antisocial. Sentía un incontrolable amor por los gatos, pero a pesar de ser amable con las mujeres y cortejar alguna que otra dama, tenía verdadero horror al matrimonio. CARPENTIER, Alejo (2001), *Music in Cuba*, USA, Minesotta University Press, p. 194.

[86] Julian Fontana (1810-1869), llegó por primera vez a la ciudad de La Habana en 1844, dando a conocer la música de su íntimo amigo Frederick Chopin (1810-1849). Era la primera vez que se escuchaban sus obras al otro lado del Atlántico. El primer concierto tuvo lugar el día 8 de julio y el segundo, el día 27 del mismo mes. Fontana permaneció en la isla durante un año y, en el ejercicio de sus labores como profesor, entró en coontacto con Espadero. Durante su estancia, conoció a Camila Dalcour (1818-1855), una criolla nacida en Matanzas, de ascendencia francesa, que en aquel momento estaba casada con Stephen Cattley Tennant (1800-1848), comerciante en azúcar con el que tenía cuatro hijos. Se enamoraron y terminaron casándose a la muerte de Tennant. La estancia en Cuba inspiró a Fontana las obras tituladas *La Havanne Op. 10* y *Souvenirs de l'Ile de Cuba Op. 12*, dedicadas a Camila y a su hermana Leocadia, que fueron publicadas en *Revue et Gazette Musicale*. TIELES, Cecilio (1988), "Julien Fontana, introductor de Chopin en Cuba", *Revista De Musicología*, Vol. XI, pp. 123-150.

comenzó en 1854 y existió hasta la muerte del primero, a pesar de ser dos personas tan dispares[87]. Refiriéndose a la escasa vida pública de Espadero, en un ensayo publicado en 1860, Gottschalk dice que éste podía afirmar como Alfred de Musset "...mon verre ne pas grand, mais je bois dans mon verre"[88].

La relación entre Espadero, Gottschalk y Fontana, hizo que el primero fuera no sólo conocido, sino admirado en Europa y que sus obras se publicaran en Francia y España[89]. Sus escritos con motivo de la muerte de Gottschalk fueron publicados en la revista *l'Art Musical* de París, y él mismo se encargó de que el conjunto de su obra fuera publicado en París[90]. Su nombre aparece en el trabajo publicado por Lamerault en 1885[91], y en la ampliación al diccionario de Fétis publicado en 1881 se dice que Espadero, "pianista, compositor e instrumentista de primer orden es un músico lleno de talento cuyas obras tienen todo el sabor de la música de Gottschalk, pero con algo más de fuerza y profundidad"[92].

La influencia de Gottschalk hizo que compositores de la segunda mitad del siglo XIX como Emmanuele Chabrier (1841-1894), le rindieran homenaje a través de sus obras y que pianistas como Alfred Cortot llegaran a la conclusión de que esa influencia había trascendido a Isaac Albeniz (1860-1909), a Enrique Granados (1867-1916) al escribir sus evocaciones nacionales y a Rimsky-Korsakov en *El gallo de oro* además de ser una de las fuentes de estilo de Claude Debussy (1862-1918), por lo que su figura está siendo estudiada

[87] Gottschalk era un hombre temperamental, de voraz apetito por los placeres de la vida, siempre dispuesto a la acción. La lista de sus romances era interminable, amaba el aplauso, las recepciones, el lujo y los perfumes. Espadero, en cambio sentía una repulsión patológica hacia cualquier evento público. CARPENTIER, Alejo (2001), *Music in Cuba*…, p. 196.

[88] GOTTSCHALK, Louis Moreau (1860), "La música, el Piano, los Pianistas, Espadero y la Plainte du Poëte", *Diario De La Marina*, p. 16. www.gottschalk.fr [Consulta 10 de abril de 2013].

[89] La música de Espadero se publicó en París, en las editoriales L. Escudier (1869) y L. Gregh (1882), y en la editorial Andrés Vidal de Barcelona (1874). Las partituras se encuentran en los fondos de la Biblioteca Nacional de Francia.

[90] DELANNOY, Luc (2001), *¡Caliente! Una historia del Jazz Latino*, México, Fondo de Cultura Económica, s/p.

[91] LAMIRAULT, H. (Ed.). (1885). *La Grande encyclopédie: inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts*. Paris: (--), p. 303.

[92] FÉTIS, François Joseph (1881), Nicolás Ruiz Espadero, en *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique. Supplement et complement*, Paris: Firmin Didot Frères, p. 307. A la muerte de Espadero, no se escatimaron en la prensa de París elogios para su persona, exaltando su talento como compositor, capaz de publicar en Europa y América. En la sección necrológica de la revista *Le Menestrel,* lamentan con estas palabras no haber tenido la oportunidad de escuchar su música: "Espadero fue un gran artista dotado excepcionalmente. Si hubiera venido a Europa y se le hubiera podido conocer personalmente, hubiéramos apreciado sus valores como merecen" *Le Menestrel* (1890), Nº 43, 26 de octubre, p. 343.

desde fechas recientes, coincidiendo en destacar su importancia los dos principales manuales académicos de historia general de la música publicados en el siglo XXI[93].

Todos estos estudios ponen de manifiesto la importancia de España y de su música, que enriquecida a través de los ritmos de sus colonias y provincias de ultramar, desempeñó durante el siglo XIX un papel fundamental como país introductor del exotismo en Europa. Para Gelman, los compositores de la segunda mitad del siglo XIX adoptaron un orientalismo servido por no pocos escritores en relatos y poemas empapados de mitología asiática y, en la música, ese exotismo híbrido, conoció la modernidad con Debussy y Satie[94].

4.2. El Exotismo dentro de las exposiciones universales

En este ambiente, donde el exotismo estaba ya instalado en las elites de la sociedad, las primeras exposiciones universales cumplieron un papel divulgador, mostrando a las masas el estilo de vida de otras culturas, colocándolas en una especie de teatro, donde sin ningún pudor, podían ser observadas realizando sus tareas habituales. Esta forma de contemplación, fue uno de los grandes atractivos que se ofreció al turista: convertirse en un curioso de las curiosidades del mundo y sentirse observador inadvertido e invisible. Al respecto, nos dice Canogar:

> La división entre espectador y actor –que había sido bastante ambigua hasta ese momento- se polarizó radicalmente con la aparición de las exposiciones industriales y universales. En estos eventos, el público intervenía como mero observador del entorno. La pasividad del espectador le permitía absorber la realidad industrial, y engendraba la actividad posterior del consumo de productos industriales. De esta forma, el tiempo de ocio de la población se recuperaba para el beneficio de la producción industrial. La mirada del público era el nuevo motor que activaba la sociedad. El espectador no era una figura marginal colocada en la periferia como mero observador de la realidad; era más bien un protagonista fundamental del crecimiento de las naciones occidentales[95].

La presentación de las colonias en las exposiciones universales, suponía la puesta en escena del panorama geopolítico y reflejaba la importancia de las mismas en la

[93] TARUSKI, Richard (2005), The Oxford History of Western Music, Vol. 3, New York, Oxford University Press y BURKHOLDER, Peter J., GROUT, Donald y PALISCA, Claude (2006), A History of Wertern Music, New York, W.W. Norton & Company, 7ª Edition, Cit. en LÓPEZ-SUEVOS HERNÁNDEZ, Beatriz (2010), "Del *Souvenirs D'Andalousie* a *La Boda de Luis Alonso*…", p. 129. Véase también CORTOT, Alfred (1930) *La musique française de piano*, Paris, Press Universitaire de France.

[94] GELMAN, Juan (2005), *Miradas*, México, Era, p. 104.

[95] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 21.

producción de la metrópolis; en el caso concreto de las colonias inglesas, el aporte económico y cultural estaba reflejado en la posición más o menos relevante que ocupaban dentro del recinto expositivo[96]. Pero la mayoría de los visitantes a las cuatro exposiciones universales que integran este trabajo, no acudieron con la intención de hacer valoraciones en términos económicos, sino a husmear en las formas de vida preconcebidas, distorsionadas por la fantasía, que imaginaba el Oriente como un lugar donde todo es posible; lo lascivo, lo exótico, lo decadente y la aventura, se mezclaban con los estereotipos derivados de las lecturas de moda[97].

La visión sobre otras culturas no cambió mucho en la segunda mitad del siglo XIX y queda reflejada en los artículos de aquellos cronistas que visitaron las exposiciones universales. En 1889 ya se había impuesto la moda de que los colegios de señoritas organizaran visitas asesoradas por una maestra, a los distintos pabellones existentes en las exposiciones universales, con el fin de plasmar en una redacción lo que de allí consideraran interesante. Podemos encontrar un ejemplo de estos relatos en la Revista de la *Exposición Universal de París*[98]. Canogar nos dice que las naciones coloniales quedaban mal paradas cuando se las comparaba con el desarrollo europeo[99].

Las exposiciones universales, dieron a conocer productos venidos de lugares considerados exóticos, pero también pusieron de manifiesto la actitud y el pensamiento de los ciudadanos europeos en relación con sus respectivas colonias. No sólo se muestra el poder industrial de las naciones consideradas civilizadas, sino que la organización de estos eventos sirve para transmitir a los pueblos la idea de que forman parte de ese desarrollo y de ese poder en todos los aspectos de la vida, incluida la cultura. Según nos dice el historiador Christopher Hobhouse, los pequeños detalles de la forma en que el público inglés de 1851 percibía las muestras de sus colonias, "...it was just a glorious show"[100].

---

[96] RUEDIN, Pascal (2010), *Beaux Arts et representation nationale. La participation des artistas senses aux expositions universelles de Paris (1855-1900),* Bern, Peter Lang, p. 33.

[97] Los libros de moda -como los poemas de Tennyson *Recollections of the Arabian nights*- exaltando las maravillas exóticas y mundanas del Oriente, constituyen el refugio de la imaginación a la prosaica y restrictiva vida de las clases medias europeas del siglo XIX. Véase TENNYSON, Alfred (1842), *Poems*, London, Moxon, Vol. 1, p. 22.

[98] WIZEWA, T. de (1889), "El palacio central de las colonias", *Revista de la Exposición Universal de París 1889,* Barcelona, Montaner y Simón, pp. 484-488.

[99] CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras*…, p. 29.

[100] HOBHOUSE, Christopher (1937), *1851 and the Crystal Palace*. London, John Murray, p. 150.

En las exposiciones universales, se realizaron exhibiciones históricas o arqueológicas. Desde 1867 se establecieron espacios perfectamente definidos, que diferenciaban por un lado a las naciones "civilizadas", dedicadas al desarrollo tecnológico, las maquinarías modernas, los descubrimientos médicos y todas las maravillas del momento y, por otro, las arias lúdicas, los espacios exótico-folclóricos en los que estaban representadas las colonias[101]. En esta misma muestra de los productos del mundo, se presentó con gran éxito una exhibición titulada "Historia del trabajo", aportando un aire científico que denotaba progreso[102]. Para Ruedin, 1867 fue la última manifestación parisina fundada en una intención real de enciclopedismo e internacionalismo[103].

Los palacios y pabellones de 1867, motivaron el modelo de villa indígena que se adoptó en las posteriores exposiciones universales europeas y norteamericanas que se realizaron durante el siglo XIX, modelo que se repetirá en 1878 en los pabellones y conjuntos arquitectónicos denominado "calle de las naciones", con el que se anticipa el museo etnográfico al aire libre que adquirió notoriedad en los países escandinavos durante la segunda mitad del siglo[104].

Londres había celebrado poco tiempo atrás una exposición de productos chinos y todos esos productos, con la adición de algunos nuevos, fueron enviados en 1851 a la *Great Exhibition*, situándolos en una esquina de Hyde Park. En el salón de la casa china que se encontraba en Albert Gate, estaba instalada una familia compuesta de varios miembros: un profesor de música, su esposa, una famosa cantante, llamada Pwan-ye-Roo, conocida con el sobrenombre de "la dama del pequeño pie" -porque sus pies, vendados al uso de la cultura china de entonces, no sobrepasaban el tamaño de una flor de loto- acompañados de sus hijos, un niño y una niña, una doncella y un intérprete. Esta familia ofrecía una agradable idea de la vida doméstica del imperio chino, ya que la relación entre ellos estaba marcada por el rango de cada uno. Allí, eran observados por los visitantes y actuaban para ellos, provocando sin pretenderlo la risa de sus espectadores (véase ilustración Nº 36).

---

[101] "Mais l'Exposition de 1867 reste, sans aucun doute, la plus intéressante, en raison de la complexité de son projet et des nombreux éléments qui la mettent au coeur même de son époque". AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (1993), *Les Expositions Universelles*…, p. 213.

[102] SÁNCHEZ GÓMEZ, Luis Ángel (2006), "Ciencia, Exotismo y Colonialismo en la Exposición Universal de 1878", *Cuadernos de História Contemporánea* 28, pp. 191-212.

[103] RUEDIN, Pascal (2010), *Beaux Arts et representation*…, p. 31.

[104] DANIEL, Glyn (1987), *Un siglo y medio de Arqueología*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 111-112.

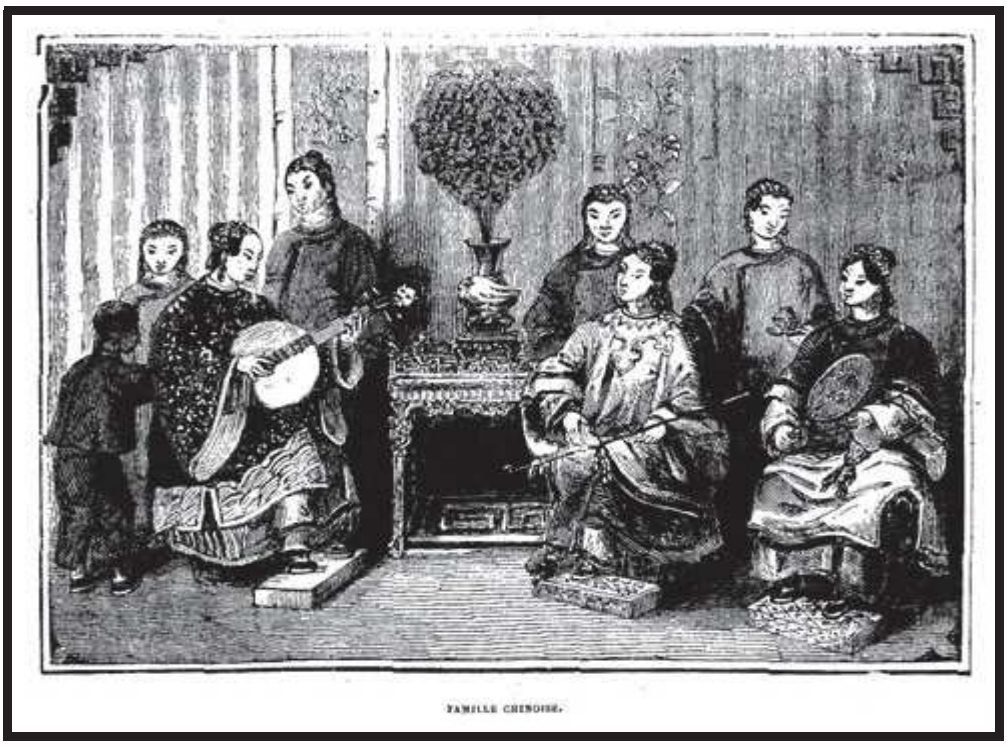


Ilustración Nº 36. Dama del pequeño pie[105]**.**

Esta es la crónica titulada *Courrier de Londres* que narra la actuación de la familia china [la traducción es mía]: "La sesión se abre con una canción verdaderamente extravagante, cantada por el maestro de música, con un acompañamiento de guitarra lleno de sonidos falsos. Después del chino, la china. Una cosa más extravagante aún. Imaginen una voz mediocre, cantando como al azar, como cantan ciertos locos y el acompañamiento de guitarras y flautas también como al azar, de la misma forma en que podrían hacerlo dos críos de 5 años completamente sordos. Hay gentes de las que se debe huir y otras que hacen reír; yo tuve un ataque de nervios y mis ojos lloraban como si hubiese comido una ensalada de vinagre de Bully. Pero hubo algo más desternillante que la música china. Fueron las palabras de un francés barbudo, que tomando la música y las palabras de las estrofas chinas por inglés, dijo a su acompañante, de modo particular, pero tan alto como para que todos pudieran oirlo: "Decididamente los ingleses son tan bárbaros en música y poesía como jamás pensé". Yo guardé silencio, decidido a guardar también seriedad;

[105] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), "Courrier de Londres", Nº 5, 7 de junio, p. 71. Observando la ilustración podemos deducir que se acompaña de un Yueqin (o un Ruan).

solamente introduje en el bolsillo del caballero francés un programa y un billete para el concierto de la Beethoven's quartett Society. Así podrá retractarse de sus prejuicios sobre los intérpretes de la Gran Bretaña. En cuanto a poesía, no creo que pueda aprender a leer a Lord Byron o a Schakespeare en la lengua original, pero procurará encontrar alguna traducción pasable a su regreso a París"[106].

Berlioz, interesado por conocer la gama de tonalidades de la música china, acudió, en calidad de visitante, a la casa donde se exhibía la Dama del Pequeño Pie, deseando escuchar aquellos sonidos para saber, en sus palabras "si como todo el mundo dice, son tan diferentes a los nuestros". Su conclusión, fue que los chinos no tenían ni la más ligera idea de armonía a juzgar por la unión de la voz y el acompañamiento, y que "sobre una gama dividida por cuartos de tono no puede producir otra cosa que gemidos dignos de conciertos nocturnos de gatos amorosos"[107]. Al divulgarse estas opiniones por parte de los expertos, no es de extrañar que la música china estuviese lejos de resultar de interés para el público, ya que no existiendo diferencia alguna en el aparato auditivo de orientales y occidentales, el desagrado que sienten los unos por la música de los otros, no puede tratarse más que de un condicionamiento cultural[108].

En 1851 el arte indio fue merecedor de preferencia, por ser, en opinión de los cronistas de la época, un arte propio consecuente consigo mismo, que al no tomar elementos de otras culturas, no tiene la rareza o singularidad del arte chino, ni la regularidad griega o romana y tampoco la vulgaridad moderna[109]. Las crónicas de la época dicen que toda la producción de la India estaba representada, sin olvidar los instrumentos musicales y animan a los músicos a visitar la exposición en busca de nuevas fuentes de inspiración[110]. Toda la maravilla del arte traído de las colonias a la *Great Exhibition* de 1851

[106] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 5, 7 de junio, p. 71.
[107] BERLIOZ, Héctor (1851), *Le Journal de Debats,* 31 de mayo.
[108] BEALS, Ralph y HAIFER, Henry, (1972), *Introducción a la Antropología*, Madrid, Aguilar, p. 658.
[109] "L'art indien mérite, en effet, cette préférence: il ne ressemble à aucun autre, il n'a point la bizarrerie du goût chinois, ni la regularité grecque et romaine, ni la vulgarité moderne; c'est un art à part, conséquent avec lui-même" […]. *LE PALAIS DE CRISTAL*..., (1851), Nº 5, 7 de junio, p.72.
[110] El cronista, hace la siguiente sugerencia al Maestro Auber: "La Compagnie des Indes n'a pas même oublié des instruments de musique qui les charment et qui me Font peur. Venez voir cela, mon cher Auber; vous trouverez peut-être quelques nouveaux moyens d'acoustique dans cette espéce de cymbale à vinght disques enfilés par limilieu, autor d'un grand circle d'un mètre de diamètre; dans ces petits tamtams aignes-doux qui passent si vivement du plaisant au sévère, et dans ces mandolines primitives à cordes de cuivre doré". Id.

es "… en dos palabras, la representación del lujo y la indigencia, la justificación de la teoría de aquellos que se preguntan porqué unos tanto y otros tan poco"[111].

Después de haber escuchado a los músicos de la India, Berlioz cuenta que éstos llevaban unos pequeños tambores colgados a la altura del vientre con una cuerda, tocándolos dulcemente por los costados con los dedos de las manos extendidos, produciendo un ruido rítmico, singular y continuado como un tic-tac de molino, mientras cantaban en un dialecto desconocido. La música de la India, en su opinión, era tan triste y tan esclava que parecía privada de sol por lo que al escucharla, se sintió preso de un acceso de nostalgia[112] *Le charivari* que se organizaba entre *tam-tam*, *cymbalos* y violines de nuez de coco "más o menos furiosos" [sic], le resultaba insoportable, además de que la música china resultaba tal horror que, esperaba sinceramente que las personas de gusto no se interesasen por esa música[113].

En 1855, destacaban por su sensualidad y riqueza las fiestas que se celebraban en el pabellón de los músicos de Bengala, donde la música compuesta de guitarras de una sola cuerda, cítaras, *tamtams* y flautas, despertaba la curiosidad del público. La crónica nos cuenta que la expresión de estos personajes "sont d'une vérite frappante…"[114].

En 1867, uno de los pabellones más destacados fue el palacio de Túnez, cuyas paredes estaban cubiertas de azulejos y mármoles, con celosías pensadas para halagar la vista y recrear los sentidos, de manera tal que al sentarse en el café el visitante pudiera olvidar completamente que se encontraba en Europa. Según Castro y Serrano, los músicos encargados de amenizar el ambiente cantaban aires orientales que habían servido de base

[111] Id.

[112] "Dans quelques dialectes des Indes, un jolie petite mélodie en *mi* mineur n'embrassant qu'une sixte (du *mi* à l'*ut*), et si triste, malgré son mouvement vif, si souffrante, si exilée, si esclave, si découragée, si privée de soleil qu'on se sent pris en l'ecoutant d'un accès de nostalgie". BERLIOZ, Hector (1851), *Le Journal de Debats*, 29 de julio.

[113] "On croit voir une troupe de diables se tardant, grimaçant, bondissant au siffliment de tous les reptiles au mugissement de tous les monstres, au fracas métallique de tous les tridents et de toutes les chaudières de l'enfer…On me persuadera difficilement que le peuple chinois ne sait pas fou. […] Mais pour Dieu, que les gens de bons sens ne croient plus à leur musique". Id.

[114] *L'ECHO de l'Industrie de L'Exposition Universelle de 1855* (1855), Nº 34, 1 de julio, p. 6-7.

a la playera serrana de Andalucía[115], y eran cuatro "muy buenos mozos y bien equipados"[116] que para Fontaura "con su pesado sonsonete, hacían todavía más amarga y repugnante aquella especie de aceite de bellotas que llamaban café"[117].

En un artículo publicado en *l'Album de l'Exposition Illustrée* se comenta que en el café de Tunez (véase ilustración Nº 37), las necesidades de servicio habían obligado a revestir al personal francés de un aire oriental no siempre bien logrado, pero lo peor considerado de este lugar, según el autor del artículo, es la música a la que llaman concierto, en la que una guitarra, un violoncello, un tambor de *basque* y otro que tiene a la vez de cazo y de alcarraza organizan un gran ruido unido a una multitud de canarios, cerrados en jaulas colgadas del techo que organizan un ruido infernal que no se puede soportar más de cinco minutos[118].

[115] Aunque a Castro y Serrano le sonaran a playera los aires orientales del café de Túnez, la playera es en realidad una modalidad de la seguiriya. Su nombre no tiene nada que ver con la playa, sino que viene de plañidera, en referencia a las mujeres que hacían sus cantos durante los velorios. Muchas de las endecheras eran gitanas y, de ahí probablemente el origen de la seguiriya gitana. Este cante tiene un carácter patético de queja desgarrada y puro grito. La estrofa de la playera surgió de la agregación de sílabas al tercer verso (de siete) de la seguidilla castellana. Algunos autores piensan que durante el siglo XIX, el término playera abarcaba todo el cante gitano-flamenco. Véase MOLINA, Ricardo y MAIRENA, Antonio (1971), *Mundo y formas del cante flamenco*, Sevilla, Al-Andlus, pp. 172-173. Véase también la página del profesor Faustino Núñez: http://wwwflamencopolis.com [Consulta 10 de Julio de 2013].

[116] CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París*…, p. 10.

[117] FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico a la Exposición de París,* Madrid, Admon. de *El Cascabel*, p. 197.

[118] Refiriéndose al café: "[…] Avouons, pour être juste, qu'il n'est pas mauvais; mais beaucoup le trouveraient meilleur, s'il était débarrasé de sa poudre et s'il ne coutait pas 50 centimes la cuillerée" y continua "Il est vrai que ce Prix-là comprend le concert, -et que concert! Groupés sur une estrade, au fond de la salle, quatre musiciens bariolés exécutent une symphonie fantaisiste. L'un joue de la guitare, l'autre d'une espèce de violoncelle, un troisième du tambor de basque et le dernier d'un instrument qui tient à la fois du poêlon et de l'alcarazas. A ces accords viennent se meter les chants d'une multitude de serins, enfermés dans ces cages suspendues au plafond. Cela constitue une musique infernale, que l'oreille la plus patiente ne peut supporter plus de cinq minutes". WALTER, Jehan (1867), "Le café Tunisien", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867*, Nº 14, Paris: imp. C. Schiller, p. 162.



Ilustración Nº 37. L'Orchestre du café tunisien[119].

Sin embargo, observando los instrumentos que aparecen en la ilustración que muestra la orquesta del café de Túnez (ud, rabel, darabukes y pandereta), es probable que dichos estuvieran interpretando música de la tradición andalusí, que forma parte del patrimonio musical más importante, refinado, culto y profundo de las tradiciones musicales del norte de Africa (Marruecos, Argelia, Túnez y Libia), lo que contrasta con los comentarios anteriores y denota la iganorancia de la materia y el eurocentrismo de los comentadores.

Cada esquina del parque tenía sus propias diversiones y sus propios conciertos, de manera tal que se complacían todos los gustos. En el teatro chino podían verse toda clase de acrobacias como si se estuviera en un circo , además de estar lleno de chinos auténticos que asistían a todas las representaciones, convirtiéndose en una atracción más para el publico, mientras que el Teatro Internacional decepcionó completamente; los frecuentes cambios de administración lo llevaron al fracaso, adueñándose de sus instalaciones un grupo de artistas argelinos, descritos por Walter como una "tribu de salvajes" que se

[119] *L'illustration, Journal Universelle.*

divertía comiendo fuego por lo que el horror reemplazaba el encanto y el olor era insoportable a "l'Huille bouillante et à s'asseoir"[120].

China y Japon también tenían su sitio dentro del parque, pero al igual que ocurría con países como Egipto, Argelia o los representantes de África, los espectáculos y restaurantes de esas naciones eran bastante cuestionados. Por una parte, su música no era comprendida y sus instrumentos musicales eran desconocidos; por otra, para atraer mayor cantidad de turistas, una parte del personal no era realmente del país que representaba y, en ocasiones, no conseguían su objetivo de parecerlo. En un extenso artículo titulado *La Chine et le Japon*, el cronista responsabiliza a la organización del evento, diciendo:

> L'Exposition Internationale est une belle chose, mais elle est crée et gouvernée par une Commission fantaisiste, plus habile à divertir le public qu'une favourite à récréer un vieux monarque. […] fabrique tous les matins de noveaux priviléges, rien que pour le vendre le soir[121].

4.2.1 Instrumentos de otras culturas en los recintos de las exposiciones universales

En 1851, llegaron a Londres instrumentos musicales considerados exóticos procedentes principalmente de las colonias inglesas de África, India (véase ilustración Nº 38), China y Ceilán. Berlioz comentó en *Le Journal de Debats* que la música de Oriente y la de China no tenían muchas diferencias ya que sus instrumentos eran muy similares: las mandolinas orientales de tres y cuatro cuerdas cuyo mástil estaba dividido en trastes eran muy similares a las chinas, siendo algunos instrumentos muy grandes y otros, en cambio, demasiado pequeños, como algunos de arco cuyo sonido ""aigre et faible doit rappeler les petites violons de sapin qu'on fait chez nous pour les enfants" y concluye su artículo diciendo:

> Je conclu pour finir que les Chinois et les Indiens auraient une musique semblable à la nôtre, s'ils en avaient une; mais qu'ils sont encore à cet égard longés dans le ténèbres les plus profondes de la barbarie ou dans une ignorance enfantine où se cdécèlent à peine quelques vogues et impuissans instincts[122].

---

[120] WALTER, Jehan (1867), "Les soirees du Champ-de-Mars", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867*, Nº 29, Paris: imp. C. Schiller, pp. 342-343.
[121] Le GRAND, Jacques (1867), "La Chine et le Japon", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867*, Nº 22Paris: imp. C. Schiller, p. 262.
[122] BERLIOZ, Hector (1851), *Le Journal de debats*, 31 de mayo.

Esta manera de pensar no cambió sustancialmente en el resto de las exposiciones universales que hemos analizado y la información relacionada con instrumentos exóticos de otras culturas es prácticamente inexistente.

De los instrumentos llevados a Londres en 1851, sólo unos pocos fueron presentados a título personal por algún expositor, ya que la mayoría de ellos habían sido recopilados por los oficiales ingleses en sus viajes a las colonias; tal vez sea éste el motivo por el que las descripciones son insuficientes e intentan establecer comparaciones con los instrumentos conocidos en Europa, sin hacer referencia a ningún sistema de clasificación de la época. Tal es el caso de J. William, un oficial médico que en su última expedición había recogido pequeños instrumentos musicales de la región de Kakundrah, en la rivera del Níger[123].

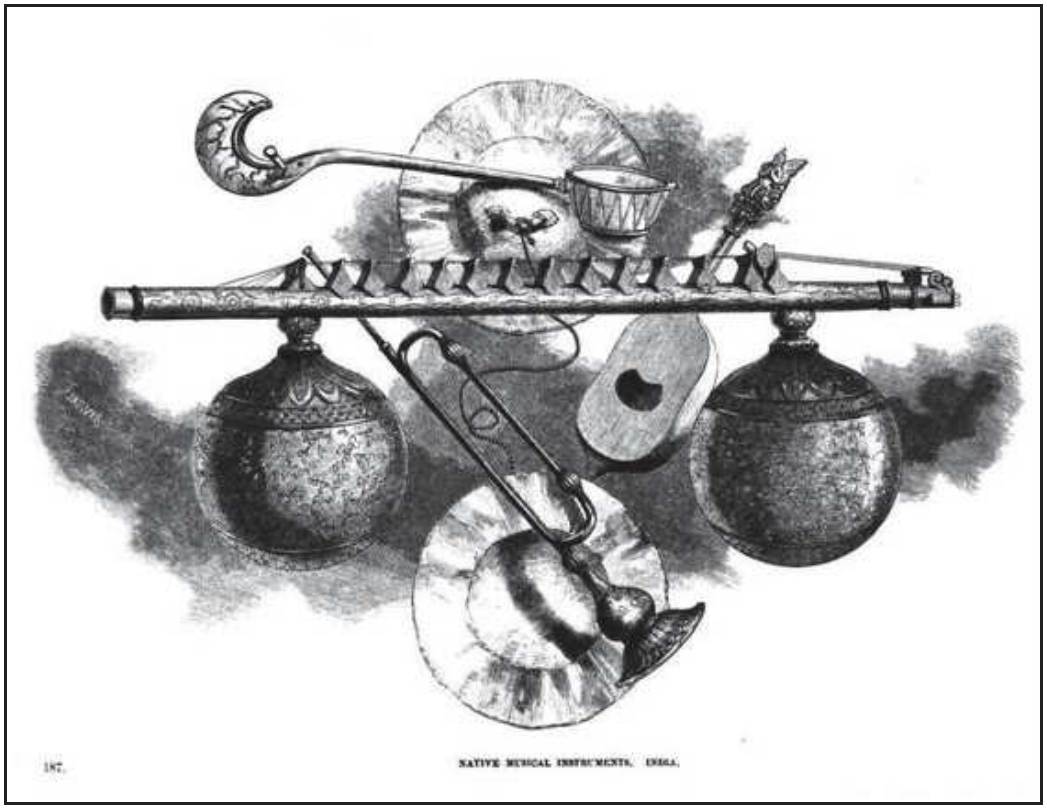


Ilustración Nº 38. Instrumentos musicales llegados desde la India[124].

[123] *OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED…,* (1851), p. 953.
[124] Id. p. 918.

De los instrumentos musicales que llegan a la *Great Exhibition,* más que el interés por la sonoridad, métodos de fabricación o el conocimiento de los sistemas musicales utilizados en otras culturas, lo que resultó un verdadero descubrimiento, fue comprobar que esos países no sólo tenían materias primas, sino una gran variedad de artículos de uso diario, algunos de ellos relacionados con la cultura[125]. Como ejemplo tenemos un instrumento denominado *bandola*, llegado desde Trinidad, que se describe en el catálogo como una especie de guitarra, aunque es comparado también con una cítara. Otro instrumento llamado *Tiramba,* cuya única descripción dice que es usado al estilo de las arpas judías, fue expuesto junto al anterior. Ambos pertenecían a un grupo de objetos que intentaban reflejar el modo de vida de la Villa de Arima, situada a 16 millas de Port of Spain[126].

Las manufacturas de India y sus objetos de arte, destacaron por la exquisitez y buen gusto, constituyendo un auténtico regalo para la vista (véase ilustración Nº 39). Enviados desde Benarés, por Baboo Tutteh Narayun (sin número de expositor), fue expuesta una colección de instrumentos musicales, de los que no se ofrece ningún dato que indique su forma, sonoridad o material en el que estaban hechos, salvo la comparación con violines, guitarras o tambores, que no siempre resulta acertada, pues como en el caso de la *Tumboora*, tratan como percusión un instrumento que, en realidad, es un cordófono[127]. Estos instrumentos son: 1) *Been*, 2) *Tumboora*, "a king of drum" [sic] 3) *Surrodh*, 4) *Sitar*, 5) *Pukhoujh*, 6) *Dhole*, 7) two *Dhookurs*, three *Sandez*, and a pair of *Jhanjh* used in concierto, 8) *Sarunge* and bow or Hindoostanee fiddle, 9) *Sarindah* and bow, 10) *Chikarah* and bow, 11) *Khunjooree*[128]*.* Tambien hemos encontrado, sin referencia alguna de nombre o número de expositor, los siguientes instrumentos: una "guitarra" [sic], *cymbals, sarindah*, *tomtom*, *trumpet*, *flute* and *kettle drums*, procedentes de la región de Moorshedabad[129].

En la misma situación que los anteriores, es decir, sin explicar de qué instrumentos se trata, ni proporcionar nombre de ningún expositor, se mencionan las regiones desde las cuales se han hecho llegar a Londres instrumentos musicales típicos: Nepal, algunos instrumentos de los que no se dice el nombre; De Bhutan, un juego de timbales y *toogna*,

[125] Id.
[126] Id. p. 975.
[127] Los nombres de los instrumentos se ofrecen tal y como aparecen en el catálogo
[128] Id. p. 913.
[129] Id.

además de dos guitarras enviadas por el Rajá de Jodhpore; de Moulmein, un modelo de un instrumento llamado *tsigu wigu*, un *toung* (harp), ten box containing cymbals, un instrumento de nombre *patala*, *patma or Burmese drum*, diversos *cymbals* utilizados en ceremonias religiosas; de Borneo, un *dyak* (violin) y un *kayen* (guitar); procedentes de Java, llegaron muy diversos instrumentos musicales, incluidos Gongs[130]. Por su parte, desde la Rivera del Congo, fueron presentados por R.N. Matson (sin número de expositor), varios instrumentos de música, pero no se describe el instrumento ni se proporciona el nombre de ninguno de ellos[131]. En el catálogo oficial se sugiere que una investigación sobre los instrumentos musicales presentados en la exposición, arrojaría luz sobre sus orígenes, ya que algunos de ellos "aparecen mencionados en la Biblia y aparentemente son de origen egipcio"[132].

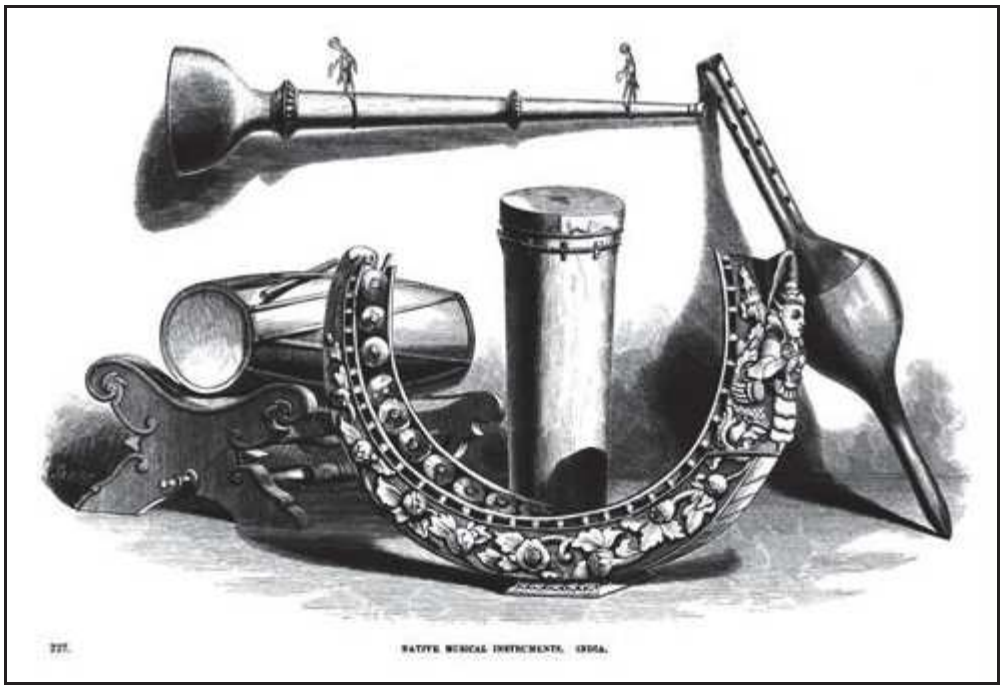


Ilustración Nº 39. Instrumentos de India[133].

[130] Id.
[131] Id. p. 954.
[132] Id. p. 932.
[133] Id.

En los documentos oficiales de la *Exposition Universelle* de 1855 (catálogos y listado de expositores), no hemos encontrado ninguna referencia a instrumentos musicales exóticos o típicos de las colonias, pero en algunas publicaciones relacionadas con este evento se destacan los productos de la Compañía de las Indias Occidentales, consistentes en sedas, plata y muselinas bordadas en oro, cuyos precios estaban entre 25 y 500 francos y semejaban un cuento de las Mil y Una Noches. Según nos cuenta Boudin en su obra analítica y descriptiva sobre los productos destacados que se podían ver en el recinto expositivo, había una serie de instrumentos musicales de Nepal, Bengala, Madras y Birman, con formas originales, aunque algunos recordaban a instrumentos europeos. Especialmente curiosas eran una armónica toda de madera, una lira imitando la forma de un barco y un gran *gong*. No faltaron *tamtams* y tambores "que se sabe son los instrumentos favoritos de todos los indios"[134].

Los instrumentos llegados de India a la *Exposition Universelle* de 1855 se encontraban en un estado deplorable, colocados de manera desordenada y, la mayoría de ellos, desmontados y carentes de algunas partes esenciales para entender de que instrumento se trataba, además de que muchos de ellos nada tenían que ver con instrumentos originales de ese país, sino que en la opinión de Lenoir de la Fage, parecían instrumentos europeos de pacotilla, y menciona los siguientes: *sarungies*, *serindas*, *cymbals*, *tambours*, *vinas* y *tampouras*, pero sin ninguna explicación aclaratoria sobre ellos y, según sus palabras:

> De plus, ils sont pour la plupart démontés de cordes, altérés et incomplets…offerent l'aspect d'un gros lot de curiosités, adjugé dans l'hôtel des ventes à un marchant de bric-à-brac ignorant, qui a tout enfassé péle-méle dans un coin et qui, au lieu de le porter dans sa boutique, l'aurait par distraction, ou pour mettre à l'abri les injures de l'air, placé provisoirement au palais de l'industrie[135].

En el *Cassell's Illustrated Exhibitor*, hemos encontrado una pequeña descripción acerca de un instrumento llamado lyre. El título del pequeño artículo, que aparece sin firma, es *Caffre luxuries*, lo que resulta muy confuso, ya que, por una parte, caffre es una forma ofensiva e insultante de referirse a los negros africanos, pero por otra, era el nombre de la South African Republic of Caffre, que se independizó en 1910. El artículo, que

[134] BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle. Ouvrage descriptive ou analytique des produits le plus remarquables de l'Exposition de 1855*, Paris, s/e., p. 11.
[135] LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856), *Quince visites…*, p. 22.

reproducimos en la nota al pie, parece tener más un contenido despectivo que una referencia geográfica[136].

En el recinto expositivo de 1867 se presentaron una cantidad nada despreciable de instrumentos de otras culturas, sin embargo en el listado de expositores no se describen sus características, por lo que muy poco hemos podido saber acerca de ellos. Turquía presentó veintitrés expositores con una cantidad de instrumentos muy variados entre los que se encontraban muchos instrumentos europeos como flautas, oboes, mandolinas, guitarras etc., también cuerdas para violines y cañas para diversos instrumentos de viento y, por su parte, los instrumentos procedentes de Egipto, Túnez y Marruecos no tienen expositores particulares, sino que aparecen expuestos en nombre del país, ofreciendo alguno de ellos la referencia del material en que estaba construido, como por ejemplo "cornets de corne d'antilope…", "cornets recouverts de peau, en usage chez les nègres Dinka…"[137]

Castro y Serrano hace la siguiente descripción sobre los instrumentos musicales que servían para amenizar el café del palacio de Túnez en la Exposición de 1867:

> […] un *out*, con ocho cuerdas de tripa de iguales dimensiones, parecido a otro instrumento de nombre *guzla,* cuyo sonido entristece. Un *rubberk*, pequeño rabel de dos cuerdas con mástil de cobre y tapa de pellejo que imita al oboe confundiéndose con la plañidera voz de los cantantes. Una especie de zambomba de barro, llamada *derbuks,* parecida a las botijuelas de aceitunas sevillanas, pero de mayor tamaño y cubierta la boca con un pellejo estirado sobre el cual chocan los dedos del tañedor produciendo un efecto de timbales y una pandereta igual a las comunes españolas, que sólo se diferencia de éstas en tener el sonajero de cobre en lugar de hojalata[138].

Una visión más frívola de los mismos instrumentos nos ofrece Fontaura al referirse a ellos como: "una especie de violín", "una especie de guitarrilla" y "una especie de zambomba" que, en su opinión, formaban un ruido propio para dormir chiquillos, aunque se trataba de un ruido cargante, que no desesperaba más que cuando los músicos acompañados de dichos instrumentos cantaban una canción capaz de acabar con la paciencia de un santo[139].

---

[136] "Caffre luxuries. – Their greatest ingenuity, however, is shown in their musical instruments. The caffre lyre is a bent bow strung with twisted hair, which, beaten with a stick, will give out some four or five distinct tones; while the macabre piano, which is a series of strips of Wood, each backed by a sounding chamber, formed of the rind of some dried and hardened fruit, has one or two notes very nearly approaching to the music of a cracked bell" *CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR*…, 1862, p. 82.

[137] *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS. Catalogue Général*…, 1867, pp. 135-145.

[138] CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París*…, p. 10.

[139] En el sentir de este cronista, lo extravagante no siempre ha de ser mejor que lo vulgar y conocido aun cuando haya quien se empeñe en lo contrario, ya que no dejaba de haber algún extasiado [sic], que al oír

En relación a los instrumentos musicales de Japón, Castro y Serrano los compara instrumentos conocidos, describiéndolos como numerosos y variados, sin embargo en el *Catalogue Général* no hemos encontrado ningún expositor de instrumentos musicales de Japón. En sus palabras:

> La guitarra y el arpa de cuerdas metálicas y extraña construcción, se hayan repetidos bajo diversas formas. Parecen de uso común y general. Las primeras tienen líneas cuadrilongas y largos y estrechos mástiles y las segundas participan de las cualidades de la cítara y el violoncello, pues pueden tocarse con la mano pulsando las cuerdas o tañerse con un arco semicircular como los de los antiguos violones[140].

También nos aclara Castro y Serrano, que tanto estos instrumentos, como los "de viento y ruido" [sic], cuyo uso es desconocido, fueron adquiridos por el Museo de Kensington de Londres.

Pero no sólo los cronistas, los visitantes a las exposiciones universales o los viajeros accidentales ofrecieron su impresión sobre los instrumentos musicales de otras culturas. Muy avanzado el siglo XIX y en el primer cuarto del XX, destacados profesores y musicólogos cuyos trabajos siguen vigentes en la actualidad, se preguntaban como era posible que los civilizados músicos occidentales volvieran sus ojos hacia fuentes tan "incivilizadas" como las de las culturas "primitivas". Acosta nos ofrece la visión de Hugo Riemann (1849-1919), profesor de piano y teoría de la música, musicólogo y crítico, que trabajó en casi todos los campos de la ciencia musical, el cual en su libro sobre Historia de la música editado en 1901, dice al referirse a la música instrumental de Egipto, China e India:

> No es más que un confuso rumor, si bien representa un ritmo regular, que no sólo ha servido en aquella época remota, sino que sirve aun actualmente, como acompañante de danzas, procesiones y actos similares en pueblos salvajes, cuya cultura musical está muy atrasada[141].

El silencio existente en la historiografía musical europea de la época en relación a la música y a los instrumentos musicales de otras culturas, entra plenamente en contradicción con la supuesta utilización que de ésta se hace por parte de los compositores europeos de la segunda mitad del siglo XIX. Según Acosta, esto se debe a que la música de otras culturas

---

aquellos músicos bárbaros decía que había gran poesía y armonía en el conjunto, destacando las siguientes palabras de un escritor francés del que no menciona nombre: "parecía la expresión de los tormentos del amor cuadrúpedo, y en efecto, un asno y una burra, con perdón sea dicho, no rebuznarían de una manera más desagradable". FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico…*, p. 197.

[140] CASTRO y SERRANNO, José (1867), *España en París*…, p. 87.

[141] ACOSTA, Leonardo (1982), *Música y descolonización*…, p. 29.

es tratada por Occidente como "materia prima cultural"[142]. Es decir, consideradas como productos brutos, que para adquirir todo su esplendor, han de ser pulidos por la mano de los artistas occidentales. Las melodías, los instrumentos musicales y los ritmos de otras culturas, quedan relegados al nivel de simples datos. Para P. H. Lang (1901-1991), las observaciones superficiales de viajeros fugaces, generalmente sin preparación, en su opinión, sólo valen para un relato de viajes[143].

Tomando como referencia los grabados y los nombres de los instrumentos musicales procedentes de la India que aparecen en el catálogo de la *Great Exhibition*, hemos buscado alguna explicación sobre ellos, encontrando que algunos coinciden con los de la región de Assam, estado perteneciente a la India Británica, que también incluía los territorios de los actuales Paquistán, India y Bangladesh, incorporando Birmania en 1886.

Esta administración permaneció hasta bien entrado en siglo XX, manteniendo territorios muy disímiles bajo una sóla soberanía. Desde los días más antiguos de la cultura hasta hoy, la región de Assam ha sido la línea de unión entre las diferentes regiones del noroeste de la India. El estado de Assam, con 78,438 Km² tiene fronteras con Bután y Bangladesh, siéndo su capital Dispur y la capital comercial Guwahati[144].

La mayoría de los instrumentos musicales de India, están construídos a partir de materiales primarios como huesos, cuernos y pellejo animal, cera de abejas, etc. aunque se utiliza también madera y metal. Los musicólogos hindúes dividen los instrumentos en cuatro clases[145]:

1.- TATA (TATA VADYA). (Instrumentos de cuerda).

2.- VITATA (AVANADDHA VADYA). (Instrumentos de percusión).

3.- SUSIR (SUSIRA VADYA). (Instrumentos de viento).

4.- GHANA (GHANA VADYA). (Idiófonos. Autoresonadores).

La ilustración Nº 38 del presente trabajo, es fotocopia de un grabado que aparece en el Catálogo Oficial de 1851 y muestra un instrumento idéntico al descrito por Barthakur.

---

[142] Id. p. 30.

[143] LANG, Paul Henri (1997), Music and History, en MANN, Alfred and BUELOW, George (eds.), *Musicology and Performance*, New Hven & London, YYale University Press, p. 37.

[144] Sobre el dominio Británico en India y sus consecuencias sociales o económicas, véase MEILE, Pierre (1962), *Historia de la India*, Buenos Aires, Ed. Universitaria.

[145] Hemos utilizado dos referencias: la primera pertenece a HINDRAJ DIVEKAR Pandit y TRIBHUWAN, Robin (2001), *Rudra veena, an ancestral string musical instrument*, New Dehli, Discovery Publish House, p. 16 y entre paréntesis hemos colocado la definición de BARTHAKUR, Dilip Ranjan (2003), *The music and musical instruments of North Eastern India*, New Dehli, Mittal Publications, p. 4.

Este instrumento tiene por nombre *saraswati* o *saraswativeena* (véase ilustración Nº 40), aunque también se le llama vina. Pertenece a la primera clase TATA (TATA VADYA), es decir un instrumento de cuerda (se trata de un cordófono de punteo). Se considera el símbolo de las bendiciones otorgadas por la diosa Saraswati, del conocimiento y el arte, del cual toma su nombre. Existen variaciones llamadas: *rudra veena*, *mahnataka* y *vichitra*, que son raras de encontrar hoy en día.

Los saraswati de mejor calidad están hechos de un sólo tronco de madera. Regularmente se construyen en tres partes: cabeza, cuello y resonador. El cuello es hueco y está alineado con 24 trastes de bronce sobre rieles de madera, que se cubren de cera negra. Al final del cuello hay una caja de afinación que concluye en una curva hacia abajo en la que se sule colocar una talla. Las cuatro secuencias de cuerdas principales se encuentran atadas al extremo del resonador y las cuerdas secundarias están entorchadas como las de las guitarras modernas[146]:



Ilustración Nº 40. Saraswativeena[147].

[146] DUTTA, Madhumeta (2008), *Let's know music & musical instruments of India*, UK, ibs books, p. 20.
[147] Id.

En la ilustración Nº 39 tomada de la misma fuente que la anterior, encontramos varios instrumentos. En segundo plano a la izquierda un instrumento que podría ser identificado como *dhole*, muy similar al *mridangan* en su forma exterior. El *mridangan* (véase ilustración Nº 41) pertenece a la segunda clase VITATA (AVANADDHA VADYA), instrumentos de percusión; es un membranófono considerado un instrumento de los dioses. La mitología sugiere que el Dios Nandi fue el primero en tocarlo en sus encuentros con el Dios Shiva.



Ilustración Nº 41. Mridangan[148]**.**

Está construido en madera de frutal, pesa de 10 a 12 kilos y es tres veces más ancho que alto. Es un tambor de dos parches, uno grave y otro agudo, para los cuales se utilizan pieles diversas y tienen una medida de 22 o 24 pulgadas de diámetro según vayan a ser tocados por vocalistas hombres o mujeres. Al tocarlo, las manos pueden producir una gran variedad de efectos sonoros y son utilizados también para el baile. Requiere una postura especial, ya que el ejecutante debe estar sentado con las piernas cruzadas, el pié izquierdo bajo el derecho. El instrumento se coloca sobre el tobillo del pié derecho[149].

Existe un instrumento llamado *pung*, que no aparece en el grabado, pero que es usado en el Estado de Manipur donde es conocido como *manipuri mrindangam.* Es un

[148] DUTTA, Madhumeta (2008), *Let's know*…, p. 12.
[149] Id. pp. 12-13.

membranófono que forma parte de las danzas, de hecho existe una danza conocida con el nombre de *pung chalom.* El cuerpo del instrumento es cilíndrico y sus extremos son iguales en tamaño[150].

Seguidamente, también en segundo plano, el *shehnai* (véase ilustración Nº 42), perteneciente a la tercera clase SUSIR (SUSIRA VADYA), instrumentos de viento. Considerado como el instrumento musical que transmite mejores augurios, proporcionando buena suerte, por lo que se toca durante las festividades y grandes ocasiones. Es uno de los nueve instrumentos de la corte y las bodas del norte de la India se consideran incompletas sin él. Se trata de un aerófono de lengüeta doble, que se ensancha en una especie de bocina en la parte baja. El sonido se produce por la vibración del aire a través de las lengüetas. Tiene entre 8 y 9 agujeros, de los cuales los 7 superiores son para la reproducción del sonido y los restantes para la afinación. El sonido de este instrumento recuerda al oboe[151].



Ilustración Nº 42. Shehnai[152].

A la derecha, en segundo plano un instrumento llamado *been* o *pungi* (véase ilustración Nº 43), muy conocido y utilizado por los encantadores de serpientes, basado en

[150] Id. p.15.
[151] Id. p.13.
[152] Id. p. 17.

el *shehnai* descrito en el párrafo anterior, es muy usado en la música folklorica. Realizado con la variedad de calabaza vinatera, el cuerpo recuerda un bulbo. Posee dos agujeos: uno en la parte superior de la calabaza y otro en la parte inferior trasera. En el agujero superior, se coloca una pieza de caña o de plátano de ½ pulgada de diámetro, que imita una flauta. Esta pieza recibe el nombre de *jivala*, quedando fuertemente fijada al orificio superior de la calabaza mediante cera de abeja. Tiene 7 pulgadas de longitud y lleva 7 agujeros, que cerrados producen un tono grave y abiertos el sonido es agudo. Es posible modificar la altura de tono mediante la utilización de mayor o menor cantidad de cera de abejas[153].



Ilustración Nº 43. Been[154].

Entre los instrumentos musicales que no aparecen en las dos ilustraciones mencionadas, pero que son enumerados en el catálogo tenemos:

El *sitar,* un cordófono de punteo que es el más comun de los instrumentos que se tocan con plectro y forma parte integral de la música clásica del norte de la India. Tiene un largo mástil hecho de madera de teka y para el cuerpo se utiliza una calabaza o una caja hemisférica de madera. En el mástil hay trastes metálicos móviles. Habitualmente tiene diecisiete cuerdas de metal, pero este número crece o decrece dependiendo de las variantes. Las cuerdas están colocadas en dos niveles. El nivel superior tiene entre cinco y siete cuerdas, cuatro de ellas de acero y cobre para la melodía y dos o tres situadas

[153] Id. p. 17.
[154] DUTTA, Madhumeta (2008), *Let's know*…, p. 17.

lateralmente que hacen función de pedal. En el segundo nivel hay trece cuerdas afinadas en la escala *raga* que se esté utilizando y que resuenan por simpatía con las del nivel superior lo que incrementa la riqueza sonora. El plectro utilizado recibe el nombre de *mizram.* Su sonido es delicado y brillante, su versatilidad lo hace también muy apropiado para ejecuciones virtuosas. Se toca en posición casi vertical sobre las rodillas[155].

Sarunge o *saringi* con arco, uno de los más populares e importantes codófonos frotados. Recuerda a los cordófonos del Oeste y su sonido, que recuerda la voz humana, refleja "todos los colores y toda las emociones de la vida". Al escuchar el dulce sonido del *sarunge* acompañando instrumentos de cuerda en la música clásica del norte de la India, no es difícil imaginar que se trata de una forma modificada del *serza* o *sarinda*, instrumento tradicional de la región de Assam[156].

Tamboora, tumboora, tanpura o *tambora,* por todos esos nombres es conocido en la India un cordófono de punteo que puede producir zumbidos constantes (véase ilustración Nº 44). Es de la familia de los instrumentos *veena* y tiene relación con la diosa *Saraswati,* patrona y musa de las Bellas Artes, como hemos explicado antes. Está confeccionado con una gran calabaza, que hace de caja de resonancia, de la que sale un mástil de madera. El vientre del instrumento es ligeramente convexo, y el puente situado en el centro, es de madera o marfil. Posee cuatro cuerdas (excepcionalmente cinco), afinadas para crear la armonía de la octava característica de la base armónica de la *raga* o composición musical tradicional de la India. La constancia de su sonido ofrece una guía o referencia a las composiciones, ya que esta música no tiene partitura. El instrumento, en su forma tradicional, es muy voluminoso y de gran belleza estética, pero su transporte resulta complicado, motivo por el que suele ser sustituído por una variante más simple[157].

[155] Id. p. 19.
[156] Id. p. 21.
[157] HINDRAJ DIVEKAR, Pandit y TRIBHUWAN, Robin (2001), *Rudra veena*…, p. 16.



Ilustración Nº 44. Tambura[158].

En la página 913 del catálogo oficial de la *Great Exhibition* donde encontramos diversos instrumentos musicales de la India, procedentes de la región de Benares, al lado del nombre *tumboora* dice textualmente "a king of drum", es decir, el rey de los tambores, cuando tal vez quisieron escribir "a kind of drum", es decir una confusión tipográfica, que en cualquier caso refleja la ignorancia sobre los instrumentos musicales, ya que los tambores son instrumentos membranófonos, pero en realidad el instrumento de la India que recibe ese nombre, es un cordófono de punteo como ya hemos señalado.

En el instrumento señalado como *surrodh* creemos que también se ha cometido una equivocación fonética y que realmente se trata del *sarod,* un cordófono de punteo que en su forma actual debe tener aproximadamente doscientos años, pero que es descendiente directo del *rebab*[159] y que sus raíces son de Persia, ya que en el idioma persa, su nombre significa "bello sonido" y puede tratarse de una amalgama de los siguientes instrumentos: *chitra veena*, *rebab* medieval y *sursingar* moderno[160].

Se trata realmente de un *rebab* bajo que pertenece a la familia del laúd, con mástil de metal sin trastes. El puente se reclina sobre una membrana tensa que cubre la caja de resonancia. Tiene entre veinte y veinticinco cuerdas de las cuales cuatro o cinco, son para

[158] DUTTA, Madhumeta (2008), *Let´s know*…, p. 21.

[159] El rebab, rebap, rabab o rababah, es un cordófono frotado expandido por el Magreb, Medio y Lejano Oriente y algunas partes de Europa. Consta de una pequeña caja de resonancia casi siempre redonda cuyo frente está cubierto por una membrana de pergamino o piel de oveja. Lleva acoplado un largo mástil; posee entre una y tres cuerdas y se toca con un arco ligeramente curvo. Véase KARTOMI, Margaret (1990), *On concepts and classifications of musical instruments*, Chicago, University of Chicago Press.

[160] Véase el estudio de McNEIL, Adrian (2004), *Inventing the Sarod: A Cultural History*, New Delhi, Seagull books.

la melodía y de nueve a once son simpatéticas, es decir, suenan por simpatía; el resto son de zumbido. El instrumento se toca sentado, con plectro de cáscara de coco, hueso o ébano. Las cuerdas son metálicas, de acero o bronce fosfórico. También se dice que fue el legendario Mohamed Hashmi Khan Bangash de Afganistán quien lo introdujo en la India en el siglo XVII. Este instrumento llegó a ser muy popular en el siglo XIX en las regiones de Riwa, Gwalior, y Lucknow[161].

El *dhole, dholak, pambai o pamba,* es un instrumento de percusión, perteneciente en la clasificación de los hindúes a la segunda clase VITATA (AVANADDHA VADYA). Es un membranófono que hace parte de la música popular y se conoce por diferentes nombres según la región a la que pertenece. Este tambor de dos parches, está hecho de madera, con forma de barril, los extremos son de igual tamaño y se cubren con piel de ciervo o de cabra. Dichos extremos se anudan de dos formas. Para lograr el efecto sonoro deseado, uno de ellos se sujeta con cuerdas y anillos de metal, mientras el otro se ajusta por medio de tensores[162].

De la familia de los membranófonos el *pakhawaj* o *pukhoujh,* que en algunas regiones es conocido como mridangam, pero que se diferencia de éste en la circunferencia de los extremos. Es usado comúnmente para el acompañamiento de las melodías antiguas llamadas *dhrupad* y *dhammar*, así como en la música rajasthani[163]. También se utiliza para la danza de *Odissi*[164].

Del resto de los instrumentos mencionados no hemos hallado referencias fiables.

[161] DUTTA, Madhumeta (2008), *Let's know*…, p. 20.
[162] Id. p. 13.
[163] Id.
[164] La danza de *Odissi* es una de las ocho danzas clásicas de la India, originaria del Estado de Orissa. El tratado de danza india *Natya-Shastra* se refiere a ella como *Odra-Magadhi*. Es una danza muy antigua; aparece reflejada en las obras de arte en bajorrelieve de las colinas de Udaygiri, cuya antigüedad de remonta al siglo I AC. Fue cencuerada bajo la ocupación británica, pero ha sido reconstruída por los coreógrafos desde la independencia de la India. Esta danza se distingue por la importancia del movimiento independiente de la cabeza, pecho y pelvis y por la postura básica llamada *chauka*, que imita las estatuas. COURTNEY, David (2008), *Odissi,* p. 1. www.chandrakantha.com [Consulta 29 de noviembre de 2014].

4.3 La Ópera y el Concierto

Durante la primera mitad del siglo XIX París se había convertido en la capital operística de Europa, favoreciendo el nacimiento de la *Grand Opéra* y creando una escuela cuyas figuras principales fueron el libretista Eugène Scribe (1791-1861), el compositor Giacomo Meyerbeer (1791-1864) y Louis Véron (1798-1867), que fuera director del teatro de *l'Ópera* de París. En un sentido más estricto, el término *Grand Opéra* se refiere a las óperas encargadas por la *Acedémie royale de musique* de Paris, según las convenciones adoptadas en el teatro de la *Opéra*. El estilo quedó definitivamente establecido con *Robert le diable* y *Les Huguenots*, ambas de Meyerbeer[165]. En estos libretos se explotaba al máximo la intervención de ballets, coros y escenas multitudinarias que hacían las delicias del público; la trama, particularmente elaborada, solía desarrollarse a los largo de cinco largos actos. Entre los compositores que cultivaron este género, además de Meyerbeer, podemos menionar Gioacchino Rossini (*Guillaume Tell*), Gaetano Donizetti (*La favorite*, *Don Sébastien roi du Portugal*), Giuseppe Verdi (*Les vêspres sicilliennes*, *Don Carlos*, *Aida*) o Richard Wagner (*Rienzi* y la versión parisina de *Tannhäuser*).

El desarrollo de una clase media numerosa y con gran poder económico atraía hacia el teatro a un nuevo tipo de público con cultura rudimentaria, en busca de entretenimiento y emociones, además de la posibilidad de exhibir su riqueza y esplendor ante otros burgueses. Junto a la *Grand Opéra*, un género menos ambicioso, que exigía menor número de cantantes e instrumentistas, escrito en un lenguaje musical más sencillo floreció como *Opéra comique*. Sus argumentos representaban una comedia sencilla o semi-seria, en contraste con los argumentos de contenido histórico de la *Grand Opéra*[166].

Londres se dejó seducir por esta *Grand Opéra* y todo el mundo burgués estuvo pendiente de los caprichos, idas y venidas de las divas de la ópera, que ocupaban un lugar destacado en las crónicas que, desde Londres, se enviaban a París con motivo de los espectáculos operísticos; una de esas crónicas se publicaba semanalmente, bajo el título de: *Courrier de París et de Londres* en las que a veces se trataba sólo de chismes, otras se

[165] GROUT Donald J. y PALISCA, Claude V. (1984), *Historia de la música occidental*, Madrid, Alianza, pp. 729-730.

[166] Véase DELGADO CABRERA, Arturo y MENDEZ AYUSO, Emilio (2001), Saynète, operette, fête: en torno a Mérimée y Offenbach, en REAL, Elena, JIMENEZ, Dolores, PUJANTE, Domingo y CORTIJO, Adela (eds.), *Écrire, traduire et représenter la fête*, VIII Coloquio de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad de España, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia, pp. 145-147.

describían los espectáculos y se comentaba su puesta en escena, no perdiendo ocasión para intentar ridiculizar al máximo el sentido musical de los ingleses, sus gustos en cuestión de música y la facilidad con que se les podía engañar ofreciéndoles falsos talentos que en opinión de los cronistas, eran capaces de aceptar sin sentido crítico alguno[167].

Una de las estrellas del momento que más daba que hablar era, sin duda, Jenny Lind (1820-1887), famosa soprano sueca cuyas misteriosas idas y venidas de un continente a otro eran motivo permanente de notas de prensa y artículos, llegando a cuestionarse que fuera una persona real, ya que el público de París no la había escuchado aún[168]. Pero, existiese o no, lo cierto es que toda la prensa relacionada con la música en este año 1851 estuvo pendiente de las idas y venidas de Jenny Lind, tanto en Francia como en Inglaterra, donde el sábado 10 de Mayo de 1851 una de las principales publicaciones musicales le dedicó un artículo que ocupaba toda la primera página[169].

Tal y como podemos leer en una guía de Londres publicada en 1851, a mediados del siglo XIX dos de los más destacados teatros de ópera en esta ciudad eran The Queen's Theatre, con un aforo para tres mil personas bajo la dirección de Benjamin Lumley (1810-1875) y The Italian Opera Covent Garden, que contaba con una magnífica orquesta dirigida por Michael Costa [Michele Andrea Agniello] (1808-1884); en este teatro habían sido representadas ya *Robert le diable*, *Les Hugonots* y La Dama del Lago de Rossini y para la temporada de 1851 se anunciaron ocho óperas: *L'Enfant Prodigue* de Auber; *Sapho* de Gounod; *La flûte enchantée* de Mozart; *Les Martyrs*, de Donizetti, *Euryanthe* de Weber; *La*

---

[167] Este *Courrier de París et de Londres,* se publicó en todos los números del semanario *Le Palais de Cristal*. En ocasiones las crónicas están firmadas por corresponsales enviados a Londres y, en otras, aparecen sin firma.

[168] "Jenny Lind, invento inglés que ha resultado un acontecimiento europeo. Hasta ahora, los compositores y artistas llegaban a Londres con una reputación ya hecha. Encontraban diletantes dóciles que pagaban y confirmaban sin pensar para nada en contestar o en discutir las críticas de Alemania o Francia. Yo no sé si Barnum les habrá dicho que Jenny Lind es un ruiseñor. El caso es que esta vez, el primer grito de entusiasmo ha sido en Londres. Estuvimos tan orgullosos, tan atónitos, que la exaltación fue llevada hasta el fanatismo y pronto no hubo suficientes trompetas y excentricidades para enseñar al universo que de la forma mas feliz y la más inesperada, la sociedad inglesa acababa de manifestar una opinión personal en música y la reputación de Jenny Lind quedó bajo la protección del orgullo nacional" Del mismo corresponsal, la semana siguiente: "Los ingleses van a estar aterrados; tal como lo repito, la revelación es auténtica: es más, es Méry quién afirma que Jenny Lind jamás ha existido; mejor aún, él asegura que ninguna persona con ese nombre ha cantado ni en Estados Unidos ni seguramente en Londres; pero aquí hay una paradoja, porque yo sé de personas dignas de fe que me han hablado de la voz de Jenny Lind, otras de su figura y otras también de sus progresos…..pero los hombres son tan fatuos! Ah! De todas formas, ¡los pobres ingleses! ¡Que situación! He aquí que, como M Leverrier, ellos han perdido su planeta, pero yo les pongo el desafío de reencontrarlo". [La traducción es mía]. *LE PALAIS DE CRISTAL…*, (1851), Nº10, 12 de Julio de 1851, p.155.

[169] *The Musical World* (1851), Vol. XXIX, Sábado 10 de Mayo, p. 289.

Vestale de Spontini; *Fidelio* de Beethoven y *Fausto* de Spohr. La temporada comenzó bajo la gestión de Mr. Frederich Gye[170].

Coincidiendo con el inicio de la *Great Exhibition* y en un momento importante para la escena inglesa, Lumley se vió envuelto en un conflicto con el Tribunal de Comercio, debido a que fue demandado por Jean François Bayard, uno de los autores del libreto de *La fille du Regiment*, con música de Donizetti, que originalmente fue escrita en francés, pero que Lumley tradujo al italiano y representó en Londres, aunque consideró innecesario pedir el permiso de Donizetti, por no ser este ciudadano francés. La puesta en escena sin la autorización del compositor obligó a Lumley a pagar trescientos sesenta y cinco francos a Bayard y setecientos treinta a Donizetti. Esta ópera se representó en el Her Majestic Theatre el sábado tres de mayo de 1851[171]. La ópera es decididamente una fuerza que se encontraba en una etapa de esplendor, y ese esplendor se trasladó momentáneamente a Londres con motivo de la *Great Exhibition*, para disgusto de algunos comentaristas franceses que no dudaban en emitir ácidos juicios:

> Por un azar incomprensible, estos singulares amateurs no se sienten de ningún modo engañados. Su opinión ha sido provisoriamente confirmada aquí y allá; desde entonces, la exaltación no tuvo límites. Quisieron tener la primicia de una ópera y juzgar ellos mismos, liberados de toda influencia extranjera alguna gran obra inédita. El pedido se hizo e inmediatamente todo fue expedido desde París. *La Tempestad* fue tocada y aplaudida a ultranza en el Teatro de Su Majestad. Pero esta vez la suerte había cambiado y el bonito éxito fue a morir miserablemente en el *Teatro Italiano* de París, pero el mal ya estaba hecho, la pretensión quedó y los ingleses están ahora convencidos de su autoridad en música y en el futuro, nos guste o no, cada año algún compositor de renombre tendrá que venir para estrenar una obra, pedirles la recomendación, quiero decir, el "prestigio" de su voto….." [172].

Los teatros y exposiciones públicas se vieron afectados por lo que estaba ocurriendo en *Crystal Palace*, pues las salas no se llenaban más que a medias y la recaudación era menos fuerte que de ordinario en las mismas épocas del año, por lo que con fecha 14 de julio, apenas dos meses y pocos días después de la inauguración de la exposición, el *Daily News* publicó un escrito donde se propuso a los directores de teatro, que por causa de la exposición veían cada noche sus salas vacías, realizaran la representación a las ocho de la mañana; entretanto, los pequeños teatros o habían cerrado o estaban a punto de hacerlo[173]. En los grandes teatros era otra cosa, incluso se hablaba de la rivalidad existente

[170] *THE BRITISH METROPOLIS in 1851: a Clasified Guide to London* (1851), London, Arthur Hall, Capítulo XV.
[171] *The Critic* (1851), Nº 8, 1 de Mayo de 1851, p. 210.
[172] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 10, 12 de Julio, p. 155. [La traducción es mía].
[173] Id., Nº 9, 14 de Julio de 1851, p. 103.

entre ellos, sobre todo entre Covent Garden y Her Majesty, donde las mismas óperas se ponían en escena, en uno y otro con menos de una semana de diferencia, lo cual según los críticos resultaba agotador, pues no era interesante acudir a la misma obra con tan poca distancia[174]. A pesar de estos contratiempos, no faltaban elementos de atracción y las óperas y ballets se sucedían unos tras otros. Las notas y reseñas aparecían sin cesar y con todo lujo de detalles[175].

Para Castro y Serrano pocos sitios en el mundo podían presumir de contar con un afición musical como la existente en Inglaterra, donde el goce por la música estaba al alcance de la generalidad y no sólo a las clases elevadas, ya que "hasta los más humildes gustan de la música" y la música estaba presente en todas las actividades atrayendo "el concurso, el dinero y los aplausos de la multitud"; pero tratándose de una ciudad con tanta afición musical, Londres era también el lugar en que menos localidades se encontraban a la venta, pues la mayoría de ellas eran acaparadas por los comerciantes de la música y, en ocasiones, no podían adquirirse ni siquiera en la reventa que alcanzaba precios exhorbitados[176].

La concepción romántica de la música como expresión de emociones, sentimientos y cualquier contenido ajeno a la llamada música pura, es decir al sonido sin intervención de la palabra, hizo que las fuentes del pensamiento musical fueran muy variadas, atrayendo a filósofos, escritores, poetas y críticos que, al margen de otras actividades profesionales, marcaban los gustos y tendencias musicales, estableciendo una línea de comunicación entre el artista creador y el público. La crítica musical en Londres estaba dominada por Henry Fothergill Chorley (1808-1872), que estuvo al frente de *The Atheneum* de 1830 a 1868 y James William Davison (1813-1885), en *The Times* desde 1846 a 1879, que terminaron imponiendo el gusto por los cuartetos de Beethoven, la música de Rossini y de Mendelsohn. Las características de la música, que se expresa en tiempo y sonido, la convierten en un arte difícil para criticar, pero los críticos ejercían en ese momento histórico una función beneficiosa de mediadores culturales, cuyo prestigio e importancia

[174] *The Critic* (1851), Nº 245, 14 de Junio, p. 290.
[175] El éxito obtenido por Sophie Cruvelli en Londres en su aparición en Fidelio de Beethoven, provocó un entusiasmo que sobrepasaba en mucho el obtenido en París con Ernani. *LE PALAIS DE CRISTAL…*, (1851), Nº 5, 7 de Junio, p. 71. Por su parte en la prensa de Londres se comenta que Miss. Sophie Cruvelli ha estado fantástica en su papel de Norma, tanto como en Fidelio, demostrando una gran intensidad en la escena. *The Critic* (1851), Nº 245, 14 de Junio, p. 291.
[176] CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres*…, p. 214.

así como su capacidad para influir en el éxito o fracaso de una empresa musical fue en aumento durante el siglo XIX llegando a ser determinante en el XX; aunque en palabras de Dean "La crítica no es en ningún sentido una ciencia y sólo en un sentido limitado, un arte"[177], la labor de los críticos continua ejerciendo una influencia notable.

Los teatros de París, no se vieron afectados por lo que ocurría en las fiestas de la industria, al contrario, tuvieron un incremento en su recaudación de más de dos millones de francos[178]. Aunque la *Exposition Universelle* de 1855 fue un hecho dominante, los visitantes querían disfrutar de la ciudad y de sus espectáculos operísticos, ajenos a los enormes sacrificos económicos y de vidas humanas que suponía la Guerra de Crimea, pues en París todas las noches más de veinte teatros permanecían abiertos ofreciendo sus espectáculos a todas las clases sociales, y en palabras de Vicuña Mackena, político e historiador chileno que permaneción en Inglaterra durante parte de su exilio (1852-1856), "[…] a veces uno se aburre y fatiga por la dificultad de escoger entre tanta tentación"[179].

Entre el 1 y el 15 de mayo la *Opéra-Comique* representó *Le chien du jardinier* de Albert Grisar (1808-1869), *La tour de Celiméne* de Charles Thomas (1811-1896), *Les sabots de la marquise* de Ernest Boulanger (1815-1900), *Les diamants de la couronne* de Auber y otras. Muchos días se ofrecían sesiones triples. En esa misma quincena L'Opéra ofrece *Le Prophéte* de Meyerbeer, *La Judía* de Halevy, *Lucie de Lammermoor* de Donizetti, *Le Philtre* de Auber y *La Fonti* de Théodore Labarre (1805-1870)[180].

El Teatro Italiano de París[181] comenzó el año 1855 en clara desventaja en relación a los demás, pero con un cambio en su dirección, se esperaba hacerlo revivir durante la

---

[177] DEAN, Winton (1980), "Critiscim", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5. London, McMillan, p. 44.

[178] Existe una tabla comparativa de la recaudación de los años 1854; 1855 y 1856 en *Rapport sur l'Exposition Universelle de 1855*…1856, p. 486.

[179] VICUÑA MACKENA, Benjamín (1856), *Páginas de mi diario durante tres años de viaje 1853-1854-1855,* Chile, Imp. Ferrocarril, p. 135.

[180] *L'univers Musical* (1855), Nº 10, 15 de mayo, p. 76. Esta misma publicación había dedicado una página quincenal durante el año 1854, a un ensayo sobre la historia de la música y el 1 de abril de 1855 comenzó a publicar un estudio comparativo entre la Ópera y la música de iglesia. Charles Thomas, compositor francés, muy conocido por su ópera *Mignon*. Albert Grisar, compositor belga, autor muy variado y apreciado en París, donde fue un triunfador. Ernest Boulanger, galardonado con el Prix de Rome, profesor de canto en el Conservatorio de París y padre de Nadia y Lili Boulanger, compositoras y profesoras de conocido prestigio. Véase ROSENSTIEL, Leonie (1978), *The Live and Works of Lili Boulanger,* Londres, Associated University Presses, p. 8.

[181] El Teatro Italiano contaba siempre con una compañía italiana, que según Fontaura no tenía más mérito que la de Madrid, con un público compuesto de "gente elegante y aventureras buscando señores o señoritos dispuestos a sacrificar su fortuna". FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico*…, p. 126.

Exposition Universelle, que sin duda atraería público de gustos muy variados[182]. Por su parte el Theatre Lyrique anunció entre los estrenos del año, pero algunos sin concretar las fechas exactas: *Le bijou perdu* de Adolphe Adam (1803-1856), *Lisette* de Eugène Ortolan (1824-1891), para el 10 de abril, *Jaguarita l'Indienne* de Fromental Halevy (1799-1862) para el 4 de mayo, *Les charnieurs* de Poise, *Robin de Bois* de Carl Maria von Weber (1786-1826) para el 24 de enero, y *Maître Wolfram* de Ernest Reyer[183], todas en sesiones dobles, a veces triples, de manera continuada hasta junio del mismo año[184].

En esta misma temporada, coincidiendo con la *Exposition Universelle*, el Teatro Imperial de L'Opéra, anunció el estreno de *Vépres Siciliennes,* de Verdi, con la esperanza de que esta ópera lo consagrara en la escena francesa, que hasta el momento no lo había premiado con el éxito[185]. De las siete óperas compuestas por Verdi entre 1855 y 1870 sólo dos consiguieron mantenerse en escena: *Un ballo in maschera* (1859) y *La forza del destino* (1869), ambas se siguen representando actualmente. Otro de los grandes maestros de la ópera, tambien se encontraba en París en este año: Rossini, cuyo regreso a París se consideró uno de los milagros de la Exposición. El carácter del gran maestro italiano se refleja en una nota de prensa donde se dice que Rossini tenía la intención de no recibir a nadie aunque ya había tenido entre 500 y 600 visitantes en cuarenta y ocho horas. "Ce grand genie abdique a peur de sa prope statue…" [186].

A pesar de los enormes sacrificios económicos y de vidas humanas que exigía la Guerra de Crimea, la vida musical de París no se detuvo. Se ofrecían conciertos públicos en las Tulleries y se preparó una gala de la Opéra-Comique[187] para la Reina de Inglaterra,

---

[182] *L'univers Musical* (1855), Nº 9, 1 de Mayo, p. 12.

[183] Pseudónimo de Louis Etienne Ernest Rey (1823-1909).

[184] *L'univers Musical* (1855), Nº 9, 1 de Mayo, p. 76.

[185] "… se representa en Francia, por un maestro italiano, la massacre de los franceses en Palermo. ¿Será buena idea? Felices los que, en música, se conforman con el efecto, con las emociones, sin remover las causas…" GATAYES, L. (1855), *Le Mousquetaire*, Journal de Alexandre Dumas, 1º de julio, p. 10. Según Milza, Verdi había firmado en 1852 un contrato con l'Opéra de Paris para representar una de sus obras durante las festividades pensadas para la *Exposition Universelle*. La obra se estrenó el 13 de junio y lo más destacado en la prensa fue la gran cantidad de italianos que habían acudido a escuchar a su compatriota y de paso visitar la Exposición. MILZA, Pierre (2006), *Verdi y su tiempo*, Buenos Aires, Ateneo, p. 231.

[186] *L'ECHO de la Industrie de L'Exposition Universelle de 1855* (1855), Nº 33, 24 de junio, p. 6. Donald Sassoon, cuenta una anécdota muy parecida acerca de Rossini: "… en el año 1843, a su regreso de un viaje a Italia, había en París dos mil personas en lista de espera para visitarlo…" SASSOON, Donald (2006), *Cultura: el patrimonio común de los europeos*, Barcelona, Crítica, p. 350.

[187] Este teatro llamado *Imperial de l'Ópera Comique*, tenía un aforo de 1500 personas y contaba con una subención estatal de 240,000 francos. La entrada más cara era de 10 francos y la más barata de 1 franco. FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico*…, p. 126.

ofrecida el 24 de agosto, con motivo de su viaje a la *Exposition Universelle*. Según Fontaura, la apertura de Bouffes-Parisiens[188], bajo la dirección de Jacques Offenbach (1819-1880), se llevó a cabo en la antigua sala Lacaze, el día 5 de julio. Un mes antes se le había concedido el privilegio de dirigir esta nueva empresa, anunciando en una publicación en relación con la exposición de 1855, que "se va a construir" un pequeño teatro en Champs Elysées, "que estará bajo la dirección de Offenbach y servirá para el vaudeville"[189].

Por lo que se refiere al teatro de prosa, París contaba con una gran cantidad de buenos actores y, aunque en opinión de Fontaura, las obras representadas tenían poco contenido y el público aplaudía lo que en otros sitios sería silbado, el número de teatros era importantísimo, contando algunos de ellos con subención estatal[190]. En los teatros parisinos de la mitad del siglo XIX se comía y se bebía mientras se disfrutaba de la función, los acomodadores no dudaban en llamar a gritos a cualquier persona que fuera requerida por otra desde alguna butaca lejana, contaban con un público heterogéneo que estaba dispuesto a abrir su mente sin restricciones para dejarse sorprender. En 1867 esta actitud del público mereció la siguiente crítica:

> En los teatros de París se ve y se oye desde lo más sublime hasta lo más ridículo, extravagante, desenfadado y obsceno, sin escandalizar al público, que ávido de novedades no le repugna el escándalo o la inmoralidad. […] Las Obras de Sardou cuyo fin moral aplaude todo el mundo han servido para que las señoras y las que no lo son se vistan como actrices. Hay actrices de ínfima categoría que se contratan gratis a la espera de otra clase de contrato que sea a través de su físico y no de su mérito[191].

Por supuesto que no todos los teatros contaban con una subención y muchos empresarios habían perdido dinero, ya que pocos podían permitirse el lujo de conseguir como Victorien Sardou (1831-1908) y Alejandro Dumas hijo (1824-1895) doscientas o

---

[188] El *Thèâtre Bouffes Parisienses* contaba con un aforo de 700 butacas y precios que oscilaban entre los 8 francos y los 75 céntimos. Sus espectáculos ofrecían para Fontaura "un género ínfimo que lamentablemente se imitaba en Madrid". Id. p. 130.

[189] *L'ECHO de l'Industrie de l'Exposition Universelle de 1855*, (1855), Nº 34, 7 de julio, p. 1.

[190] Entre los principales teatros que contaban con subención estatal se encontraban el Imperial de l'Ópera, con una subención de 800,000 mil francos del Estado y 100,000 del Emperador. Los asientos más caros de este teatro costaban 14 francos y los más baratos 2.50, el aforo era de 1,700 personas. La Comedie Française, con un aforo de 1,405 personas, contaba con una subención de 240,000 francos y en el se representaban las grandes obras clásicas de los maestros franceses, con escrupulosa moralidad. Los precios variaban desde 12.50 francos a 1 franco. El Teatro Imperial del Odeon, con un aforo de 1500 butacas contaba con una subención de 100,000 francos y los precios de sus localidades estaban entre los 10 francos y los 50 céntimos, dedicándose a representar obras clásicas y escritores de fama. El Teatro Lirico Imperial, con una subención de 100,000 francos y un aforo de 1500 butacas, representaba óperas francesas y su precio iba desde 1 franco hasta 12. FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico*…, p. 123.

[191] Id. p. 134.

trescientas representaciones por cada obra, lo que unido a la permisividad del público de París, trajo como consecuencia la puesta en escena de una gran cantidad de obras cómicas de contenido picante cuyo éxito estaba basado en mostrar muchas figurantes prácticamente desnudas. En ese caso se hallaba el director del Teatro de la Puerta de San Martín que había perdido mucho dinero con el arte dramático "y lo gana desde que ha apelado al recurso de las mujeres desnudas y los leones de Mr. Batty"[192].

El ballet también se hallaba presente tanto en Londres como en París. En 1851 el triunfo de Francesca "Fanny" Cerrito (1817-1909)[193], enfadaba a los cronistas franceses que pensaban que las bailarinas encargadas de actuar ese verano en París no estaban a la altura requerida por el público parisino. Mientras los londinenses disfrutaban de la Cerrito ellos tenían que conformarse con una bailarina llamada Mlle. Robert, que por mucho esfuerzo que realizaba no lograba llegar a la altura de la gran artista de la escena. Como siempre, cualquier pretexto era bueno para resaltar la superioridad francesa. Uno de esos cronistas dice que el arte "C'est un don. Viva Cerrito! A nous ses pirouettes; et que diable! Mlle. Robert aux Anglais"[194].

El concierto público sufrió un desarrollo importantísimo en la primera mitad del siglo XIX gracias a la expansión de su base comercial por una parte y, por otra, al auge de las formas de sonata que hicieron posible la supremacía de la música instrumental en los inicios de la estética romántica[195]. Las grandes salas dedicadas a ofrecer conciertos de música instrumental surgen de la imitación, por parte de la burguesía, de los hábitos y prácticas culturales de la aristocracia que, aunque no corresponden a sus gustos artísticos, le permite establecer una especie de emulación entre las clases dominantes, asociando además etiqueta y distinción social. El desarrollo de los instrumentos musicales y el nacimiento de las orquestas fueron determinantes en el proceso. Dos de las primeras salas

[192] El teatro Vaudeville donde representaban sus obras Sadou y Dumas hijo, no contaba con subención y tenía un aforo de 1,300 butacas. El teatro del Palacio Real contaba con 950 asientos, representando obras verdes y grotescas con las que Offenbach y Halevy dieron a ganar mucho dinero a empresarios y actores. Id. p. 135. Véase también SIMON, Ch. (1901), *La vie parisienne à travers le XIX siècle: Paris de 1800 à 1900*, Paris, Libraire Plon.

[193] Fanny Cerrito, bailarina italiana y una de las pocas mujeres coreógrafas del siglo XIX. Nació en Nápoles, bajo del nombre de Francesca Cerrito, estudió con el maestro italiano Carlo Blases y los notables franceses Jules Perrot y Arthur Saint-Leon, que fue su pareja favorita y su marido de 1845 a 1851. Fue famosa por sus papeles en *Pas de Quatre*, en 1845; *Ondine*, en 1843 y *Gemma* en 1854, todos con coreografía propia. BAYO, Javier y PARIS, Carmen (1997), *Diccionario biográfico de la danza*, Madrid, Librerías Deportivas Esteban Sánchez, p. 263.

[194] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº. 12, 26 de julio, p. 187.

[195] ROSEN, Charles (1987), *Formas de Sonata*, Barcelona, Labor, p. 25.

concebidas para concierto instrumental, fueron: la Gesellschaft der musik fecunde, de Viena 1842 y la Symphony Society of New York, también en 1842[196].

Según Weber, con el nacimiento del concierto público se acuñó en la Inglaterra del siglo XVIII el término "música clásica", debido a que fue el país donde se comenzó a interpretar obras de compositores pertenecientes a épocas anteriores[197]. Los conciertos aumentan y se diversifican: vocales, instrumentales, solistas, se realizan conciertos para todos los gustos. En Londres los conciertos de pequeños grupos y la llamada música de cámara fue promovida desde 1830 por John Ella (1802-1888), en París lo hizo Pierre Baillot (1771-1842) y en Berlín, Karl Möser (1774-1851). Las notas al programa o programa de mano tan habituales hoy en día, se ponen de moda, recordando el libro de oratorio del siglo XVIII y extendiéndose a todos los conciertos públicos[198]. El inglés George Grove (1820-1900), fue uno de los principales promotores de los programas de mano en la década de 1850[199].

A partir de 1850, la figura del agente de conciertos atrajo a muchos empresarios y treinta años más tarde, dichos agentes se habían establecido como una autoridad, imponiendo un nuevo orden equivalente al empresario de ópera. Albert Gutmann en Viena y Herman Wolff en Berlín controlaron la carrera de los mejores músicos de la segunda mitad del siglo XIX, aunque no sólo se trataba de hacer negocios sino que en ocasiones estos agentes conseguían patrocinadores para músicos dotados[200]. Los conciertos para niños se convirtieron el algo popular en ciudades como Londres o Viena y, en Francia, el Orphéon realizó festivales en los que partipaban más de mil niños. Los orfeones y escolanías ocuparon un lugar destacado en el panorama musical de la segunda mitad del siglo XIX y primera del XX[201].

---

[196] WEBER, William (2001), "Concert", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 6, London, McMillan, pp.220-235.

[197] Id. Véase también WEBER, William (1996), *The Rise of Musical Classics in Eigteenth-Century England: A study in Canon, Ritual, and Ideology*. Oxford, Oxford University Press y WEBER, William (1986), *The Rise of the Classical Repertoire in Nineteenth-Century Orchestral Concerts, The Orchestra: Origins and Transformations*, New York, ed. J. Peyser, p. 361.

[198] Id.

[199] Curiosamente George Grove no fue músico, ni compositor ni profesor de música, pero sus valiosas aportaciones al mundo de la música lo han situado como uno de los personajes más familiares en la escena cultural londinense. Véase MUSGRAVE, Michael (2003), *George Grove, Music and Victorian Culture*, London, Palgrave McMillan.

[200] Véase WEBER, William (2001), "Concert", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 6, London, McMillan, pp. 220-235.

[201] Id.

Durante la Exposición Universal de 1867 el semanario español *La España Musical* publicó las noticias relacionadas con las actividades musicales que se estaban realizando en París. Entre ellas, destaca la siguiente sobre la actividad de los festivales orfeónicos:

> El primer ensayo general de los festivales orfeónicos de la Exposición reunió el penúltimo domingo, en el palacio de la industria un gran número de sociedades corales. Más de 700 cantores ejecutaron, bajo la dirección de M. George Hainl y en presencia de la Comisión Imperial seis de los coros que figuran en el programa. M. A. Thomas presidió el estudio de su nuevo coro Le Temple de la Paix. Ensayóse después la Invocation y la Noce du Village, delante de M. J. David y M. F. de Rillé. Los orfeonistas hicieron el más entusiasta recibimiento a los eminentes compositores cuyas obras interpretaban[202].

4.3.1 Las sociedades de conciertos

Del incremento de la afición musical y del hecho cierto de que la música contaba ya con un importante papel dentro de la educación, sobre todo en las clases altas donde sus miembros cantaban y tocaban el piano (mayoritariamente las mujeres) fueron naciendo en Inglaterra y Francia sociedades musicales que supusieron un acercamiento cada vez mayor a la cultura. A partir de los años 20 del siglo XIX, las sociedades inglesas tuvieron nombre, lo cual había sido raro hasta entonces. Hacia 1840 contaban con órganos de dirección y reglas rigurosas[203].

Las sociedades inglesas eran muy variadas: desde las que se reunían para interpretar sólo música popular, hasta aquellas que permitían promover las obras de nuevos compositores y dar a conocer intérpretes que comenzaban su andadura en el mundo de los conciertos. Por su parte las asociaciones francesas estaban mayoritariamente dedicadas a la música culta, ligadas al *Conservatoire* o a *l'Institut*[204].

De las numerosas sociedades que existían en Londres, destacamos algunas muy importantes, por su antigüedad y dedicación a la música:

---

[202] *La España Musical* (1867), Nº 76, 4 de julio, p. 1.

[203] RUSSEL, Dave (1997), *Popular Music in England, 1840-1914: A Social History*, Manchester, Manchester University Press, p. 197.

[204] A través de una carta Berlioz se refirió al amor que sentían los ingleses por la música y la forma en que lo demostraban a través de las muchas sociedades que existían en Londres, destacando los hermosos cuartetos de Beethoven que había tenido la oportunidad de escuchar. BERLIOZ, Hector (1851), *Le Journal De Debats*, 31 de mayo.

The Glee Club. Esta sociedad, que tuvo su inicio en 1787, era realmente un club de negocios lo que no impedía que tras cenar juntos se dedicaran a cantar *glee*[205]. Tenían su sala de reunión en la sala Freemason's, que albergaba también a los miembros de *The Madrigal Society*, fundada en 1741 para promover el madrigal inglés, con temporadas de actuación que iban de enero a junio.

The Noblemen and Gentlemen Catch Club, fundada en 1761. Se trataba de una encantadora y selecta sociedad para tocar *catch*[206] y *glee*. Otorgaban premios de composición. Sus conciertos se ofrecían de marzo a junio y al final de la temporada encargaban un banquete para las damas.

The Musical Union, fundada en 1845 por nobles y caballeros asociados para tocar tríos, cuartetos y música de cámara en general. Se reunían de marzo a julio en Willi's Rooms. La llegada de artistas extranjeros con motivo de la *Great Exhibition*, animó considerablemente a los miembros de las distintas asociaciones musicales, que con la intención de demostrar la calidad y cantidad de la música que se hacía en Inglaterra, incrementaron sus actuaciones durante el evento. Una muestra de ese estímulo es la serie de conciertos matinales ofrecidos por su director John Ella (1802-1888), que facilitaron la actuación de muchos artistas que de otra manera no habrían tenido la oportunidad de actuar en esta prestigiosa asociación. En estos conciertos se interpretaron Cuartetos de Mozart, Beethoven, etc., que según la prensa fueron todos muy variados y de gran calidad[207].

Existían sociedades dedicadas a promocionar el estudio de la música, como la *Royal Academie of Music*, que había sido fundada en 1822 "para promover el cultivo de la música

---

[205] El *glee* es una canción para ser ejecutada *a capella*, es decir, sin acompañamiento de instrumentos. La palabra *glee* viene de la voz *glew*, que significa entretenimiento, en particular, entretenimiento musical. Es una composición de armonía muy simple, para tres o más voces, casi siempre mujeres. La primera aparición del término describiendo esta forma musical fue en 1652, en *Playford's Select Musicall Ayres and Dialogues*. El *glee* rompió su tradición de no acompañamiento en 1795, cuando Bertie Willoughby, conde de Abington pidió a Haydn que escribiera acompañamiento musical para sus "*Twelve Sentimental Catches and Glees for Three Voices*". El *glee*, actualmente es para voces mixtas. WESTRUP, J. (2001), "Glee", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 7, London, McMillan, p. 431.

[206] El *Catch*, es de estructura formal parecida al *Glee*, del cual se diferencia en el contenido de sus letras, que no son en lo absoluto serias, llegando en ocasiones a ser bastante vulgares y con referencias sexuales. Las sociedades musicales de la época, intentaban dignificar esta forma musical e inducir su refinamiento, para que pudiera entrar a formar parte del legado musical inglés. Sobre *Catc*h y *Glee,* véase también JOHNSON, David (2001), "Glee", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 9, London, McMillan.

[207] *The Musical World* (1851), Nº 19, 10 de Mayo, p. 297.

en la población del país". Esta sociedad ofrecía clases a un limitado número de alumnos, que debían demostrar gran talento para ser aceptados, recibiendo clases de educación musical y general. La academia contaba con los mejores profesores y de ella salieron distinguidos profesionales, siendo el único establecimiento público para la instrucción de coralistas. Otra antigua sociedad era la *Cecilian Society*, fundada en 1785 para promover el estudio de la música. Era la única escuela para solistas de coro. Sus conciertos se efectuaban dos veces al mes en Albion Hall[208].

En materia de música, los preparativos de la *Great Exhibition* no se limitaron a la participación más o menos activa de los integrantes de estas sociedades, sino que muchos músicos aprovechando el incomparable marco que podía ofrecerles el acontecimiento, venían realizando sus preparativos para que durante el año 1851 no faltara el trabajo. A estos efectos y aprovechando el éxito que los macroconciertos estaban cosechando, desde finales de 1850 se anunciaban los futuros conciertos y bailes[209].

El 16 de noviembre de 1850 apareció anunciada la serie anual a conciertos dirigidos por Louis-Antoine Julliens (1812-1860). El anuncio dice que: el concierto tendrá lugar el 18 de noviembre y la mayor atracción será la nueva "Cuadrilla de las Naciones" creada para actuar en la *Great Exhibition*. Junto a esta cuadrilla podrá verse al Cuerpo Francés de Tambores, pertenecientes a la Segunda Legión de la Guardia Nacional de París. Se anunciaba también la interpretación de música de diferentes naciones y las siguientes colaboraciones: *The Band of Her majesty's Royal Artillery*, dirigida por Mr. Collins, *The Band of Her Majesty's 2nd Life Guards,* dirigida por Mr. Grattan Cooke y*The Band of Her Majesty's Coldstram Guard,* dirigida por Mr. Godfrey. Al mismo tiempo debutaría en Londres el Tambor Mayor del Cuerpo de Tambores de Francia M. Barbier, y el concierto continuaría con los siguientes participantes y novedades:

- M. Sonalle, con el nuevo instrumento *Corno-Musa*, que interpretará la obra titulada "Italian Serenate". (No aparece señalado el compositor).

- The Brothers Cimbra, acompañarán con la guitarra el "Spanish zapateado".

[208] Otras muchas sociedades se dedicaban a ofrecer conciertos para recaudar fondos con el fin de ayudar a músicos desfavorecidos, enfermos u olvidados, así como a sus hijos y viudas, mujeres profesionales de la música en situación económica precaria, etc. Una de las más antiguas era la Royal Society of Musicians, de 1738, a la que perteneció Händel. Véase *THE BRITISH METROPOLIS...*, (1851), Cap. XV.

[209] *The Musical World* (1850)*,* Nº 46, 16 de Noviembre, p. 748.

- M. Lerey, del coro de La Magdalena de París que tocará el gran Ophicleide.
- A. Winter, tocará el *Octo-Basso*, instrumento al que le fue concedido un primer premio por Auber, Halevy y Meyerbeer en la Exposición Nacional de Francia en 1849.
- Baldacci, que tocará las castañuelas en la "Tarantella Napolitana"[210].

La mayoría de estos concierto programados desde noviembre de 1850, hacían mención al gran espectáculo que tendría lugar a partir de mayo de 1851 y se especulaba con el efecto que producirían en el público las innovaciones en materia de música, llegando a afirmar que: "la introducción del Cuerpo de Tambores no tendrá en el público el efecto deseado, pero se espera que el espíritu de competición sirva para mejorar los tambores de la armada inglesa"[211].

Por su parte, las sociedades musicales de París, se consideraban a sí mismas como "serias"; habían sido fundadas por músicos profesionales y avaladas por las instituciones. De ellas, una de las más importantes era la Sociedad de Conciertos del *Conservatoire*, dedicada a la interpretación de música instrumental de los compositores más destacados. Entre 1827 y 1871 los conciertos realizados en los salones de esta sociedad tuvieron las siguientes preferencias: Beethoven 43%, Haydn 11%, Weber 9%, Mozart 6%, Mendelssohn 6%[212]. Otras sociedades musicales eran la de Santa Cecilia, la Sociedad de Jóvenes Artistas y el Orfeon de París, que reunió a seis mil cantantes procedentes de doscientos cuatro coros de París y alrededores para un macroconcierto ofrecido en el Palacio de la Industria, donde se estaba celebrando la *Exposition Universelle*[213].

Las actividades de las sociedades musicales trancurren en paralelo a los circuitos de elevado precio, como la ópera y los conciertos, a la vez que las sociedades de amateurs comienzan a florecer apoyadas desde las escuelas, a pesar de que la educación no sería obligatoria en Francia hasta el año 1882, pues la educación de los pobres era considerada en el siglo XIX como algo innecesario e incluso peligroso. Esta idea aún estaba vigente en paises como Francia e Inglaterra[214].

---

[210] Id. [La traducción es mía].
[211] Id. p.754.
[212] SASSOON, Donald (2006), *Cultura*…, p. 656.
[213] Id. p. 663.
[214] Id. p. 44.

Convencidos de los servicios que a la cultura de las masas podía prestar el arte del canto coral, los miembros del *l'Institut* patrocinaron a la *Association Chorale* de París para realizar un concurso de canto coral, que resultó ser un éxito absoluto, ya que se apuntaron todos los orfeones existentes de París a Burdeos, superando todas las expectativas. Este concurso se llevó a cabo a partir del 6 de mayo; el día 15 de ese mismo mes, coincidiendo con la inauguración de la *Exposition Universelle*, se publicó la primera nota en prensa[215].

4.4 Música ligera y popular

En el imaginario popular, la música de tradición culta o académica es llamada música clásica, siendo ésta la sexta acepción de la palabra en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. En Musicología, clásica es la música del clasicismo, comprendida entre los años 1750-1820 aproximadamente. Por su parte, el término música popular, se utiliza para referirse a una música destinada a personas sin formación musical[216].

La llamada música ligera, comprende un conjunto de géneros musicales que resultan atractivos para el gran público ya que su disfrute es accesible al pueblo. La música ligera se distribuye a través de la industria de la cultura, contrastando con la música culta, clásica o tradicional que se difunde mayoritariamente por vía académica[217]. La música popular puede ser, en ocasiones, considerada como una música menor o de inferior calidad, por tratarse de una creación de las clases trabajadoras, orientada a satisfacer las necesidades del pueblo donde surge[218].

La música culta se ha nutrido durante años de la música popular con el fin de ampliar sus horizontes y regenerar su material. La polifonía medieval, extraía su *cantus firmi* de

---

[215] *L'univers Musical* (1855), Nº 10, 15 de mayo, p. 76.

[216] "A term used widely in everyday discouse, generally to refer to lypes of music that are considered to be of lower value and complexity tan art musical, and to be readily accesible to the large numbers of musically uneducated listeners rather tan to an élite". MIDDLETON, Richard and PETER, Manuel (2001), "Popular Music", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 20, London, McMillan, pp. 128-166.

[217] FRITH, Simon (2007), *Taking Popular Music, Serious Selected Essays*, UK, Ashgate. Véase RIESMAN, D. (1950), "Listening the Popular Music", *American Quaterly*, pp. 359-71.

[218] HALL, S. and du GAY, P. (eds.) (1996), "Music and Identity", *Questions of Cultural Identity*, Sage, pp. 108-27. Véase también TAGG, Philippe (1982), "Analising Popular Music: Theory, Method and Practice", *Popular Music*, pp. 37-67. http://www.jstor.org [Consulta 10 de mayo 2012].

canciones populares y muchos compositores de música culta han utilizado elementos de la música popular para crear grandes obras. El uso continuado y directo de melodías, ritmos y armonías tomadas del folklore tuvo su máximo exponente en la segunda mitad del siglo XIX, con la llegada de los nacionalismos musicales[219].

Durante el siglo XIX se mantuvo una forma de hacer música llamada por Adorno "musicar doméstico precapitalista"[220], que se fue desintegrando poco a poco, al igual que la vida doméstica en su conjunto, en la misma medida en que van mejorando las condiciones de vida de las clases trabajadoras. La música, en el desarrollo del proceso social, adquiere papel de mercancía y valor de mercado, ocupando los espacios de ocio y disfrute, a la vez que abre un vacío entre la producción seria y el consumo burgués.

Durante la época victoriana la música fue un elemento vital en la sociedad inglesa. Se considera relativamente probado, que la década de 1840 a 1850 fue un punto destacable en este desarrollo. En 1843, el compositor Henry Bischop (1786-1855) fue el primer británico condecorado por sus servicios al Arte. Un emergente movimiento de aficionados al canto, las primeras publicaciones de música a cargo de diversas empresas, entre ellas la imprenta Novello, la aparición del ferrocarril y otras mejoras que hacían más sencilla la comunicación y la transmisión de los diferentes aspectos culturales, muestran cómo, en esta década, la música alcanzó a todos los niveles sociales[221].

Los cambios políticos ocurridos en Francia a finales del siglo XVIII hicieron olvidar a los franceses una parte de sus ricas canciones tradicionales, que habían continuado transmitiéndose en las clases bajas de la sociedad, pero que no llegaban a las elites, o estas no las consideraban dignas de su atención y fue necesario que los escritores se interesaran en el redescubrimiento del folklore, para que en 1852 el ministro de Instrucción Pública Hippolyte Fortoul (1811-1856), abriera una encuesta popular para la recuperación de las canciones ya que la mayoría de ellas se habían perdido; paralelamente a la canción tradicional, se había desarrollado una canción regional transmitida oralmente pero con la referencia de un autor concreto[222].

---

[219] Para una visión general de la historia de la música y sus diferentes etapas, véase GROUT, Donald (1960), *A History of Wester Music*, New York, Norton.

[220] Véase ADORNO, Theodor (2011), *Escritos musicales*, Madrid, Akal, p. 762.

[221] RUSSELL, Dave (1987), *Popular Music*..., p. 4.

[222] VERNILLANT, Frances y CHARPENTREAU, Jacques (1971), *La chanson française*, Paris, Presses Universitaires de France, p. 46.

El término "masas" utilizado para definir la agrupación indiferenciada de personas que forman un todo, apareció por primera vez hacia 1837[223]. La concentración poblacional producto de la urbanización de la sociedad, la globalización y los eventos culturales o sociales que llegaban cada vez a mayor cantidad de personas, dieron origen a una cultura centrada en las masas urbanas. La masa o multitud, se convirtió en uno de los problemas sociales a finales del siglo XIX[224].

A los aspectos negativos de esta cultura de masas inclinada a las grandes frases, en las que prima la emoción, la credulidad y la preferencia por la imagen sin distinguir entre lo objetivo y lo subjetivo, el excesivo gusto por las ilusiones con escasa influencia de la razón, se oponían la mayor oportunidad de contactos y relaciones humanas que la misma ofrecía para la educación, la recreación o la movilidad social[225].

En la medida en que el mundo se transformaba en industria universal, la cultura de masas -como un subproducto de la industrialización y el consumo- se fue a su vez instalando en la sociedad, haciendo esenciales el té, el café, el periódico diario y los espectáculos que llegaran a una gran cantidad de población con independencia de su capacidad de comprensión sobre los mismos, iniciando una industria de la cultura que tuvo en la música ligera uno de sus máximos exponentes.

En opinión de Dereck Scott, a lo largo del siglo XIX se produjo un cambio en la percepción de la música popular, pues hasta entonces, los compositores al utilizar estilos o melodías populares y folklóricas, no alteraban la estética de sus composiciones, pero al escribir pensando sólo en la popularidad y la comercialización, se alejaban de los valores atribuidos a la música culta[226]. El arte, según Adorno y Horkheimer, puede mantener a la burguesía dentro de ciertos límites mientras es caro, ya que cuando un burgués gasta su dinero en un concierto está dispuesto a ofrecer al espectáculo por lo menos tanto respeto como dinero invertido[227].

---

[223] DONOGHUE, Dennis (1994), *The Old Moderns*. *Essays on Literature and Theory*, New York, Knopf, s/e, p. 15.

[224] TOLLINCHI, Esteban (2004), Los trabajos de la belleza modernista 1848-1945, U.S.A., Universidad de Puerto Rico, p. 539.

[225] ADORNO, Theodor y HORKHEIMER, Marc (2007), *Dialéctica de la ilustración*, Madrid, Akal, pp. 165-212.

[226] SCOTT, Dereck (2008), *Sounds of the Metropolis. The 19th- Century Popular Music Revolution in London, New York, Paris and Vienna*, Oxford, Oxford University Press, p. 4,

[227] ADORNO Theodor y HORKHEIMER, Marc (2007), *Dialéctica*… p. 174.

La música ligera se fue haciendo cada vez más popular, comercial y accesible a todas las clases sociales. Esta música, concebida para ser disfrutada de forma masiva por grupos grandes socioculturalmente heterogéneos, sólo es posible en una economía monetaria industrial donde se convierte en mercancía, sujeta a las leyes del libre mercado, que según Philip Tagg: "...debe vender lo más posible, de lo menos posible, al mayor precio posible"[228].

Las exposiciones universales inician la transición de la economía nacional a la economía mundial. La apertura de los mercados y el proceso burgués de racionalización unidos a la necesidad empírica de entenderse con el mundo inmediato, van produciendo una música ligera o popular de carácter superficial e intrascendente, obligando a los compositores -mediante una competencia encarnizada- a la producción en masa. La música -que pone de manifiesto las contradicciones y grietas que surcan la sociedad- comienza con esa apertura a orientarse de acuerdo a patrones funcionales de producción y consumo, de manera que todas las categorías de la música popular son de la sociedad burguesa-racional. La transición económica tiene sus reflejos exactos en la música a finales del siglo XIX y todo el XX.

En los siguientes párrafos vamos a estudiar la presencia de la música ligera y popular en las exposiciones universales centrándonos en los siguientes géneros: la Opereta, el Music- Hall, el Café-concert, los bailes y el repertorio de los músicos callejeros.

4.4.1 La Opereta

Este género musical es derivado de la Ópera. Nace y se desarrolla en el siglo XIX en las ciudades de París y Viena, aunque para algunos autores es, por su desenvoltura, no sólo plenamente francesa, sino un producto típico parisino, pariente de la Ópera Bufa italiana[229]. Su principal característica es una trama inverosímil y disparatada, con diálogos hablados (llamados por los franceses *couplets*) y bailes como el *rigodón* o el *cancan*. Para Juli Leal[230], la opereta junto al melodrama y al Vaudeville se convirtió en género de masas,

[228] TAGG, Philip (1982), "Analysing Popular Music: Theory, Method and Practice", *Popular Music*, Vol. 2, Theory and Method, pp. 37-67. http://www.jstor.org [Consulta 10 de mayo 2012].
[229] SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres de l'Opérete française: Offenbach*, Paris, Perrin, p. 8.
[230] LEAL, Juli (2001), On nous a dit: soyez gais! o, en otras palabras, de la fête a la défaite, en REAL, Elena, JIMENEZ, Dolores, PUJANTE, Domingo y CORTIJO, Adela (eds.), *Écrire, traduire et représenter la fête*, VIII

pero de ellos, es la opereta no sólo el más original, sino el que mejor sirve para definir el momento de frivolidad y diversión que estaba viviendo Francia. En el teatro se refleja la clase social que sustenta la fiesta imperial, según Juli Leal "una burquesia prudente, mediocre, envidiosa y temerosa del lujo, devota del ahorro y la rutina" y es en la fantasía de Offenbach, donde la *fête* se encuentra y se reconoce entre "el frenesí, el desvarío y la lucidez"[231].

En esta música fantasiosa, que no excluye el encanto ni el sentimiento, la bufonada cae sobre todos como una lluvia. Se bromea de todo y de todos, la opereta se burla de los dioses, se ríe en la cara de los héroes, de los reyes, caricaturiza los ministros y no escatima en reinos ni grandes duques. A través de su lenguaje claro, simple y comprensible para el público medio, puede con tres compases cantados, dos de polca, más unos golpes de timbal, plantar en escena un personaje estrafalario capaz de burlarse de la situación más grave[232].

En 1867, con el Imperio en la cima del poder, la filosofía de la ostentación demandando cada vez más artículos de lujo y diversión, Jacques Offenbach fue uno de los compositores con mayor significado en este género durante el siglo XIX. Sus obras, son posiblemente las más divertidas y melodiosas que se han escrito para la ópera cómica. El humor de sus piezas es muy sutil, en consonancia con lo que le solicitaba su audiencia, utilizando a menudo melodías familiares y jugando con la música y las palabras de manera tal que a veces establece frases para hacer más cadencioso algún vals como *Un vile seducteur* en *La Belle Hélène* (estrenada el 17 de diciembre de 1864 en el teatro Variétés), construye un complicado conjunto operístico alrededor de una frase tan banal como *l'homme à la pomme.* Otros recursos cómicos son la introducción de partes para animales, o la creación de un *can-can* para los dioses que aparece en *Orphée aux enfers*, (estrenada en Bouffes Parisiens el 21 de octubre de 1858). Explota también la flexibilidad natural del idioma francés para variar la acentuación o recursos como el ingenioso juego de palabras de *La Périchole* (estrenada en Variétés el 6 de octubre de 1868)[233]:

Coloquio de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad de España, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia, pp. 157-174.

[231] Id.

[232] Véase SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres de l'Opérete française*..., p. 8.

[233] LAMB, Andew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 18, London, McMillan, p. 349.

Aux maris ré,
Aux maris cal,
Aux maris ci,
Aux maris trants,
Aux maris récalcitrants.

Según Schneider, Offenbach era un verdadero maestro en cuestiones de ritmo, no por inventar nuevos ritmos, sino por su capacidad para encontrar el adecuado a cada trocito, sin abusar jamás, logrando con el desplazamiento de los acentos, los efectos más originales. La utilización de los acentos sobre los sonidos y sobre las palabras –uno inseparable de otro- ofrecía unas libertades que no podían ser trasplantadas a otro idioma que no fuera el francés, ya que dejarían de ser divertidas[234]. También hay quien encuentra en sus obras un hispanismo de segunda mano, por la utilización de ritmos como el bolero, la seguidilla o el fandango[235].

En 1850 Jacques Offenbach fue director del *Théâtre Français* cosechando pequeños exitos, pero en 1855 su obra *Oyayaïe ou la Reine des Iles,* estrenada en *Folies Nouvelles*, con libreto de Jules Moinaux (1815-1895) y designada por Schneider como *Anthropophagie musicale,* fue tan bien recibida que envalentonado por este triunfo, no dudó en alquilar para la temporada el teatro *Bouffes-Marigny* en Champs Elysées, donde estrenó nueve obras ese año. Sus espectáculos fueron una verdadera atracción durante todo el tiempo que permaneció abierta la *Exposition Universelle*, como si formaran parte de aquello que no podía dejar de verse en París[236].

En 1867 París acogió la opereta titulada *La Gran Duquesa de Gerolstein* con el mismo entusiasmo que a los príncipes y reyes que visitaban la *Exposition Universelle*. Offenbach se consagró como el rey de la opereta y la cantante Hortensia Schneider como la reina. La prensa se deshizo en elogios. En el mes de mayo, *Le Journal Illustrée* publicó en su crónica:

> Les varietés sont dans la joie du triomphe. Elles ont donné la Grande-Duchese de Gérolstein, une soeur cadette de la Belle Héléne et de Barbe Bleu, et cette nouvelle bouffonnerie a réussi autant et plus que les deux autres[237].

[234] SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres*..., p. 156.
[235] RISSIN, David (1980), *Offenbach ou le rire en musique*, Paris, Fayard, p. 249.
[236] Según Lamb, Oyayaïe fue estrenada el 7 de agosto de 1855, sin embargo tanto Schneider como Brindejont-Offenbach coinciden en señalar como fecha del estreno el 26 de junio de 1855. Véanse LAMB, Andrew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 18, p. 351, SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maîtres*..., pp. 254-255, BRINDEJONT-OFFENBACH, Jacques (1940), *Offenbach Mon Grand-Père*, Paris, Librairie Plon, p. 287.
[237] Cit. en SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres*..., p. 156.

A Hortensia Schneider se la trataba como si fuera una verdadera duquesa. La nobleza, los altos mandos militares, los jefes de estado y los políticos, nacionales y extranjeros estaban todos dispuestos a abandonar sus preocupaciones de estado y política para disfrutar de una tarde de distracción[238].

En el *vaudeville* aparecen algunas de las características de la opereta, especialmente la necesidad de cantar las arias con una perfecta dicción y claridad fonética ya que el efecto cómico se basaba frecuentemente en el juego de palabras y éstas, debían ser percibidas con facilidad por el público[239]. De más esta decir la dificultad que suponía para el público extranjero de la época enterarse con exactitud de lo que refería el espectáculo, sin embargo, tal vez por la música, porque de alguna manera lograban entender las escenas o simplemente, porque la risa es contagiosa, el *vaudeville* tuvo éxito.

4.4.2 El Music-Hall y el Café-Concert

En este contexto de popularización de la música, el *Music-Hall* o teatro de variedades, considerado música ligera y popular, se convirtió en el espectáculo por excelencia en la Inglaterra de mediados del siglo XIX. Homólogo del *Vaudeville* americano y de la Revista española, sus orígenes se sitúan en los salones de canto que los *Pubs* habían habilitado en el siglo anterior (*free-and-easies*) y en los teatros baratos existentes tanto en Londres como en provincias[240]. El primer *Music Hall* fue inaugurado como un anexo del *Canterbury Arms* de Lambeth por el tabernero Charles Morton en 1849, cuyo local tenía cabida para 100 personas. El éxito fue inmediato[241].

Estas salas, estaban frecuentadas mayoritariamente por varones de clase baja, y, en ellas, uno o varios actores, representaban escenas cómicas principalmente cantadas, procurando que fueran provocadoras en su contenido, utilizando en ocasiones un lenguaje soez, buscando la complicidad del público que en el transcurso de la representación comía y bebía. El *Music-Hall* estaba centrado principalmente en Londres, desde donde ejercía su

[238] Id.
[239] DUFRESNE, Claude (1981), *Histoire de l'Opérette*, Paris, Nathau, p. 19.
[240] CANALES, Esteban (1999), *La Inglaterra Victoriana*, Madrid, Akal, p. 210.
[241] STEDMAN JONES, Gareth (1999), Cultura y política obrera en Londres 1870-1900. Notas sobre la reconstrucción de una clase obrera, en NOVELO, V. (compiladora), *Historia y cultura obrera*, México, Antologías Universitarias, p. 57.

influencia en otras ciudades importantes y pueblos grandes[242]. En ocasiones, estas representaciones servían para criticar y ridiculizar a las clases altas[243].

El *Music-Hall* abrió grandes posibilidades de negocio y atrajo a muchos empresarios teatrales que ampliaron sus expectativas. Los actores se profesionalizaron y poco a poco esta miscelánea entre arte y diversión se fue transformando hasta captar un público de clase media. Para lograrlo, fue adquiriendo mayor respetabilidad al eliminar vulgaridades, así como el hilo que lo unía con lo criminal, lo que lo llevaría a ser el entretenimiento no deportivo más popular durante la segunda mitad de siglo XIX, alcanzando su cenit entre 1880 y 1919; considerado como algo exclusivamente propio, desataba tal pasión que en ocasiones daba lugar a comportamientos racistas y xenófobos. Hubo escritores que dedicaron trabajos a solidificar la línea que une el *Music-Hall* con la clase obrera, basándose en el carácter de esta clase y los contenidos del espectáculo[244].

Los momentos culminantes del *Music-Hall*, coinciden con aquellos en que la distinción entre profesionales y aficionados comienza a marcarse con mayor precisión. En la segunda mitad del siglo XIX (sobre todo hacia su final), con la consolidación de las profesiones, se esperaba no ser reconocido solo por ser médico o abogado, sino también por los trabajos sociales y servicios civiles; los críticos de *Music-Hall* deseaban escribir y ser considerados como intelectuales, incluidos en una nueva clase, con credencial de especialistas, marcando la diferencia entre los comienzos de 1850 y el fin de siglo.

En Francia, a partir de 1848, la música ligera inició su edad de oro y en el decenio 1865-1875, Offenbach y su imagen de París quedaron fijadas en el mundo[245]. Lo más parecido al *Music-Hall* eran los *café- concert*, que poco a poco, durante la segunda mitad del siglo XIX se fueron integrando en la fórmula del primero, acabando por dominar el espectáculo dirigido al gran público. Los había de todas clases: desde cafés de lujo, frecuentados por escritores y artistas, hasta sitios vulgares y sucios que encubrían negocios

[242] RUSSELL, Dave (1987), *Popular Music in England*…, p. 7.
[243] KIFT, Dagmar (1996), *The Victorian Music Hall: cultura, class and conflicto*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 135 y 136.
[244] BAILEY, Peter (1998), *Popular Culture and Performance in the Victorian City*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 4.
[245] TOLLINCHI, Esteban (2004), *Los trabajos de la belleza*…, p. 601.

turbios y prostitución. En la *Exposition Universelle* de 1867, los *café-concert* se convirtieron en un éxito absoluto, tanto de público como económico[246].

En ellos, se cantaba, se bailaba y se bebían grandes cantidades de cerveza, lo cual repercutía en los intereses del dueño, ya que este producto suele salir barato cuando se compra al por mayor y se vende muy caro a los consumidores. Se calcula que el gasto diario en cerveza en el *café-concert* de la Exposición es de 2,500 a 3,000 francos[247]. Pero estos establecimientos, también acogían a multitud de artistas mediocres o falsos que, haciéndose pasar por extranjeros, inventaban toda clase de bailes, supuestamente exóticos, de los cuales no tenían ningún conocimiento. Uno de los lugares más imitado por estos falsos artistas era España, a la cual consideraban como el mayor exponente del exotismo. Chicas que intentaban ganarse algún dinero utilizando un vocabulario de maleantes y carreteros, mientras que los hombres saltaban haciendo extraños zapateados[248].

En torno a estos establecimientos, con el pretexto de acudir a ver el espectáculo, o en algún pequeño papel dentro de la representación, como cantantes o bailarinas, las prostitutas, conocidas como cortesanas o *cocottes*, exhibían un lujo escandaloso, frecuentaban todos los sitios, sobre todo los más concurridos, donde podían escandalizar con su comportamiento. Según Fontaura, un ambiente impropio para ser el centro de un certamen representativo de la civilización y el trabajo universal. En sus palabras: "En la Exposición Universal sobran algunas cosas; el café concierto es una de ellas, después del *can-can*, semejante vulgaridad..."[249].

La prostitución, atraída por la idea de una gran cantidad de señores ricos y tontos, ignorantes de las costumbres de París, invadía las tardes de la ciudad y el entorno de la *Exposition Universelle* con verdadero éxito[250]. Formaba parte de la diversión llamando la atención con sus trajes, sus coches a escape en medio de los paseos y tirando literalmente el *champagne.* Las exposiciones universales como fiestas populares que son, ya habían establecido la industria del ocio y del recreo desde 1798, cuando surgió el deseo de

[246] Entre los cafés más famosos de París se encuentra el *Café de la Paix*, Boulevard des Capulines 12, que abrió sus puertas como parte del *Grand Hôtel de la Paix*, espacio creado para acoger a los visitantes de la *Exposition Universelle* de 1867. www.cafedelapaix.fr. [Consulta 15 de diciembre de 2014].
[247] FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico*…, p. 202.
[248] Id.
[249] Id. pp. 230-234.
[250] Id.

entretener a las clases trabajadoras convirtiéndolas en una fiesta de emancipación. A través de ellas, se entroniza no sólo la mercancía, sino que -por escandaloso o provocador que pueda resultar- la prostitución forma parte importante de la brillante diversión que las rodea. Para Benjamín "la aceptación y el amor por la prostituida, es la apoteosis de la empatía con la mercancía"[251].

4.4.3 Los bailes

Tanto en Londres como en París el baile dominaba las actividades sociales. Se organizaban con cualquier excusa: impulsar las actividades comerciales, recibir a un personaje de moda, presentar una dama en sociedad, en todas las reuniones se bailaba. Uno de los bailes más fastuosos ofrecidos con el pretexto de incentivar los negocios que se estaban efectuando en Londres con motivo de la *Great Exhibition*, fue ofrecido en Buckingham Palace el 15 de junio, donde se destacaba la elegancia de la cuadrilla española, con sus mantillas y sus vestidos de seda negra bordados con flores rojas[252]. Las orquestas de estos bailes eran verdaderas concentraciones de músicos en las que en ocasiones había más de 70 tocando a la vez; los ritmos más apreciados eran los que se prestaban para el baile de las cuadrillas[253]. La cuadrilla causaba furor entre las jovencitas, que preferían dedicarse a dicha actividad antes que practicar el piano[254]

En París, durante la *Exposition Universelle* de 1855 hacían furor los bailes públicos, que estaban patrocinados desde las altas esferas sociales. La polka, el *schottich* y el vals, además de las cuadrillas, eran los bailes preferidos. Pero sobre todo el vals, que había nacido en el siglo XVIII, derivado de la danza austriaca llamada *ländler*, consiguió extenderse, llegando a todas las formas musicales del siglo XIX incluídas la sinfonía y el

[251] BENJAMIN, Walter (2004), *Libro de los Pasajes*…, p. 511.
[252] *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 7, 21 de junio, p. 103.
[253] Cuadrilla deriva de la palabra cuadrado, en referencia a la forma en que se colocan y giran las parejas en este baile, formado por varias danzas o suite. Es heredero del *cotillón* francés y se compone de las siguientes danzas: *pantalón*, con ritmo de 2/4; *eté,* con ritmo 2/4; *poule,* con ritmo 6/8; *pastourelle-trevis,* con ritmo 2/4 y *finale*, también con ritmo 2/4. Véase MOLINER, S. (2000). http://www.terra.es/persoanl12/danubio [Consulta 12 marzo 2011].
[254] Véase CLARK, Maribeth (2002), "The Quadrille as Emboided Musical Experience in 19th-Century Paris", *The Journal Of Musicology,* Vol. 19, Nº 3, pp. 503-526. http://wwwjstor.org [Consulta 23 de septiembre de 2015].

concierto[255]. Todos los compositores se dejaron seducir por este ritmo tan contagioso. En opinión de Harold Schonberg, "ni siquiera los más grandes compositores se mostraron tan orgullosos como para dejar de satisfacer la demanda"[256]. La sociedad del siglo XIX consideraba el vals revolucionario, atrevido e indecente, por permitir el abrazo de la pareja, pero se entregó a él frenéticamente de la mano de la familia Strauss y en 1855 las orquestas de vals de París contaban con tantos músicos como la *Grand Opéra*.

La polka es original de Bohemia. Este baile hizo su aparición en los salones aristocráticos de la década 1850-60 y continuo estando de moda durante toda a segunda mitad del siglo XIX, convertido en el más popular de los bailes vieneses. Se distinguen dos tipos: la polka francesa y la *schnell-polka*. En Alemania la *krenzpolka* fue la forma que más popularidad alcanzó, conocida como *schnell-polka* de ritmo muy vivo que hacía furor entre los bailarines. Al igual que el vals, pocos fueron los compositores que resistieron la tentación de incluir dicha forma en su repertorio[257].

La polka francesa tiene un tempo ligeramente menos vivo y marcado, ya que según el maestro de bailes Henri Cellarius, la polka debía bailarse como una marcha militar un poco lenta, con una velocidad metronómica específica, procurando que la dama no estuviese ni muy lejos ni demasiado cerca, perfeccionando cada paso con un maestro de baile ya que las costumbres y la moda estaban contribuyendo al abandono del estudio de la danza por parte de la sociedad, sin que se diesen cuenta de la importancia social de saber bailar y de hacerlo bien, sin que los jóvenes pareciesen militares en marcha y no bailarines, además de realizar pasos imperfectos que no conseguían más que el ridículo al imitar los movimientos del teatro[258].

La polka conquistó París de la mano de compositores como la familia Strauss y Emile Waldteufel (1837-1915), llegando a estar tan interiorizada en la cultura del baile francés que Cellarius afirma:

[255] En 1840, Las orquestas de danza de París y Viena eran de un virtuosismo único en el momento. Véase GRANGE, Henri Louis de la (2002), *Viena, una historia musical*, Barcelona, Paidós Ibérica, pp. 130-210.
[256] SCHONBERG, Harold (2004), *Los Grandes Compositores*, Barcelona, Robinbook, p. 152.

[257] ˇCERNUSÁK, Gracian; LAMB, Andrew y TYRREL, John (2001), "Polka", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 20, pp. 34-36.
[258] CELLARIUS, Henri (1849), *La Danse des salons*, Paris, chez l'Auteur, p. 14.

> La polka, cette danse qui peut être aujourd'hui considérée comme française, malgre son originétrangère, car c'est à la France qu'elle doit sa grande vogue et con caractète d'universalité[259].

El *can-can,* surge hacia 1830 en los bailes populares de las afueras de París. Inicialmente se bailaba de forma espontánea y desorganizada por los hombres, hasta que las mujeres hicieron su aparición, bailando como solistas y aportando su forma singular de bailar. En esta etapa de muchos movimientos políticos, epidemias, emigración del campo a la ciudad, etc., este baile transgresor, rompe con las normas establecidas y sirve para provocar al clero, a la monarquía y a la alta sociedad, donde la polka y el vals creaban controversia por el estrecho contacto entre los cuerpos de los bailarines[260].

El *can-can* estuvo prohibido en Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos. Se decía que las bailarinas eran prostitutas y en las iglesias se rezaba para que los pueblos se libraran de ese mal. Este baile influyó en el desarrollo de la danza, en la vida femenina, la sexualidad, la moralidad y también en cambios políticos[261]. Al igual que la opereta suponía una válvula de escape a la rigidez social y tienen en común la parodia, la sátira y el estilo subversivo, mientras que con la polka comparte la rapidez del movimiento y el compás de 2/4.

El *can-can* atraía desde sus comienzos a un público muy heterogéneo compuesto de nobles, ricos y no tan ricos, obreros, artesanos, planchadoras, tenderas, estudiantes y extranjeros atraídos por la novedad[262]. En los espectáculos se encontraba gente de todas clases sociales y según la coreógrafa internacional Nadège Maruta el *can-can* tiene un paso llamado "la mayonesa" que representa la extinción de barreras a nivel social y económico[263]. Los sitios más destacados eran Rannelg, Bal Maville y Château-Rouge, donde se encendían cada semana ochenta mil luces y se ejecutaban polkas frenéticas y valses febriles, pero el cancán, en palabras de Alarcón era "danza desenfrenada, retozo bestial y grosero"[264]Las bailarinas de cancán utilizaban nombres artísticos como *Mimosa*, *l'Araignée*, *Saphir Topaze*, *Demi-siphon*, la *Vorace*, etc. La más famolsa de dichas bailarinas fue la

[259] Id. p. 27.
[260] Véase GASNAULT, François (1986), *Guinguettes et Lorettes: bals public et dans social à Paris entre 1830 et 1870*, Paris, Aubier.
[261] SÁNCHEZ, Escarlata, "Offenbach y el cancán", *Amadeus*, Nº 107, p. 30-34.
[262] Véase ZEYNEP, Çelik y KENNEY, Linda (1990), "Ethnography and Exibitionism at the Expositions Universelles", *Assemblages*, pp. 34-59.
[263] Véase MARUTA, Nadège (2014), *L'incroyable histoire du Cancan. Rebelles et insolentes, les parisienses mènent la danse*, Paris, Parigramme.
[264] ALARCON, Pedro Antonio de (1861), *De Madrid a Nápoles*, Madrid, Gaspar y Roig, p. 72.

llamada *Rigolboche*, cuyo único mérito era "levantar la pierna a tal altura que derriba el sombrero de sus admiradores", pues al parecer era fea y muy desvergonzada, lo cual no impidió que todo París se rindiera a sus pies e impusiera un estilo de hablar. Era tal su éxito que se decía "tal o cual cosa es muy *rigolboch*e" o "que chiste tan *rigolboche*"[265].

4.4.4 Músicos callejeros

Según Henry Mayhew en 1851 había en Londres aproximadamente mil músicos callejeros de la más variada condición entre los cuales unos doscientos cincuenta eran cantores[266]. Ciegos, extranjeros, impedidos y pícaros cargaban con sus destartalados instrumentos musicales, representando la cara amable de la mendicidad y la marginación social. Obligados a recibir el sustento siendo agradables a los transeúntes, en algunos casos se trataba de verdaderos artistas olvidados o caídos en desgracia por causa de accidentes o el consumo de alcohol; otros, apenas conocían los rudimentos de la música pero la utilizaban como una manera de llamar la atención para recibir a cambio una limosna aún a sabiendas de estar haciendo un cierto ridículo[267].

Éste era uno de los colectivos más numerosos dentro de los artistas callejeros. Entre ellos no sólo había músicos que actuaban en solitario; también existían bandas y agrupaciones de diversos tipos, principalmente inglesas o alemanas, así como algunos músicos que se acompañaban de animales amaestrados, actores, payasos, mimos o pequeños grupos de bailarines, en ocasiones niños. Cantantes de *glees*, baladas, canciones cómicas, melodías níger, salmos, serenatas, recitativos e improvisaciones. Los instrumentos utilizados eran muy variados: guitarras, arpas, dulcimer, cornetas, violines, etc. Esta variedad llevó a Berlioz a afirmar:

> No existe tierra en el mundo con más música que Londres. Resulta increíble la cantidad de músicos verdaderos que se dedican a tocar en las calles porque es mucho más rentable, ya que un músico de segundo orden no gana más de £6 (150 francos). Es un verdadero placer ver las calles de Londres llenas de músicos que cantan aires a cinco voces con una agradable armonía, un ritmo original y melodía más que aceptable[268].

[265] Id.
[266] MAYHEW, Henri (1851), *London Labor and the London Poor…*, Vol.3, p. 65.
[267] Id.
[268] BERLOZ, Hector (1851), *Le Journal De Debats*, 29 de julio.

La ilustración Nº 45 muestra uno de los más famosos músicos callejeros descritos por Mayhew: se trata de Old Sarah, descrita como una buena interprete del *Hurdy-gurdy*, instrumento conocido con el nombre de *Vielle à roue* en Francia, *Tekerolant* en Hungría y *Zanfona* en España. Este instrumento recibió en la Edad Media el nombre de *Organistrum* (organillo) y fue muy popular durante el Renacimiento[269]. Su popularidad se hizo presente en el siglo XIX pues parece ser que éste es el instrumento que tocaba *Der Leiermann* (el organillero), en la melancólica canción en la menor del ciclo *Winterreise* (Viaje de Invierno), compuesto por Franz Shubert (1797-1828), sobre poemas de Wilhelm Müller (1794-1827). Las 24 canciones de este ciclo, representan la música popular de cámara del siglo XIX y fueron publicadas en 1828 por Haslinger. El ùltimo lied del ciclo cuenta como el caminante encuentra un organillero al que nadie presta atención, pero éste no se desanima y gira continuamente la rueda, como un presagio de la muerte que ansia el caminante. La figura del organillero puede ser interpretada como ejemplo del arte como último refugio[270].

[269] Perteneciente a la familia de los cordófonos frotados, semeja un violín mecánico en el que las cuerdas vibran por la fricción de una rueda tratada con resina, situada en la caja de resonancia, cuya rotación se realiza con la mano derecha mientras la izquierda presiona un pequeño teclado dotado de unas espadillas que acortan la cuerda. Tiene dos o tres cuerdas melódicas que abarcan más o menos 2 octavas y de dos a tres bordones a los lados que emiten una sola nota. Este instrumento continúa utilizándose y existe un festival en el Dpto. Indre, en Francia (Festival de Sant-Chartier), que se celebra durante la semana del 14 de julio, coincidiendo con los aniversarios de la toma de la Bastilla. En su versión actual, llega a tener veintitrés cuerdas agrupadas en cuatro categorías: melódicas, bordones, rítmicas (o trompetas) y simpáticas (vibran por entrar en resonancia, sin tañerlas). Véase ANDRES, Ramón (1995), *Diccionario de Instrumentos…,* p. 493. y que lleva como Nº de Opus el 89 (en el Catálogo *Deutsch* D. 911). Las 24 canciones de este ciclo, representan la música popular de cámara del siglo XIX y fueron publicadas en 1828 por Haslinger. Es el ùltimo lied del ciclo y cuenta como el caminante encuentra un organillero al que nadie presta atención, pero este no se desanima y gira continuamente la rueda, como un presagio de la muerte que ansia el caminante. La figura del organillero puede ser interpretada como ejemplo del arte como último refugio http://www.enotes.com/nineteenth-century-criticism/muller-wilhelm [Consulta 22 abril 2011].

[270] El ciclo de canciones lleva como Nº de Opus el 89 (en el Catálogo *Deutsch* D. 911). http://www.enotes.com/nineteenth-century-criticism/muller-wilhelm [Consulta 22 abril 2011]. Véase YOUENS, Susan (1991), *Retracing a Winter's Journey: Schubert's Winterreise,* New York, Cornell University Press, pp. 50-72.



Ilustración Nº 45. Old Sarah, the Well-known Hurdy-Gurdy player[271].

La Zanfona aparece representada en el cuadro de Ramón Bayeu (1746-1793) titulado *El músico ciego*, que se encuentra en el Museo del Prado y *El jardín de las delicias* de El Bosco (1450-1516) (véase ilustración Nº 46), en el panel derecho del tríptico también conocido como el infierno musical por la cantidad de instrumentos que aparecen.

[271] MAYHEW, Henri (1851), *London Labor and London Poor*…, p. 66.

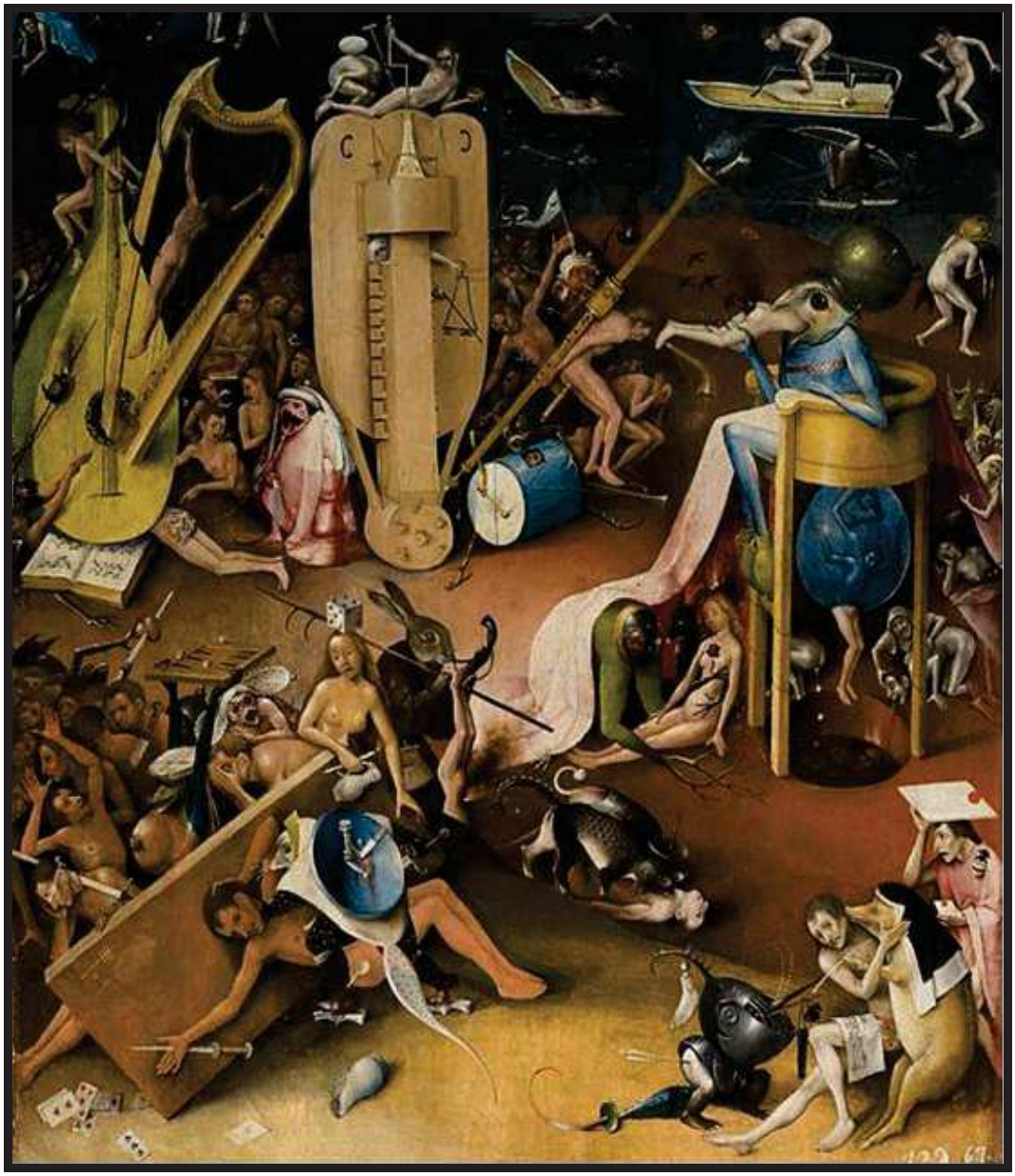


Ilustración Nº 46. El Jardín de las Delicias. El Bosco[272].

Estos músicos callejeros son habituales a todas las ciudades y en todas las épocas. París reunía las condiciones idóneas para albergarlos, ya que esta ciudad, considerada universal, daba satisfacción a todas las aspiraciones. En relación con París no hay constancia de un trabajo tan detallado sobre los músicos callejeros como el de H. Mayhew respecto a Londres, pero en la época eran habituales las narraciones de viajes y en ellas se cuenta que

[272] MUSEO DEL PRADO.

en París los ciegos tenían por costumbre pedir limosna mientras tocaban el violín en las orillas del Sena, por donde se solía ver muchas viudas pobres arrastrando a sus hijos en carritos que servían también de transporte a sus organillos[273].

La Revolución Francesa, generó una producción musical de himnos y canciones, que eran cantadas por los músicos callejeros, obreros y buhoneros, basadas en la invención de letras nuevas para melodías antiguas. Estos poemas cantados, evolucionaron hasta convertirse en un género típicamente francés, cuyo mayor exponente fue Pierre de Béranger (1780-1857)[274].

Los Campos Elíseos, según narraciones de los viajeros, ofrecían un espectáculo casi circense, con gitanos españoles que tocaban las castañuelas, gaiteros de Escocia con sus faldas, que dejaban las piernas al aire para asombro de los paseantes y montañeses de Piamonte que hacían danzar a los monos al son de la Zampoña[275]. Pero los parisinos no parecían disfrutar mucho de estos espectáculos improvisados ni de la exhibición de sus miserias. En 1851 el Prefecto de Policía había hecho retirar de la vía pública a todos los músicos callejeros, lo que se consideró una agradable noticia, aunque como hemos visto en el trabajo de Vicuña Mackena, la miseria es insistente y los músicos callejeros, como no podía ser menos, en 1855 ya habían vuelto a llenar las calles:

> A Paris, nouvelle agréable: par ordonnance du prêfet de pólice, toutes les musiques mendiantes, amboùlants ou roulantes, ou stationnaire, musiques grinçantes ou filées, musiques soufflés, sifflées, pincées, hurlées, frottées, tapées ou tournées sont radicalment chassées de la vie publique. Nul n'a échappé à M. Carlier, il n'y a plus de clarinetes fêlées et de violons aveugles, on n'a épargne que l'orchestre du Théâtre-Français. Et qu'on ne nous accuse pas de calomnier un orchestre renouvé il y a un an par M. Houssaye et confié, a-t-on dit, a M. Offenbach, que nous n'y avons jamais vu[276].

Otro colectivo relacionado con la música, con el que no parece tener paralelismo Francia, son los vendedores ambulantes de música conocidos como *costermongers*, que eran considerados como verdaderos profesionales. Pertenecientes a la clase más baja de la sociedad, donde sólo uno de cada diez sabía leer, eran conocidos por sus sobrenombres

[273] SASOON, Donald (2006), *Cultura*…, p. 299.

[274] Para mayor conocimiento sobre la figura y obra de este músico y poeta véanse: BÉRANGER, Pierre-Jean (1847), *Ouvres complètes*, Paris, Perrotin y EDWARDS, Amelia (1855), "Béranger and his poetry", *The Ladies Companion*, Vol. III, pub. Bradbury and Evans, pp. 119-122.

[275] El historiador chileno Benjamín Vicuña (1831-1886), nos cuenta que en París todas las carreras tenían porvenir. "El que estudia, el que duerme, el millonario y el que llega sin fortuna, todos tienen su puesto, para todos hay lugar. Los campos Elíseos son una loquería de placer…" Véase VICUÑA MACKENA, Benjamín (1856), *Páginas de mi diario durante tres años de viaje. 1853-1854-1855*, Chile, Imp. Ferrocarril, p. 134.

[276] Pierre Carlier (1799-1858) fue Prêfet de pólice de París en el período comprendido entre el 8 de noviembre de 1849 y el 27 de octubre de 1851. *LE PALAIS DE CRISTAL*…, (1851), Nº 12, 26 de julio, p. 187.

o motes. Endurecidos a fuerza de hambre y frío su concepto de educación se limitaba a aprender las técnicas de la venta ambulante, que el padre transmitía, como tutor encargado de enseñar todo al hijo. Bastante violentos en su comportamiento, hacían de la fuerza su razón, además de sentir verdadera repugnancia por todo lo relacionado con el desarrollo industrial, al que consideraban una amenaza para sus negocios[277].

Los vendedores de baladas recuerdan a los ministriles ya que sus canciones se refieren principalmente a actos heroicos o historias del pasado, crímenes, hechos pasionales, historias de guerra y amor etc. Son importantes las canciones dedicadas a los personajes públicos o los políticos, denominadas *balads on a subject*, personalizadas y que podían contar una historia concreta sobre aquel al que estaba dedicada, difundiéndose menos de una hora después de haber ocurrido el incidente.[278]

Algunos vendedores de música, que no necesitaban hacer ningún sonido para vender, aunque también lo hacían, eran los vendedores de cancioneros largos o *long-songs*, cuya verdadera novedad consistía en utilizar un papel de mayor calidad y anchura, doblado de manera tal que cada página tenía una yarda de largo, por lo que eran tres yardas de canciones por un penique (véase ilustración Nº 47), y de ahí su pregón "three yards of new and popular songs for a penny"[279].

Estos vendedores actuaban sólo durante el verano, porque resultaba complicado extender tres yardas de papel en días fríos y húmedos. Durante la *Great Exhibition,* que transcurrió precisamente en los meses estivales, los vendedores de canciones se multiplicaron como una invasión por las calles de Londres, principalmente por los alrededores de *Crystal Palace*, a pesar del esfuerzo de la policía por desalojarlos[280].

[277] "Entre ellos hay vendedores de música manuscrita, de los cuales se contabilizan cuatro, con unas ganancias de aproximadamente 4 chelines semanales, unas cuarenta libras al año. Los vendedores de Baladas y pequeña música popular para divertimento de los niños, son aproximadamente 200 cantores, que recaudan cerca de 3 chelines por día, todos juntos sobre 4.680 Libras anuales". Véase MAYHEW, Henri (1851), *London Labour and the London Poor…,* Vol. 1, p. 85.

[278] El tema de la boda de Victoria y Albert produjo más de 23 canciones de todo tipo. Ningún personaje público estaba libre de protagonizar una de estas canciones. Existe una balada titulada "*Jenny Lind and Poet B*…" Id. p. 286.

[279] Id.

[280] Id. p.323.



Ilustración Nº 47. Popular songs for a penny[281]**.**

Las canciones tienen títulos que hacen adivinar el contenido de sus historias: *Buffalo Gals, come out to night; Death of Nelson; Hottypie-gunnypo-china-coo. (Canción China); Oh! That Kiss.* Cerca de veinte personas eran vendedores ambulantes de grandes canciones y se utilizaban principalmente para ferias, vendimias y fiestas campestres. Según los cálculos de Mayhew ingresaban unas £180 anuales. Una de las diversiones más apreciadas de los vendedores ambulantes la constituía el teatro y los *penny concerts*. Las salas de estas clases marginales eran garitos conocidos con el nombre de *Penny Gaffs* que existían en muchas calles de Londres, como mercados o tiendas durante el día, convitiéndose en teatros temporales donde canto y baile tenían lugar todas las noches. El precio de admisión era de un penique, de ahí su nombre. Los domingos había no menos de seis actuaciones y se recibían más de doscientas personas Estas salas, compuestas por un público mayoritariamente joven, entre ocho y veinte años, eran para la sociedad de la época, un ejemplo de ignorancia e inmoralidad, donde no se encontraba ningún rastro de virtud. La

[281] Id.

Gallery Coburg, conocida como *The Vic* era la sala más peculiar de la atractiva noche londinense para las clases marginales. En ella se parodiaba a los nobles y caballeros y en este año muy particularmente a M. Jullien, conocido director de orquesta y su *bâton*, palabra que hace referencia a la batuta de dirigir. También se cantan canciones picarescas y versiones ridículas de *La Marselleise, El Sueño de Napoleón*, etc[282].

4.5 Quién es quién en el mundo musical de las exposiciones universales

Las exposiciones internacionales de las que nos ocupamos, contaron con la participación de músicos de renombre, que se encargaron de tomar importantes decisiones respecto a los instrumentos musicales determinando el futuro de cada uno de ellos, su participación en las orquestas y la influencia que esta integración supuso para las obras compuestas en la segunda mitad del siglo XIX.

También influyeron en las interpretaciones, que con instrumentos mejorados y unificados, se hicieron a partir de entonces de aquellas obras, que aun siendo conocidas, eran redescubiertas con los nuevos colores orquestales capaces de proporcionar los instrumentos perfeccionados y los que se habían incorporado, sin embargo llama poderosamente la atención el hecho de que la información sobre la participación de dichas personalidades en las exposiciones universales es casi inexistente y en algunos casos, a pesar de haber actuado como jurados, no encontramos referencias de su participación. Los catálogos incluyen un listado con los nombres y la profesión de los diferentes jurados, pero la función de cada uno de ellos, sólo queda clara en el caso de los encargados de realizar los informes.

Entre las personalidades destacables del mundo musical del siglo XIX que, además, tuvieron en su calidad como jurados, o simplemente como expositores, relación directa con las exposiciones universales, consideramos como los más relevantes a músicos como Hector Berlioz, Sismund Thalberg, François Joseph Fétis y Jacques Offenbach y como inventores o constructores de instrumentos musicales, sin duda alguna, los nombres determinantes de la factura son Boehm, Sax, Vuillaume y el grupo Buffet-Campron.

[282] Id. pp. 323-325.

4.5.1 Berlioz, Héctor (Côte-Saint-André 1803- París 1869)

> La República pasa en este momento su apisonadora de bronce por encima de toda Europa; el arte musical, que desde hacía tanto tiempo languidecía moribundo, está bien muerto ahora; no queda ya sino amortajarlo, o más bien arrojarlo al basurero. Ya no existen Francia ni Alemania para mí. Rusia queda demasiado lejos y no puedo volver a ella. Inglaterra, desde que la habito, ha brindado a mi persona una noble y cordial hospitalidad. Pero he aquí que a las primeras sacudidas del cataclismo que hace temblar los tronos del continente, enjambres de artistas asustados acuden desde todos los puntos del horizonte a buscar un asilo en ella, como las aves marinas se refugian en tierra cuando se acercan las grandes tempestades del Océano. ¿La metrópoli británica podrá proveer a la subsistencia de tantos expatriados?…¿Quién sabe lo que será de mí dentro de unos meses?...No tengo recursos seguros ni para mí ni para los míos…[283] .

Con estas palabras, el 21 de marzo de 1848 Héctor Berlioz comienza en Londres la redacción de sus memorias. En ellas ofrece la impresión de estar en apuros económicos, pero esa sensación de angustia por falta de recursos materiales se repite varias veces a lo largo de la lectura de las mismas. La situación política evolucionó en Francia con rapidez. El 2 de diciembre de ese mismo año Louis Napoleón se proclamó Príncipe-presidente. Berlioz, desde niño, veneraba el nombre del Emperador y adivinaba el advenimiento del Segundo Imperio. Su carácter soñador le lleva a pensar que sería una imagen del primero. "Si éste fue el mejor protector del caballero Lesueur ¿No podrá ser aquel el protector de Hector Berlioz?"[284] .

Héctor Berlioz nació en el seno de una familia católica, el 11 de diciembre de 1803, en Côte-Saint-André, una pequeña ciudad de Francia, situada en el departamento del Isère, entre Vienne, Grenoble y Lyon[285]. Su padre lo inició en estudio de la música, enseñándole los signos musicales con una idea clara de lo que representaban y a tocar el flautín con soltura hasta que, de acuerdo con otras familias, hicieron traer un profesor. A los doce años ya se había iniciado en la composición de cuartetos y quintetos que interpretaba con los aficionados locales.

Su padre, Luis Berlioz, médico de profesión, deseaba que su hijo siguiera sus pasos, pero el anfiteatro anatómico, la disección y -sobre todo- el olor a cadáveres, produjo en él una impresión tan espantosa que, según sus propias palabras, no fue capaz de continuar[286].

---

[283] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*, Madrid, Taurus, Vol. 1, p. 12.

[284] Jean-François Lesueur (1760-1837), compositor, Caballero de la Legión de Honor y de la Orden de San Miguel, Maître de Chapelle de Notre-Dame en París, Académico de la Academia de la Música de Suecia y de la Academia de la Música de Prusia, fue profesor de Berlioz en el *Conservatoire*. HUCHER, Ives y MORENI, Jacqueline (1974), *Berlioz*, Madrid, Espasa-Calpe, p. 83.

[285] Véase CAIRNS, David (1999), *Berlioz: Servitude and Greatness, 1832-1869*, London, Allen Lane.

[286] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, Vol. I, pp. 23-35.

La descripción, fantasiosa y exagerada que el propio Berlioz hace en su biografía, demuestran su carácter extravagante. Para Bernard Gavoty, no estaba en la naturaleza de Berlioz ser fiel a la verdad y sus Memorias son más la traducción de estados de ánimo que relatos reales de los hechos vividos. "Emotivo, activo, agresivo, egocéntrico, ávido, sensorial, excesivo e insensible, ése es Berlioz…"[287].

Abandonó los estudios de medicina para reugiarse en el conservatorio y dedicarse al estudio de las obras de Gluck, por el que sentía una verdadera pasión[288]. A partir de ese momento la relación entre padre e hijo se tornó sombría, iniciándose una relación epistolar severa y amenazadora por parte del padre, con respuestas del hijo cada vez más apasionadas en la defensa de sus deseos.

Comenzó sus estudios en el *Conservatoire* bajo la dirección de Lesueur y éste siempre disfrutó de su respeto y admiración, aun cuando el propio Berlioz comprendió que había perdido mucho tiempo siguiendo sus teorías antediluvianas, que supusieron un esfuerzo añadido para olvidarlas. Lesueur sentía apego y componía con gusto sobre episodios del Antiguo Testamento, a los que revestía de un colorido exótico que hacía olvidar, según Berlioz, la inconsistencia de la trama y la debilidad infantil de la instrumentación. No obstante, en aquella época, compartía la predilección de su maestro y en sus propias palabras:

> [...] el Oriente, con la calma de sus ardientes soledades, con la majestad de sus ruinas inmensas, con sus recuerdos históricos, con sus fábulas, era el punto del horizonte poético hacia el que mi imaginación prefería volar[289].

Se mantenía gracias a una módica pensión que le enviaban sus padres, los cuales, totalmente en desacuerdo con su idea de ser músico, le tenían siempre pendiente de un hilo, ya que él no conseguía cumplir con sus expectativas de convertirse en médico, por lo que se vio obligado a impartir lecciones y a contratarse como cantante de coro, episodio que aparece descrito de forma hilarante en sus memorias[290]. La obsesión por las cuestiones

[287] Según el momento, Berlioz aparecía como un demente o como un maestro del pensamiento, como un impostor o como un hombre sincero, como una víctima o como un verdugo. La excesiva emotividad de su carácter, le hacían tener personalidades diferentes. GAVOTY, Bernard (1975), *Les grands mystères de la musique,* Paris, Trevise, p. 251.
[288] Christoph Willibald Gluck (1714-1787), compositor alemán. Entre sus operas están *Orfeo y Euridice*, *Ifigenia en Táuride*, *Alcestes*, *Sofonisba*, etc.
[289] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*..., Vol. I, p. 35.
[290] Id. Vol. I, pp. 54-55.

económicas no le abandonó ni siquiera en las épocas de bonanza, durante toda su vida el dinero constituyó para él una preocupación a pesar de que nunca se vio en situación de verdadera pobreza.

Según él mismo confiesa en sus memorias, odiaba escribir y no le interesaba de la música más que la composición y la interpretación, o sea, la música misma, ajena a las críticas, considerando que ser crítico no era más que una fatalidad. Pero también reconoce que sus artículos en *Le journal de Debats* le proporcionaban mil cuatrocientos francos anuales, aunque "solo escribo cuando el movimiento de nuestro mundillo musical me lo exige imperiosamente"[291]. Camille Saint-Saëns, dijo que Berlioz "partía de la idea falsa de que la voluntad del compositor no debe contar con obtáculos materiales"[292].

Berlioz obtuvo el *Prix de Rome* con su cantata *La mort de Sadanapale* en 1830. Era la quinta vez que se presentaba y había decidido que, pasase lo que pasase, sería la última. Para él, que pensaba que todas las obras presentadas a dichos premios eran iguales, este triunfo no representaba una gran satisfacción desde el punto de vista musical, pero un éxito oficial colmaría de orgullo -como así fue- a sus padres, brindándole la oportunidad de reconciliarse con ellos, además de proporcionarle una pensión de mil escudos y la entrada gratuita para todos los teatros líricos. El premio era en si mismo, diploma, título e independencia económica durante un tiempo más que prudencial[293].

La cantata tenía por tema la última noche de *Sardanápalo* y su primera ejecución resultó un fracaso, ya que los músicos no estuvieron a la altura de lo que el compositor esperaba de ellos. El propio Berlioz lo describe asi[294]:

> ¡¡¡Quinientas mil maldiciones caigan sobre los músicos que no calibran bien los silencios!!! ¡Unos sones de trompa brindaban en mi partitura la réplica a los timbales, los timbales se la brindaban a los címbalos, éstos al bombo, y el primer toque de bombo introducía la explosión final! ¡La condenada trompa no suena! ¡Los timbales, al no oirla, no tocan! A su vez, también se callan los címbalos y el bombo. ¡Ninguno de esos instrumentos toca! ¡¡¡Ninguno!!!... Sólo los violines y los contrabajos continúan su impotente trémolo. ¡Pero no hay exposión! ¡Un incendio que se apaga sin haber estallado, un efecto ridículo, en lugar del derrumbamiento tan anunciado!

Reconocido por sus contemporáneos por su magnífica orquestación, su orquesta ideal debía contar con más de 400 instrumentistas, 30 arpas, 30 pianos, 16 cuernos

[291] Id. Vol. 2, p.19.
[292] SAINT-SAËNS, Camille, Perfiles y Recuerdos, Madrid, Sociedad General de Publicaciones, p. 13.
[293] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*..., Vol. I, pp. 130-135.
[294] Id.

franceses (trompas) y una variedad exótica de instrumentos de percusión, inexistentes en aquel momento[295]. El objetivo de esta gran orquesta no era otro que conseguir un volumen sonoro capaz de estremecer a los oyentes[296].

Berlioz y Fétis eran declaradamente enemigos. El primero consideraba un insulto realizar cambios de cualquier clase en la obra de un artista; para Berlioz, se debía respetar escrupulosamente todas las indicaciones de un compositor, todos los signos que éste hubiera escrito, por insignificantes que pudieran parecer. Ambos músicos tuvieron que realizar correcciones a unas pruebas de imprenta sobre las partituras de las Sinfonías de Beethoven; fueron revisadas primero por Fétis y, cuando llegó el turno de Berlioz, éste montó en cólera porque encontró las obras llenas de anotaciones a su juicio improcedentes, llevándole a afirmar que "todo lo que no encaja en los moldes teóricos profesados por M. Fétis, se veía cambiado con un descaro increíble…"[297].

La misión oficial de Berlioz en Londres, con motivo de la *Great Exhibition* (véase Capítulo III), no aparece definida en ninguno de los documentos que hemos consultado, pero sin duda alguna estaba relacionada no sólamente con su profundo conocimiento acerca de los instrumentos musicales, que había quedado demostrado en su *Tratado de Instrumentación*[298] y en sus obras orquestales, sino que suponía un honor a su cargo como Bibliotecario del *Conservatoire*, que había comenzado a ejercer en 1850[299]. Aún así, el informe redactado por él a su regreso a París es escueto y sus apenas siete páginas están dedicadas casi por completo a magnificar la participación de la factura francesa[300]. Según sus propias palabras, la mejor hora en el *Crystal Palace* era las siete de la mañana, cuando

[295] SCHONBERG, Harold (2004), *Los Grandes Compositores*…, p. 191.

[296] Para profundizar en la orquestación de Berlioz y en su forma de combinar los instrumentos, véase MACDONALD, Hugh (2004), *Berlioz Orchestration A translation and Commentary*, Cambridge, Cambridge University Press.

[297] Según el propio Berlioz, este hecho le produjo tal irritación que se dirigió a ver al editor Troupenas, para decirle que "Fétis insulta a Beethoven y al buen sentido. Sus correcciones son crímenes que voy a denunciar ante la Sociedad de Conciertos y también a Ud. por la infidelidad de su edición". Siempre según palabras de Berlioz, la noticia de esta denuncia encolerizó a los artistas parisinos y Troupenas se vió obligado a restablecer el texto original. BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, Vol. I, p. 224.

[298] BERLIOZ, Hector (1844) *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration modernes*, Paris.

[299] Según H. Barraud, Hector Berlioz aprovechando esta visita se quedó en Londres dos meses, asentando las bases que le harían volver. Le ofrecieron £600 al año por tomar bajo su mando la dirección de la Sociedad de Conciertos: La *New Philarmonic Society*. Los conciertos debían comenzar en 1852 en Exeter House. Berlioz, se enfrentó al poderoso Michel Costa, que acumulaba funciones como director del Covent Garden y de la antigua Sociedad Philarmonica. No contento con las nuevas tormentas, se busca su hostilidad publicando críticas sobre la trombonización de la Flauta Mágica que había realizado Costa al representar la obra en su teatro. BARRAUD, Henry (1994), *Berlioz*, Madrid, Alianza Música, p. 81.

[300] *TRAVAUX DE LA COMMISSION FRANÇAISE sur l'Industrie des Nations*, 1851, 3ª subdivisión, p. 12.

los órganos estaban callados, las fuentes de agua apagadas y eliminadas todas las causas de ruido y movimiento[301].

En una nota aparecida en el semanario *The Musical World*, se dice que a pesar de que se lleva anunciando la presencia de compositores importantes como Berlioz o Felicien David, para dirigir los conciertos programados con motivo de la Exposición, ninguno de los dos ha aparecido por allí[302].

La *Exposition Universelle* de 1855 le brindó a Berlioz, una vez más, la posibilidad de ser el centro de la polémica. Encargado del concierto que debía llevarse a cabo con motivo de la entrega de premios y para el que contaba con más de mil músicos, Berlioz compuso una cantata titulada Imperial, expresamente pensada para la ocasión, que fue interrumpida, obligándole a detener la música para que el príncipe pudiera pronunciar su discurso[303]. Ésta es la única mención que -en sus Memorias- hace Berlioz de su participación como miembro del jurado en un evento tan importante. Sin embargo, su permanente preocupación por lo económico, le impulsan a contar con todo detalle que ganó ocho mil francos gracias a la repetición de estos conciertos realizados en el edificio de la Exposición[304].

4.5.2 Bishop, Henry R(owley) (London 1786-London 1855)

Fue el encargado de redactar el reporte sobre los instrumentos musicales en la Great Exhibition de Londres 1851 y, aunque murió en 1855, año de la primera Exposition Universelle de Paris, no hay referencia alguna a su participación en los documentos de las mencionadas exposiciones. En su tiempo se le tuvo por el guardián de las canciones tradicionales inglesas, pero la canción que más fama le ha producido es *Home, Sweet Home*. Fue uno de los miembros fundadores de la *Phillarmonic Society* y dirigió el *Covent Garden.* Hijo de un relojero, no tuvo de niño acceso una educación muy esmerada, pero recibió clases en la academia del Dr. Barrow. Sus primeras canciones y piezas de música se

---

[301] "…el mejor instrumento, es el piano de Erard. Estaba yo pensando en ello cuando el Sr. Thalberg me tocó un hombro y me dijo: *Hooolaa! confrere!* El jurado está reunido. Tenemos para hoy 32 cajas de música, 24 acordeones y 30 *bombardons* para revisar". *TALLIS'S HISTORY AND DESCRPTION*… (1851), Vol. 02, p. 261. [La traducción es mía].

[302] *The Musical World* (1851), Vol. XXVI, 4 de junio, p. 2.

[303] BERLIOZ, Héctor (1985), Memorias..., Vol. II, p. 299.

[304] Id.

publicaron en 1801, en la misma empresa en donde trabajaba junto a un primo suyo. Al cabo de unos años intentó pagar su carrera de música dedicándose al mundo de los caballos, pero su patrón lo rechazó y, a cambio, le ofreció pagar su carrera[305].

Es uno de los compositores cuya reputación sufrió mayores cambios, en un principio se decía de él que sus composiciones sobrevivirían al paso del tiempo y se le llegó a considerar como el Mozart inglés, pero hacia 1902 se le criticaba por hacer una música industrial destinada a complacer al público en vez de a engrandecer la música. Las mutilaciones efectuadas en las obras de Mozart y Rossini le han valido agrias críticas hasta nuestros días, aunque no se le puede considerar del todo culpable, ya que los empresarios teatrales de su época intentaron rentabilizar la ópera italiana, seguros de que el público respondería con agrado a esos arreglos. Los críticos consideraban que sus incursiones en las obras de Shakespeare eran mucho más respetables que las anteriores. Entre sus obras también hay oratorios, cantatas y odas[306].

4.5.3 Boehm, Theobald (Munich 1794- Munich 1881)

Constructor, flautista, compositor e inventor, los que le trataron le describen como un hombre íntegro y afable, que nació y murió en la ciudad de Munich, de ahí que no se conozca acerca de su biografía más que la constatación de una tranquila y larga vida familiar rodeado de muchos hijos y el desarrollo de una carrera profesional siempre en busca de nuevas fuentes de conocimiento y mejoras para sus inventos y los de los demás[307].

Como músico tuvo una intensa labor en su faceta de flautista de la Royal Court Orchestra de Munich, con la que ofreció conciertos por toda Europa. Fétis, le consideraba el mejor flautista alemán de su época y su obra como compositor está enteramente dedicada a la flauta. Escribió un concierto para este instrumento y numerosas piezas para flauta y piano.

---

[305] TEMPERLEY, Nicholas y CARR, Bruce (2001), "Bishop, Henry R (owley)", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan, pp. 630-644.

[306] Véase YOUNG, P. M. (1967), *A history of British music*, London.

[307] Para profundizar en su faceta como constructor de instrumentos, véanse VENTZKE, Karl (1966), *Die Boehmflöte*, Werdegang eines Musikinstruments, Frankfurt am Maine; TOFF, Nancy (1979), *The development of the Modern Flute*, New York, Taplinger; BÖHM, Ludwig (ed.), 1994, *Festschrift anlässlich des 200. Geburtstags von Theobald Böhm* Munich; BÖHM, Ludwig (ed.) 1994, *Theobald Böhm und seine Flöte: eine Dokumentation*, Munich.

En su faceta de constructor de instrumentos, abrió su primer establecimiento en 1828 aunque su producción siempre fue limitada. Recibió numerosos premios por sus innovaciones: Medalla de Plata en Munich, en 1834 y 1835. Su flauta, recibió las más elevadas distinciones en las dos primeras Exposiciones Universales: Londres en 1851 y París en 1855 (véase Capítulo III).

La flauta de Boehm había sido llevada a París en 1837 de la mano del flautista P.H. Camus, presentándola a la Academie de Sciences y adoptada por el propio Camus, Vicent Dorus y Víctor Coche. A partir de ese momento, la firma Godefroy l'aîne, comenzó a fabricar instrumentos basados en los principios de Boehm, pero con una modificación, sugerida por Dorus, que cerraba la llave de sol#. En 1839 cerró su establecimiento para dedicarse a investigar e introducir la purificación del acero en las factorias de Bavaria. Su taller fue vendido a Rudolph Greve y se mantuvo bajo el nombre de Boehm & Greve hasta que, en 1846 este último decidió abrir un segundo establecimiento.

Boehm estudió acústica con C.E. von Schafhäutl y en 1847 produjo su segundo modelo de flauta que, con pequeñas mejoras, es conocido hasta hoy. Fabricó tambien flautas cilíndricas de madera y en 1858 una flauta afinada en sol que era su favorita.Se mantuvo activo hasta los 87 años y su negocio permaneció abierto en manos de sus hijos hasta 1944, cuando fue destruído por una bomba[308].

4.5.4 Buffet Campron Groupe

Se trata de uno de los más relevantes constructores de instrumentos de viento cuya creación como grupo, según consta en su web oficial, se remonta a 1837 cuando Gustave-Auguste Besson (1820-1874) estudioso de la acústica, creó la marca Besson en París. Sus instrumentos se hicieron conocidos en Europa y sus innovaciones sobre la trompeta revolucionaron el instrumento[309]. En 1858 después de una larga batalla jurídica con Adolph Sax[310], Besson se estableció en Londres, manteniendo distribuciones en Bruselas, Charleroi,

[308] BATE, Philip y BÖHM, Ludiwg (2001), "Boehm Theobald", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, p. 777 y 778.

[309] www.besson.com [Consulta 2 de mayo de 2015]. Véase también PETIOT, André (1962), *Buffet-Campon depuis 1825 (Histoire de la manuacture d'instruments à vent et à clés et courte histoire de ces instruments)*, Paris, Draeger.

[310] Sax no mantenía buenas relaciones con otros fabricantes de instrumentos debido al monopolio encubierto de la música militar francesa y se vio envuelto desde 1848 en batallas jurídicas y quiebras financieras, las más

Madrid y Barcelona. A su muerte, la empresa toma el nombre de Fontaine-Besson en Francia y Besson en Inglaterra. Durante el último cuarto del siglo XIX la empresa se va fusionando con otras marcas, entre ellas Distin, Strasser Marigaux et Lemaire, continuando su trayectoria a lo largo de todo el siglo XX y comienzos del XXI hasta constituirse en 2006 como grupo. Resulta interesante destacar que la información histórica ofrecida por dicho grupo se interrumpe desde 1858 hasta 1872. Las marcas representadas por el *Buffet Campron Groupe*, bajo la actual presidencia de Jerôme Perrod, son las siguientes: Besson, B & S, Antoine Courtois, Hans Hoyer, J. Keilwerth, Melton Meinl Weston, J. Scherzer y W. Schreiber[311].

4.5.5 Fétis, Francois Joseph (Mons 1784- Brussels 1871)

Fue la figura más influyente en materia musical en el panorama belga del siglo XIX[312]. Nació en el seno de una familia de músicos y fabricantes, artesanos organistas principalmente, comenzó tempranamente sus estudios de órgano, violín y piano entrando en contacto con la música de Bach, Haydn y Mozart, entre otros. En 1800 viajó a París para iniciar sus estudios en el Conservatorio, bajo la dirección de Boieldieu y Louis Pradher, profesores de piano. Estudió armonía con un discípulo de Rameau llamado Rey, pero la diferencia entre las clases de éste y las nuevas teorías sobre el estudio de la armonía, reflejadas en el *Traité de l'Harmonie* de Charles Simon Catel (1773-1830)[313], crearon en él un conflicto que le llevó a realizar sus propios estudios detallados. Revisó en profundidad los escritos de Zarlino (1517-1590), Martín (1691-1771) y la música de Palestrina (1525-1594). En 1807 recibió el segundo premio de composición del *Conservatoire*, competición que se convertiría en el *Prix de Rome*.

Ocupó toda clase de cargos en su país, regresando a París en 1818 y comenzando una sorprendente carrera como compositor, profesor y crítico, a la vez que realizaba

graves en 1848, 1852, 1867 y 1877 respectivamente. Véase HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax, sà vie, son ouvre et ses instruments de musique*, Bruxelles, Editions de L'Université de Bruxelles. Para conocer los detalles de las batallas jurídicas entabladas por Sax, véase MITROULLLA, Eugenia and MYERS, Arnold (2008), "Adolphe Sax: visionary or plagiarist?" *Historic Brass Society Journal* 20, pp. 93-141.

311 www.buffet-group.com [Consulta 3 de mayo de 2015].

312 Sobre su vida y sus obras véase HUYS, Bernard et al. (1972), *François Joseph Fétis et la vie musicale de son temps 1784-1871*, Brussels, Bibliotèque royale Albert.

313 No hemos podido consultar la edición original pero hemos encontrado la siguiente edición inglesa: CATEL, Simon Charles (1854), *A treatise on Harmony*, London, Novelo.

trabajos particulares. Simultaneaba varios trabajos, como director en la *Comedie Française*, profesor de armonía en el *Conservatoire* pero como este puesto sólo le reportaba 1.800 francos anuales, para suplementar sus ingresos daba clases en la *Choron's Institution Royale de Musique Classique et Religieuse*, además de ofrecer lecciones de piano y componer toda clase de música de consumo popular como fantasías, rondos, caprichos etc., que estaban muy de moda en la época.

Fétis comenzó como bibliotecario en el *Conservatoire* en 1826, puesto que mantuvo hasta 1831 cuando, a causa de su absentismo, se le abrió una investigación que le hizó dejar su puesto, seguido de la tormenta provocada por las acusaciones de haber cometido desfalco y fue relevado por Auguste Bottée de Toulmon (1797-1850). También compuso operas y escribió numerosos artículos en revistas, llegado a tener verdadera influencia en la vida musical de París[314].

En Bélgica, donde se instaló definitivamente, fue director del Conservario de Bruselas y Maestro de Capilla del Rey Leopoldo I[315]. Escribió junto a Ignaz Moscheles (1794-1870) el método de piano *Methode de Methodes*[316], basado en principios eclécticos y combinando los métodos y técnicas conocidos, además de varias obras muy importantes como la *Biographie universelle de musiciens* y otras obras de referencia[317].

---

[314] Mientras estuvo al frente de la Comedie Française, compuso siete óperas, todas estrenadas, pero solo una tuvo éxito: *La Vieille*, en 1826. Fundó la *Revue Musicale*, instituyó en 1832 los Conciertos Históricos, en los cuales se ofrecían una serie de lecturas que habían sido publicadas en su revista. Los conciertos se organizaban alrededor de un tema histórico musical y duraban aproximadamente tres horas. El primero de ellos fue acerca de la ópera y el segundo sobre la música del siglo XVI. Estos conciertos tenían el inconveniente de no contar con buenos intérpretes. Publicó la *Biographie universelle de musiciens* en 1835 y un *Tratado de Armonía* en 1844. ELLIS, Catherine (2001), "Fétis, François-Joseph", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 8, pp. 746-750.

[315] Se le reclamaba a Fétis la devolución de libros pertenecientes a la *Bibliotheque Royale*, concretamente volúmenes pertenecientes a la *Colección Philidor* (carta del nuevo director del Conservatoire, fechada el 5 de agosto de 1833, reclamando esta colección) y *Almanach des Spectacles* (carta de Fétis al Conde Lutour-Mauborg en relación con esta colección, que Fétis dice es de su propiedad, fechada el 21 de diciembre de 1833), así como otros libros que no se especifican. En relación con ellos M. Letronne, en calidad de director de la *Bibliotheque Royale*, escribió a Fétis con fecha 31 de diciembre de 1835 proponiéndole que en compensación por las obras *égarés* (extraviadas), o perdidas por él realice una donación a la *Bibliotheque* de dieciocho volúmenes de una lista que le es enviada, garantizandole que si se compromete a ello, su situación quedará regularizada. Aunque Fétis había negado a acusación en repetidas ocasiones, firmó este convenio. WANGERMÉE, Robert (2006), *FÉTIS, François-Joseph: Correspondance, rassemblée et commentée* Bélgica, Editions Mardaga, pp. 100-104.

[316] FÉTIS, François Joseph et MOSCHELES, Ignaz (1837), *Méthode des Méthodes de Piano*, Paris, Schlesinger.

[317] FÉTIS, François-Joseph (1864), *Biographie universelle des musiciens*, Vol. VII Paris, Firmin Didot y FÉTIS, François Joseph (1864), *Notice of Anthony Stradivary, the celebrated violin maker*, Tranlated John Bishop, London, Robert Cooks.

Su mirada musical, siempre en el pasado, le trajo como consecuencia diferencias irreconciliables con los músicos de su tiempo, principalmente Wagner, Liszt, Schumann y Berlioz, quien le acusó de efectuar arreglos "groseros" en las sinfonías de Beethoven. Fétis lo negó todo en la *Revue et Gazete Musicale*, pero Berlioz decía de él que era "...el primer enemigo íntimo, encarnizado y activo que yo mismo me cree"[318].

La polémica entre Liszt y Fétis surgió a raíz de un artículo publicado por Liszt en la *Revue et Gazette Musicale* el 17 de febrero de 1837, haciendo una dura crítica de la música para piano de Thalberg; considerando el texto una manifestación de celos, Fétis publicó el 30 de abril del mismo año otro artículo refiriéndose a Liszt como "representante de la escuela que acaba" y a Thalberg como "la escuela que comienza"[319].

Su vasta colección de libros e instrumentos musicales en óptimo estado de conservación, constituyen un legado inestimable para el pueblo belga. Los instrumentos se encuentran en el museo del Conservatorio de Bruselas. En las exposiciones universales de 1855 y 1867 fue el encargado de realizar los informes del Jurado y su nombre es el único que aparece mencionado en los mismos, como puede verse en el Capítulo III.

4.5.6 Gevaert, François Auguste (Huysse 1828- Brussels 1908)

Profesor, compositor y musicólogo belga. Estudió desde los trece años en el conservatorio de Gante. Allí consiguió un premio equivalente al *Prix de Rome* que le permitió viajar por Italia, España y Alemania antes de establecerse en París donde consiguió sus primeros éxitos en el Teatro Lírico. Durante su estancia en España (1849-1852), compuso una fantasía sobre motivos españoles que gusto mucho a la reina Isabel II y escribió también una obra titulada *Report sur l'état de la musique en Espagne* que fue publicada en el boletín de la *Belgian Royal Academy* en 1851, realizando un trabajo similar sobre la música italiana. Escribió óperas, cantatas, música sacra, piezas para órgano y gran

[318] BERLIOZ, Héctor (1985), *Memorias*…, Vol. I, p. 226. Sobre las polémicas entre estos dos autores véase BLOOM, P. A. (1980), "Berlioz and the Critic: La damnation de Fétis", *Studies in Musicology in Honor of Otto E. Albrecht*, ed. J.W. Hill (Kassel), 240–65

[319] STRICKER, Rémy (1995), *Franz Liszt, Artiste et Société. Edition de textes françaises,* Paris, Flammarion, pp. 231-242.

cantidad de obras pedagógicas relacionadas con la instrumentación y la composición, así como un método de clasificación de los instrumentos musicales[320].

A pesar de su gran producción musical, según dice Riessanw en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, es recordado fundamentalmente por la composición del himno nacional del Congo Belga, encargado por el rey Leopoldo II en 1908[321]. Sus primeras óperas fueron: *Georgette ou le loulin de Fontenoy* (1853), *Le Billet de Marguerite* (1854) y *Les Lavandières de Santarem* (1855), que le abrieron las puertas de la Ópera-Comique donde se representó su obra más ambiciosa, la ópera titulada *Quentin Durward*, reestrenada en Bruselas en 1930. En 1867 fue nombrado director de l'Ópera de Paris y en 1870, regresó a Belgica, donde fue nombrado director del conservatorio[322].

4.5.7 Kastner, Jean-Georges (Strasbourg 1810-París 1867)

Escritor y compositor que nació el 9 de marzo en Strasbourg y murió en París un 19 de diciembre. Su interés por los instrumentos de viento y, particular entusiasmo, por los de Adolph Sax, le llevaron a componer dos obras para *saxhorn* y algunas variaciones para saxofón que fueron, probablemente, las primeras piezas dedicadas a dichos instrumentos. Su *Manuel Général de la musique militaire* incluye las primeras ilustraciones de los instrumentos de Sax[323].

Su música no tuvo mucho éxito, pero su faceta de escritor sobre asuntos relacionados con la música le ganó una sólida reputación. En su *Traité Général d'Instrumentation*[324] reflejó todas las mejoras e innovaciones que se estaban llevando a cabo tanto en Francia como en Alemania y esa obra influyó en Berlioz, consolidando entre ambos una amistad sincera. Berlioz envió a Kastner su manuscrito de Romeo y Julieta en

[320] Véanse las actas del Simposio internacional sobre Gevaert: CORNAZ, Marie, DUFOUR, Valérie & VANHULST, Henri (éds. sc), (2010), François-Auguste Gevaert (1828-1908), Actes du colloque international organicé les 12 et 13 décembre 2008 par la Société Belge de Musicologie en collaboration avec la bibliothèque royale de Belgique, *Revue belge de Musicologie*, Vol. LXIV, 288 pages.

[321] RIESSANW, Anne Marie (2001), "Gevaert, François-Auguste", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 9, p. 791.

[322] Id. Véase también HARGOT, J. (1987) François –Auguste Gevaert, (diss., Catholic University Leuven, Belgique).

[323] KASTNER, Georges (1848), *Manuel General de Musique Militaire.* París: Typographie de Firmin Didot Fréres.

[324] KASTNER, Gerges (1837), *Traité général d'instrumentation*, Paris, Prilipp. 2nd. Ed. With suppl. Prilipp 1844.

1859 para conocer su opinión sobre el mismo[325] . Cabe suponer que, como experto en la música militar, su opinión resultara extremadamente valiosa durante su participación como Jurado en la Exposición Universal, sin embargo su nombre sólo se menciona en el listado general de jurados, pero no se reseña ningún informe o trabajo específico dedicado a dicho evento.

4.5.8 Marloye, Albert (1785-1874)

Poco se sabe de la vida y de la relación con la música de este físico especialista en instrumentos y aparatos acústicos. Inició un proyecto laboral con el también físico, cirujano y militar francés Félix Savart (1791-1841), que se interrumpió bruscamente por discrepancias relacionadas con la determinación de las frecuencias audibles. Marloye publicó tres catálogos con el resultado de sus investigaciones en los que no sólo aparecían las ilustraciones de sus aparatos sino una descripción exacta de las propiedades de los mismos. En 1855 se retiró y vendió su oficina y sus instrumentos. Participó como Jurado en las exposiciones universales de 1862 en Londres y 1867 en París, aunque como en el resto de los casos desconocemos la función exacta que realizó. Según Brenni, fue el primer físico constructor de aparatos especializados en acústica[326], razón que justifica sobradamente su presencia en las exposiciones universales, pero que no se explica en los documentos consultados en relación con las mismas.

Albert Marloye estudió las vibraciones longitudinales y creó el sonómetro diferencial o monocordio (llamado así porque se puede usar con una sola cuerda), aparato que sirve para el estudio de las leyes de vibración de las cuerdas[327]. Según Pedrell, algunas

[325] LA MAY, Thomasin (2001), "Kastner Jean-George", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary or Music and Musicians*, Vol. 13, London, McMillan, pp. 404-405.

[326] BRENNI, Paolo (2001), 1800-1900 A Century of instruments for the study of acoustics, en GIATTI, Anna y MINIATI, Mara, *Acoustics and its instruments*, Vicenza, Giunti, p. 70. Véase también BRENNI, Paolo (1995), "The Triumph of Experimental Acoustics Albert Marloye (1795) and Rudolph Koening (1832-1901)", *London Bulletin of The Scientific Instruments Society*, Nº 44, pp.13-17.

[327] El sonómetro o monocordio: "Se trata de una caja hueca en forma de paralelepípedo rectángular de paredes delgadas de madera para reforzar el sonido. Se halla apoyada por una de sus caras mayores sobre los correspondientes pies y en la cara superior lleva tres regletas con sus correspondientes escalas: la longitud de la del medio es de un metro dividido en sus mil milímetros y, las otras dos, de igual magnitud y divididas respectivamente en las longitudes correspondientes a los tonos o notas de las escalas diatónica y cromática. Sobre la misma cara superior como límite de las escalas, se levantan dos puentes o caballetes, sobre cuyas aristas superiores se apoyan las cuerdas que se emplean en los experimentos. Estas cuerdas se fijan paralelamente a las escalas, asegurándolas en clavillos metálicos por un extremo, en clavijas metálicas por el

fuentes mencionan a Pitágoras y otras lo situan como el antecesor del *organistrum*, este aparato está descrito en el *Tratado de Música* de Boecio y en el *Libro I de los Armónicos* de Claudio Ptolomeo[328].

4.5.9 Neukomm, Sigismund Ritter von (Salzbourg 1778- París 1858)

Compositor de gran importancia, por estar considerado una de las figuras de transición entre Clasicismo y Romanticismo, es poco conocido actualmente. Comenzó sus estudios musicales a temprana edad en la catedral de Salzburg bajo la dirección de su organista, el maestro Weissaner. Recibió lecciones de composición de Michael Haydn (1737-1806) y marchó a Viena en 1798 donde Joseph Haydn (1732-1809), hermano mayor de Michael, lo tomó como alumno convirtiéndose en su mentor y amigo[329]. También estudió Filosofía y Matemáticas en la universidad. Realizó las transcripciones de los oratorios de Haydn y de sus sinfonías para *harmonium* y piano. Fue profesor de piano y canto y, ejerciendo dicha profesión, viajó a Brasil como profesor en la corte de Juan VI de Portugal[330], realizando una importante labor divulgativa de la música de Wolfang Amadeus Mozart (1756-1791)[331] y de su maestro Haydn. Viajero empedernido conoció toda Italia e Inglaterra, pero fue París la ciudad que lo conquistó y a la que consideraba su segunda casa[332].

Se relacionó con el fabricante de órganos Cavaillé-Coll, ya que el órgano construido por éste para la exposición de 1839 quedó instalado de manera definitiva en la Iglesia Luterana conocida como *Les Billetes,* situada en la *rue des Archives.* Neukomm fue el

---

otro, las de los costados, y pasando la del medio por la garganta de una polea fija dispuesta al efecto, para cargar en su otro extremo los pesos necesarios en el estudio de la influencia de las tensiones de las cuerdas en el número de sus vibraciones. Entre los puentes o caballetes fijos, hay otro movible sobre cada escala de las dos de los costados, para dividir la cuerda y variar su longitud según convenga". MORON y LIMIANA, Luis (1868), *El estudiante de Física y nociones de Química*, Granada, Imprenta Fco. Ventura, p. 167.

[328] PEDRELL, Felipe (2009), *Diccionario Técnico de la Música*, Valladolid, Maxtor, p. 293.

[329] ANGERMÜLLER, Rudolf (1973-4), "Sigismund Ritter von Neukomm (1778–1858) und seine Lehrer Michael und Joseph Haydn: eine Dokumentation", Haydn-Studien, iii, pp. 29–42.

[330] CORRÊA DE AZEVEDO, L. H. (1959), "Sigismund Neukomm, an Austrian Composer in the New World", *Musical Quarterly*, XIV, pp. 473–83

[331] ANGERMÜLLER, Rufolf (1972), "Sigismund Ritter von Neukomm: ein Beitrag zu seiner Biographie und seinem Verhältnis zu Wolfgang Amadeus Mozart", *Mitteilungen der Internationalen Stiftung Mozarteum*, xx/3–4, pp. 5–21

[332] ANGERMÜLLER, Rudolf (2001), "Neukomm, Sigismund Ritter", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 17, pp. 784-875.

encargado del programa inaugural ofreciendo cuatro improvisaciones de diferentes tipos[333].

4.5.10 Offenbach, Jacques (Colonia 1819 – París 1880)

Nacido en Deutz, un barrio de Colonia, en el seno de una modesta familia judía, recibió por nombre Jakob[334]. Para Schneider, existen dudas sobre la ocupación de su padre Isaac Juda Eberscht, ya que no está del todo claro que fuera rabino, ministro oficiante o músico de la sinagoga[335]. Sin embargo, Yale Strom asegura que nació en 1779 y fue cantor itinerante, compositor de música coral para la sinagoga y creador de *Klezmer*[336], llegando a tener en Colonia un *Klezmer Kapelye,* en una de las tabernas del pueblo[337]. En 1830 Isaac publicó un libro titulado *Allgemeines Gebetbuch für die Israelitische Jugend,* que contenía oraciones en verso dedicadas a la juventud de orígen hebreo. Se casó con Marianne Rindskopf. El matrimonio formado por Isaac y Marianne tuvo cuatro hijas y dos hijos, tomando el apellido familiar Offenbach, de su villa natal Offenbach-sur-le-Main, costumbre muy extendida entre los judíos de la época[338].

Jacques se inició en la música estudiando el violín de la mano de su padre; pero un día éste compró un violoncello y el pequeño, al descubrir el nuevo instrumento, manifestó su deseo de abandonar el violín, con el consiguiente disgusto de sus padres, que se opusieron terminantemente. El niño aprovechó cada salida de su padre para estudiar el violoncello poniendo todo su empeño, de tal manera que unos meses más tarde, durante

---

[333] OCHSE, Orpha (1994), *Organist and organ playing in Nineteenth-Century in France and Belgium*, U.S.A., Indiana University Press, p. 36.

[334] GAMMOND, Peter (1980), *Offenbach: his life and times*, Tunbridge Wells, Kent, Midas Books.

[335] SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres…*, p. 33. Véase también POURVOYET, Robert (1994), *Offenbach*, Paris, Éditions du Seuil.

[336] El *Klezmer* es un género musical étnico originado en la tradición judía, establecido desde sus origenes por los alemanes askenazíes de Europa Central y Europa del Este. Las melodías *Klezmer* están basadas en las melodías judías y tienen influencia armónica de distintas regiones de Moldavia y de Bucovina, pero también influencias griegas, ucranianas y turcas. Este género se desarrolló muy rápidamente y, en un principio contaba con música de baile para bodas y celebraciones, consolidándose como género musical independiente de características únicas y bien definidas.

[337] La *Klezmer Kapely* consta de flauta, violín y *tsimbl* (especie de salterio o dulcimer, posiblemente de origen Chino). STROM, Yale (2002), *The book of Klezmer: the history, the music, the folklore*, Chicago, Capella books, p. 68. J.

[338] SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres...,* p. 33. Sobre la familia y su relación con el judaísmo véase KAUFMAN, J. (1998), *Isaac Offenbach und sein Sohn Jacques, oder "Es ist nicht alle Tage Purim"*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag.

una reunión de amigos con el fin de tocar música de cámara, faltaba un violoncellista para poder tocar un cuarteto de Haydn y el niño, causando la admiración de todos atacó la parte de violoncello con gran seguridad.

Rendido ante la evidencia de las aptitudes naturales de su hijo, Isaac buscó un profesor con el fin de que le enseñara lo suficiente para poder ofrecer conciertos. Encontró uno, de nombre M. Alexander, que no sólo quedó impresionado con el virtuosismo del muchacho, que contaba entonces con catorce años de edad, sino con sus cualidades como compositor y la dificultad de la música que escribía, declarándose incapaz de ocuparse de su formación[339]. El padre decidió enviar a sus hijos Julius y Jacques a estudiar en París, que era el centro del movimiento artístico.

Como extranjeros, no podían ser admitidos en el *Conservatoire* a menos que el director diera su consentimiento. Se trataba de Luigi Cherubini (1760-1842), hombre autoritario, taciturno y nada proclive a bromas ni juegos que pudieran quebrantar la disciplina, por lo que parece inexplicable que Jacques, inclinado a ver el mundo por su lado amable y a los humanos por su lado cómico, pudiera vencer su rigidez. Sin embargo Schneider dice que tal vez la superioridad de su talento o la gentileza de su carácter "...firent fondre comme neiges au soleil la sévérité de Cherubini, fut-ce par une rose dont il a gardé le secret?"[340]. Vencida la resistencia de Luigi Cherubini, fue admitido en la clase del profesor Olive-Charlier Vaslin (1794-1889) y, al mismo tiempo, trabajaba como violoncellista en *l'Ópera-Comique* de París.

El año de 1844 fue muy importante para Offenbach. Después de un primer triunfo en Londres, había conocido una familia española de refugiados carlistas, en cuyos salones de París se ofrecían frecuentes reuniones. Se trataba de Madame Mitchell, madre de Herminie y Pepito, habidos de su primer matrimonio. Durante una cena a la que había sido invitado, Jacques conoció a Herminie. Élla no quedó indiferente ante aquel hombre joven, de conversación profunda, espiritual, que cantaba con voz de compositor. Pero, cuando él, con su aspecto fantasmal, tocó el viloncello poniendo toda su alma en una melodía de expresión inolvidable, Herminie de Alcain supo que pasaría la vida a su lado. Unas cuantas semanas más tarde, con cierto disgusto por parte de los padres, Jacques se convirtió al

[339] Id.
[340] Id. P. 34.

catolicismo y, una vez realizada la nueva gira de conciertos por Inglaterra, la boda se llevó a cabo[341].

Aunque su primer concierto público lo había dado de la mano de su hermano Julius en 1839, comenzando una carrera como virtuoso que lo llevó a recorrer varios países y a tocar con figuras conocidas como Antón Rubinstain (1829-1894), Franz Liszt (1811-1886) y Félix Mendelssohn (1809-1847), su viaje a Londres en 1844 terminó de consolidarlo profesionalmente, ya que tuvo la oportunidad de tocar con *The Musical Union*, además de ofrecer un concierto para la reina Victoria[342]. En Inglaterra, Offenbach era no sólo conocido, sino que se había convertido en el violoncellista preferido de la aristocracia inglesa, para la cual según Schneider "...l'élégance de la forme avait plus d'importance que la valeur intrinsèque de la musique"[343].

Cuando era casi un niño, junto a su hermano Julios (1815-1880) al violín y su hermana Isabella (1817-1891) al piano, formó un trío que actuaba en todos los *bars* de Colonia, en donde animaban las tardes y deleitaban al publico con infinidad de valses y piezas de diversos compositores y del propio Jacques. Uno de esos valses y, tal vez el más conocido y admirado, es el que lleva por nombre *Rebecca,* basado en temas populares hebreos del siglo XV. Estas melodías que había escuchado desde que nació, es muy probable que fueran las composiciones *Klezmer* de su padre, que bajo el gran talento y sensibilidad del joven Jacques, cobraban nueva vida[344].

Cencurado y alabado a partes iguales, Jacques Offenbach no dejó indiferentes a sus contemporáneos ni por su vida privada ni por su fecundidad musical. Su personalidad, provocaba sentimientos de fidelidad total o de rechazo absoluto. Según cuenta su nieto, era adorado por el dramaturgo Victorien Sardou (1831-1908) y detestado por el también dramaturgo Théophile Gautier (1811-1872). Entre los músicos era admirado por Gioachino Rossini (1792-1868), Giacomo Meyerbeer (1791-1864) y Adolphe Adam (1803-1856), pero Hector Berlioz (1803-1869) y Camille Saint-Saëns le aborrecían[345].

---

[341] LAMB, Andrew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 18, p. 347.
[342] Id.
[343] SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres*..., p. 40. Véase también FARIS, Alex (1980), *Jacques Offenbach*, New York, Scribner.
[344] NETTL, Paul (1957), *Forgoten musicians*, New York, Philosophical Library, p. 42.
[345] BRINDEJONT-OFFENBACH, Jacques (1940), *Jacques Offenbach*..., p. 35.

Durante toda su vida, los triunfos le acarrearon a Offenbach bastantes críticas y comentarios desagradables de aquellos que se sentían agraviados por las supuestas maldades de sus obras. Pretender que fueran tomadas en cuenta como obras de arte, tambien causaba irritación y había quienes pensaban que utilizar la música de otros compositores era, cuando menos irreverente.

Richard Wagner (1813-1883), a quien había parodiado por Offenbach en su revista *Carnaval des revues* en 1860, se refirió a la pieza como "the warmth of the dung-heap" y, aunque suavizó su actitud hacia él, las relaciones entre ambos nunca fueron buenas[346]. Es muy posible que la animadversión de Wagner hacia su compatriota (los dos eran alemanes de orígen, aunque Offenbach se convirtiera en ciudadano francés) se deba realmente a su declarado antisemitismo, a pesar de que durante algunos años él mismo se creyó hijo de un judío[347].

Las obras de Offenbach se volvieron cada vez más conocidas e importantes a la par que ambiciosas desde el punto de vista musical, traspasando las fronteras. Su ópera romántica *Die Reinnixen* fue estrenada con éxito el cuatro de febrero de 1864 en el *Hofoperntheatre* de Viena[348]. En la misma época compuso un vals titulado *Abendblätter*, que competía en popularidad con otro vals, el *Morgenblätter*, cuyo autor, Johann Strauss (1825-1899) fue tambien un reconocido compositor de operetas.

En 1860 se convirtió en ciudadano francés y al año siguiente le fue concedida la orden de *Chevalier de la Légion d'Honneur*. Como hemos visto en el Capítulo IV, durante la *Exposition Universelle* de 1867, sus obras se representaron hasta en tres teatros a la vez. Basadas en cuentos familiares, historias aprendidas en Francia y, sobre todo, en el estilo de vida de los salones aristocráticos de París, sus obras eran una burla a las situaciones que se

[346] LAMB, Andrew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 18, p. 350.

[347] Wagner escribió en 1850 un ensayo titulado *Das judentum un der musik* (El judaísmo en la música) en el que decía que los judíos eran elementos dañinos y extraños a la cultura alemana, incapaces de crear nada valioso dentro de la música y atacaba directamente a músicos judíos como Félix Mendelsohn (1809-1847) y Giacomo Meyerbeer (1791-1864) además de advertir a los judíos en general de que "existe un solo medio de conjurar la maldición que pesa sobre uds., la redención de *Ahasvero:* el exterminio". WEINER, Marc (1997), *Richard Wagner and the anti-semitic imagination*, USA, Nebraska University Press, pp. 5-40.

[348] LAMB, Andrew, (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 18, p. 348. En el listado de obras que aparece en Brindejont-Offenbach, esta obra se estrenó supuestamente el cuatro de febrero de 1863, en Viena aunque no dice en que teatro. Véase BRINDEJONT-OFFENBACH, Jacques (1940), *Jacques Offenbach*…, p. 290.

produjeron durante el imperio de Napoleón III, pero su éxito y su declive también fueron de la mano de ese mismo imperio del que tantas veces se burló[349].

4.5.11 Pauer, Ernst (Vienna 1826- Jugenheim 1905)

Perteneciente a una familia de constructores de pianos por parte de su madre, de apellido Streicher, estudió armonía, contrapunto, composición y orquestación, dedicándose al piano como concertista profesional. También actuó como director y compositor de obras teatrales. Trabajó como profesor de la Royal Academy of Music desde 1859 a 1864, pero la razón por la que fue invitado a participar como Jurado en la International Exhibition de Londres 1862 no aparece reflejada en la documentación, evidentemente su condición de pianista y profesor de piano le facultaban para valorar cualitativamente los instrumentos. Autor de varias publicaciones que incluyen estudios para piano, así como arreglos de las sinfonías de Beethoven y Shumann para piano a cuatro manos[350].

4.5.12 Pole, William (Birgmingham 1814-1900)

Es el único componente del Jurado de la International Exhibition de Londres 1862 del que sabemos, sin duda alguna, que se encargo de realizar el informe sobre los instrumentos musicales, pues en la página final del mismo aparece junto a su nombre la palabra *Reporter*. Ingeniero civil, músico profesional y profesor, además de contar con una gran cantidad de publicaciones sobre diversos asuntos. Viajó a India en 1844 ejerciéndo como profesor de ingeniería en Elphinstone College de Bombay, donde organizó el primer

[349] LAMB, Andrew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 18, p. 349.

[350] HIPKINS, A.J. (2001), "Pauer, Ernst", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary or Music and Musicians*, Vol. 19, p. 240. Una de sus obras más importantes fue: PAUER, Ernst (1895), *A Dictionary of Pianists and Composers for the Pianoforte, with an Appendix of Manufacturers on the instruments*, London, Augener & Co. Otras publicaciones relacionadas con el piano son: PAUER, Ernst (1877) *The Art of Pianoforte playing*, London, Novello, Ewer and Co; PAUER, Ernst (1876), *The elements on the beautiful in music,* London, Novello; PAUER, Ernst (1907), *The culture of the Left Hand. A Collection of useful and practical [P. F.] Exercises and Studies for giving strength, firmness, independence and suppleness to the left hand. Selected, fingered, revised and edited by E. Pauer*. London, Augener.

curso para estudiantes nativos. Su valiosa reputación como ingeniero, lo llevó a ocupar un puesto en el University College de Londres y secretario de la Royal Commission on Railways, además de ser elegido miembro de la Royal Society of London y la Royal Society of Edinburg. Estudio música, graduándose como Bachelor en 1860, a los 46 años y obtuvo el doctorado en 1867. En su actividad como músico profesional, ejerció de organista en la Iglesia de St. Mark en Londres. Su esposa, Matilda, era hija de Henry Gauntlett. Se le recuerda fundamentalmente por su tratado *The Philosophy of Music.* Pole escribió una serie de artículos en el Newton's London Journal relacionados con los instrumentos de música de la Great Exhibition, que luego fueron transformados en un libro destinado a la circulación privada titulado *Musical Instruments in the Great Exhibition 1851*, pero lamentablemente el libro desapareció de la Victoria & Albert Library y no se ha encontrado otra copia[351].

4.5.13 Sax, Adolphe (Dinant 1814- París 1894)

Por tradición o por vocación, en los siglos XVIII y XIX los hijos de músicos y fabricantes de instrumentos musicales, se dedicaban a la misma profesión que sus padres durante generaciones. Adolphe Sax fue uno de los seguidores de esa tradición. Comenzó su andadura musical estudiando el clarinete y, al percibir las imperfecciones de éste, decidió remediarlas iniciando así su carrera como inventor de Instrumentos. Sin duda alguna, cuando inventó el saxofón no podía imaginar la influencia que llegaría a tener en gran parte de la música del siglo XX.

El Saxofón, instrumento por el que resulta más conocido, aunque no el único que desarrolló, fue presentado por primera vez en Bruselas en 1841 de forma semi-oficial, pues aún no estaba patentado y la divulgación de su invento le hubiera hecho perder los derechos. Los primeros ensayos con él se situan entre 1838 y 1840[352]. Raumberger y

[351] Véase MACTAGGART, Peter and MACTAGGART, Ann (1986), *Musical instruments in the 1851 Exhibition. A transcription of the Entries of musical interest from the Official Catalogue of the Great Exhibition of the Art and Industry of All Nations, with additional material from Contemporary Sources*, Michigan, Mac & Me, p. 11.

[352] En la Exposición de Bruselas en 1841 se le consideró digno de recibir la medalla de oro, pero no se otorgó por considerarlo demasiado joven, alegando que dada su edad, podría volver al año siguiente y se le concedió la *Medaille de Vermeil*, que no era una mala recompensa (*Medaille d'Or-Medaille de Vermeil. Medaille de Bronze 1-Medaille de Bronze 2*) pero Sax la rechazó alegando que, si se le consideraba demasiado joven para obtener la *Médaille de oro*, él se consideraba demasiado viejo para la *Médaille de Vermeil*. HAINE, Malou

Veutzke coinciden en las fechas de ensayo del instrumento y corroboran que el saxofón se patentó por quince años en París, el 21 de marzo de 1846 (brevet français nº 3226). En París este instrumento comenzó a introducirse en las escuelas de música y conservatorios en 1857, interrumpiéndose su enseñanza en 1870, retomándola en 1942. En Bruselas la enseñanza del saxofón se inició en 1857 y en el Berlin Stern Conservatory en 1902. Su renombre como fabricante de instrumentos musicales de calidad comenzó a extenderse por toda Europa. Sus inventos y los perfeccionamientos realizados sobre instrumentos ya conocidos fueron rápidamente comercializados, obteniendo patentes para sus clarinetes en 1840 y 1842[353].

Los primeros artículos de prensa que se dedican a Adolphe Sax son, como no podía ser de otra manera, de su compatriota F.J. Fétis, en *Revue et Gazette Musicale* de París. En 1839 con motivo de la exposición industrial, Sax acudió a París para constatar los progresos de otros fabricantes; allí entró en contacto con los constructores franceses y tuvo además la oportunidad de conocer personalidades del mundo de la música. Durante su estancia, Sax tuvo un encuentro con Dacosta, solista de la Academie Royale de Musique y tocó delante de él, en su propio instrumento, el solo para clarinete del 5º acto de *Les Huguenotes* de Meyerbeer, reconociendo Dacosta la superioridad del clarinete de Sax[354].

Sax se reúne con Berlioz en 1842 y le muestra su clarinete bajo y su saxofón recién creado. Seguidamente Berlioz, en su calidad de crítico musical, escribe el 12 de junio de 1842 en *Le Journal de Debats*, un artículo enteramente consagrado a la persona de Sax, detallando las excelencias de sus instrumentos y haciendo una elogiosa descripción del saxofón[355].

Adolphe Sax fue un hombre de muy diversas facetas profesionales: inventor, profesor, organizador de conciertos, diseñador de salas para conciertos con nuevos sistemas de ventilación, reorganizador de la música militar en Francia, etc.

(1980), *Adolphe Sax. Sa vie, son ouvre et ses instruments de musique*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, p. 52.

[353] RAUMBERGER, Claus y VEUTZKE, Karl (2001), "Saxophons", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionaru of Music and Musicians*, Vol. 22, pp. 352-358.

[354] Sax, decidió aplicar el mismo principio de llaves del clarinete a la familia del *basson* (fagot), cubriendo todos los agujeros con llaves y enunciando una nueva teoría para la fabricación de instrumentos como el corno ingés, el fagot, el contrafagot, etc. Completa la familia de los mismos con nuevos miembros, perfeccionando la construcción de las llaves y la manera de cerrar los agujeros de manera que el interior del tubo no tenga ninguna cavidad. Id. p. 49-51.

[355] Id. p.55.

Fue el primer fabricante en donar las cotas de proporción de sus instrumentos; antes de 1840, se pensaba que el material en que estaba construido un instrumento era determinante en su timbre. Fue Sax el primero en afirmar y comprobar que el timbre de un instrumento no depende tanto de la naturaleza del material empleado para su construcción, sino de la proporción de la columna de aire dentro del tubo, por lo que sus instrumentos tienen proporciones diferentes para cada especie. La forma de los instrumentos no hace más que dar o restar facilidades a la emisión e igualdad de sonido. Según la musicóloga belga Malou Haine, la primera obra instrumental escrita enteramente para los instrumentos de Sax es de Hector Berlioz, que en 1844 organizó un concierto de sus obras en la sala Herz, incluyendo en este evento una transcripción para seis instrumentos de viento inventados o perfeccionados por Sax, de su obra *l'Hymne*, que ya había sido cantado en Marsella[356].

Los instrumentos de Sax alcanzaron gran reconocimiento gracias a la música militar, como pudimos ver en el Capítulo III, pero ese reconocimiento le ocasionó muchos problemas, tanto familiares como financieros, además de un acta de protesta de los fabricantes de instrumentos. Sax fue invitado a tocar delante de la Familia Real en 1845. Dirigida por Fessy, una pequeña orquesta compuesta por 10 de los instrumentos más relevantes, basados en los nuevos principios defendidos por Sax, entusiasmó al Rey, que dedicó un buen rato a charlar con los músicos sobre dichos instrumentos.

Carafa, defensor de los viejos instrumentos que se enseñaban en el *Gymnase Musical Militaire*, estaba en contra de que se le otorgara a Sax el privilegio de colocar sus nuevos instrumentos en los regimientos y en el propio *Gymnase*. Se organizó un concurso público consistente en una audición comparativa entre Sax y Carafa para decidir a quién se le otorgaba el privilegio. Berlioz, apoyó a Sax, que por decisión ministerial del 19 de agosto de 1845 obtuvo el privilegio. Pero Carafa tenía amigos influyentes en la República y la primera decisión en materia de música del Gobierno llegado en 1848 fue, precisamente, abolir con una nueva orden ministerial del 16 de agosto de 1848 el privilegio de Sax, lo que

[356] La obra se transcribió para una trompeta en *mi* bemol, que fue tocada por Dauvernay, un pequeño *bugle* en *mi* bemol tocado por Dufresne, un gran bugle en si bemol tocado por Arban, un clarinete soprano tocado por Leperd, un clarinete bajo tocado por Duprez y un saxofón tocado por el propio Sax. Maurice Bourges estimó que todos estos instrumentos "poseían un buen timbre y una sonoridad tan plena como satisfactoria". HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 100.

le supuso una quiebra económica, que fue declarada el 5 de julio de 1852 por el *Tribunal de Commerce de la Seine*[357].

La fábrica de Sax era muy importante considerando que en el momento de la quiebra se encontraban en sus almacenes más de mil instrumentos. Entre ellos: 132 *saxophones* en *si* bemol; 50 *saxhorns* sopranos; 19 *saxophones* en *la* bemol; 111 *saxhorns* en *mi* bemol; 63 *saxotrombas* en *mi* bemol; 42 *saxhorns contre-basse* en *mi* bemol; 22 *saxhorns basse* en *si* bemol; 16 *saxhorns baryton* en *si* bemol; 11 *saxhorns* en *si* bemol *à double cylinder*; 20 *clairons d'ordonnance*; 40 *trompettes d'ordonnance*; 40 *trompettes d'harmonie*; 147 *cornets à pistons*; 15 *trombons alto à cylinder*; 2 *trombons à pistons et à cylinder*; 1 gran *contre-basse* en *si* bemol. No es de extrañar que en la quiebra el pasivo sumara más de ochenta mil francos[358].

Sax terminó enfrentado con su hermano Alphonse por la utilización y mejoras del sistema de pistones que había patentado en 1852. Tal como se explica en el Capítulo III, en su informe con motivo de la *Exposition Universelle* de 1855, Fétis parecía estar plenamente enterado del principio de pistones ascendentes, atribuyéndolos a Alphonse Sax[359]. Según la musicóloga belga Malou Haine, dos años después, Fétis envió una breve comunicación a l'Academie Royale de Bélgica sobre un perfeccionamiento importante hecho en los instrumentos de cobre por Alphonse Sax; en 1859 el propio Fétis reconoció que no conocía la patente y en relación a Alphonse dijo: "il s'etait laissé tromper a ce sujet"[360].

A lo largo de su vida Sax hubo de enfrentarse a varias quiebras importantes. En 1864 se asoció a Goudot et Chantepie aportándo su nombre y el material existente en sus almacenes a cambio del dinero de sus socios, pero la incompetencia de Goudot hizo que muchos de sus instrumentos fueran rechazados por mala terminación y deficiencias de calidad, por lo que en 1867 se encontró en una situación muy parecida a la de 1848, unida a la supresión de la música militar en los regimientos. Dos nuevas quiebras, una en 1873 y otra en 1877 con una deuda de más de cuarenta mil francos por el alquiler del local, hizo necesario subastar su colección de instrumentos, que lamentablemente no alcanzaron el precio necesario para cubrir sus deudas. A partir de entonces recibió una pensión anual de

[357] Id. p. 106.
[358] Id. p. 128.
[359] FÉTIS, en: *Exposition Universelle de 1855. Rapports du Jury Mixte International*..., 1856, p.1352.
[360] HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax*…, p. 80.

trescientos francos de *l'Association des artistes musiciens* para la que había cotizado durante más de treinta años.

Sax tuvo el gran mérito de dar a los instrumentos una unidad de forma y digitación, que permite a un instrumentista explorar los miembros de sus familias, pasando de un instrumento a otro con relativa facilidad. Sus elevadas aspiraciones y la complejidad de sus proyectos son un símbolo del siglo XIX, aunque lo esencial de sus actividades lo sitúa en las bandas militares y los orfeones, hasta el momento en que el saxofón comienza a brilar con luz propia dentro de la música de Jazz.

4.5.14 Schafhäutl, Carl Emil von (Ingolstadt 1803- München 1890)

Científico alemán dedicado a la acústica, inventor y escritor. Como amigo de Theobald Boehm estudió muchas de las mejoras que éste realizó en sus instrumentos musicales incluídas la flauta cilíndrica de metal, el oboe y el *basson* (fagot de metal). Especialista en órganos, desde 1849 se dedicó a la revisión de dichos instrumentos, participando en las exposiciones de Leipzig 1850, Londres 1851 y Munich 1854, demostrando su imparcialidad, experiencia e inusual dominio del conocimiento sobre instrumentos musicales, aunque como puede verse en el Capítulo III su papel en las exposiciones se desconoce pues no hemos encontrado ningún informe o trabajo efectuado por él en relación a su participación. Realizó importantes escritos sobre teoría musical, biografías y obituarios de fabricantes de instrumentos musicales y compositores[361].

4.5.15 Schiedmayer

Este es el nombre de dos conocidas firmas constructoras de pianos. La primera, fundada por Johann Lorenz Schiedmayer (1786-1860), fabricó pianos de concierto y de salón de diversas categorías y precios y recibió la *Gold Medal* en 1851. La segunda firma, independiente a pesar de mantener el nombre, perteneció a los hijos más jóvenes de Johann Lorenz, Julius (1822-1878) y Paul (1829-1890). Paul Schiedmayer estudió con

[361] TREMMEL, Erich (2001), "Schafhaütl, Carl Emil von (1803-1890)", en STANLEY, Sadie (ed), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 22, p. 435.

Debain y con Alexander, adquiriendo experiencia en la fabricación de *harmoniums* dedicándose a construir instrumentos que bajo la firma J & P Schiedmayer alcanzaron gran reputación. Fue Julius Schiedmayer, en representación de dicha firma quién actuó de jurado en la *International Exhibition* de Londres 1862. Esta casa ganó el Grand Prix en la *Exposition Universelle* de París en 1900 y cesó su producción con 69, 618 instrumentos construidos. Las dos firmas se fusionaron en 1969 y en 1995 se creó la Schiedmayer Celestaban GmbH, bajo la dirección de Elianne Schiedmayer, especializados en celestas y Keyboard glokenspiels[362].

4.5.16 Thalberg, Sigismond (Pâquis 1812- Posillipo 1871)

Fue uno de los grandes virtuosos trascendentes del siglo XIX. Alumno de Moscheles y Kalbrenner, casado con la hija del famoso cantante Luigi Lablache, sus modales exquisitos y su buena educación le abrieron las puertas de la aristocracia que se le habían negado por ser hijo ilegítimo[363]. Niño prodigio, hablaba cuatro idiomas con total fluidez y desde temprana edad tocaba en las soireés de hogares aristocráticos, aunque tuvo una infancia completamente normal, ya que contaba con la protección de su padre, que no quería exponerlo a la exhibición pública y además en estas casas se le trataba como un miembro de la nobleza[364].

Fétis admiraba a Thalberg por su habilidad para combinar los méritos de una técnica brillante derivada de Clementi, con el estilo cantabile de Hummel y Mozart. Fue un compositor fecundo, que cultivó sobre todo las formas del romanticismo: fantasías,

[362] CRANMER, Margaret (2001), "Schiedmayer", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 22, p. 497.
[363] Aunque en su acta de nacimiento aparecen los nombres de Joseph, de Frankfurt, como padre y de Fortuné Stein de Génova, como madre, recientes investigaciones dan por comprobado que en realidad era hijo ilegítimo del principe Franz Joseph Joham Dietrichstein-Proskan-Leslie y de la baronesa Julie d'Eyb Bidescuty Westlar. La baronesa escribió una carta al padre del niño en la que decía "May this chield be the paceful valley (thal, en alemán) in which from now on I hill confine all my quiet, secret happeness; but, may he also some day become a mountain (berg, en alemán) upon which my pride and my greatest love will be enthroned on high, and who everything that, in vain prejudice and caste feeling, now inflates itself and piles itself up between us" y, por eso, el niño se llamó Thalberg. HOMINICK, I. (1991), *Sigismund Thalberg (1812-1871) Forgotten Piano Virtuoso: his career and musical contribution*, Ohio, Ohio State University, p. 3.
[364] Id. p. 6.

nocturnos y las transcripciones sobre temas operísticos que tan de moda estaban a mediados del siglo XIX[365].

Como hemos visto en el Capítulo III, tuvo a su cargo la parte dedicada al piano del informe sobre instrumentos musicales Great Exhibition, en la que Thalberg se centró en la importancia del piano dentro de los progresos del arte musical, en las distintas formas de expresión conseguidas a partir de un movimiento adecuado y en el placer de la música que, según él, deriva de la complicación de los efectos separados (calidad de afinación, entonación, variedad de timbres, modulación, etc.). Su visión acerca de lo que allí ocurría, correponde exactamente a su perfil como músico y destaca su rasgo más característico: el de virtuoso del piano.

Thalberg compuso una ópera titulada *Florinda ou les moures en Espagne*, estrenada en 1851 en el Teatro de la Reina en Londres. Esta ópera tuvo muy poca acogida por parte de la crítica francesa que consideraba a Thalberg como una especie de malabarista del piano, un músico cuyo mérito estaba solamente en las fantasías mecánicas de su ejecución. La siguiente nota de prensa aparecida en París con motivo del estreno, puede considerarse demoledora para el artista y extremadamente dura para los aficionados ingleses:

> No sabemos a qué fin tanto esfuerzo para expresar ideas y sentimientos. Los amigos del artista aseguran que la orquestación es prodigiosa. Pero la ópera ¿es bella? ¿es buena? No lo sabemos: a la primera representación sólo fueron ingleses[366].

En junio de 1855 estrenó su segunda ópera, titulada *Christina de Suecia*, que al parecer tuvo algo más de éxito. Según cuenta Clement, el célebre pianista "abordó el teatro por consejo de malos amigos" ya que "el éxito no le acompaña"[367]. Después de esta experiencia, embarcó hacia América, donde visitó paises como Brasil, Cuba, Argentina y México. En 1856 inició una gira por los Estados Unidos que duró dos años y le reportó grandes beneficios, no sólo por sus conciertos, sino por la asociación con la casa Chickering, fabricantes de pianos.

---

[365] Para conocer más acerca de su virtuosismo, Véase BÉLANCE-Zank, I. (1995), "Three-Hand Texture: Origins and Use", Journal of the American Liszt Society 38, pp. 99-121, y para consultar el listado de sus composiciones WANGERMÉE, Robert (2001), "Thalberg Sigismond", en STANLEY, Sadie (ed.), The New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol. 25, London, McMillan, pp. 337-338.

[366] *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 10, 12 de julio, p. 155.

[367] CLEMENT, Félix (1868), *Les musiciens celebres depuis de 16èsne siècle jusqu'a nous jours*, Paris, Librairie L. Hachette, p. 594.

Thalberg había preferido siempre los pianos de Erard, a los que consideraba como los mejores del mundo y esa firma proveía todos los instrumentos utilizados en sus conciertos por Europa. Pero estos pianos no se comportaban de la misma manera en América, ya que los constantes cambios de clima entre un estado y otro no garantizaban la afinación y se sabe que el pianista visitó más de treinta ciudades, en diez Estados y ofreció trescientas cuarenta apariciones públicas en los dos años que estuvo allí, utilizando siempre los pianos de Chickering. La gira le reportó grandes beneficios calculados en 16.000 dólares de la época[368].

A finales de 1863 se retiró a Posillipo, donde había heredado una villa con jardines de hermosos naranjos. Allí se dedicó a cultivar los viñedos, exportando su vino a Francia, donde en 1867 lo presentó a la *Exposition Universelle*, recibiendo una medalla[369].

4.5.17 Thomas, (Charles Louis) Ambroise (1811-1896)

Nacido en el seno de una familia de músicos se inició desde pequeño en el estudio del piano y del violín. A los 17 años entro en el *Conservatoire* bajo la dirección de Lesueur. Obtuvo los primeros premios de piano y armonía en 1829 y 1830 respectivamente y el codiciado Prix de Rome en 1832 por su cantata *Hermann et Ketty*. Escribió cantatas, música religiosa, obras para piano y, principalmente, óperas. Coincidiendo con las exposiciones universales se estrenaron en 1851 *Raymond, ou Le secret de la reine*, estrenada el 5 de junio y, en 1855 *La cour de Célimène*, estrenada el 11 de abril, pero una de sus obras más conocida es su ópera *Mignon* que fue estrenada en la Opéra-Comique el 17 de noviembre de 1866[370].

4.5.18 Vuilleaume, Jean Baptiste (Mirencourt 1798-1875)

Con más de tres mil instrumentos catalogados, puede afirmarse con casi total seguridad que Vuillaume fue uno de los más reconocidos y prestigiosos luthiers de su época

[368] HOMINICK, I. (1991), *Sigismund Thalberg*…, p. 32.
[369] VITALE, V. (1972), "Sigismondo Thalberg a Posillipo"*, Nuova rivista musicale italiana*, pp. 503–11
[370] Para consultar el listado complete de sus obras véase LANGHAM SMITH, Richard (2001), "Ambroise (Charles Louis) Thomas", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 25, pp. 403-407.

y, probablemente, también uno de los más preocupados en igualar su arte al de los antiguos maestros italianos, de los cuales realizaba copias que, como hemos explicado en el Capítulo III, eran prácticamente perfectas. Dos instrumentos concretos fueron su inspiración: el violín llamado *Le Messiah*, de Antonio Stradivari, del cual realizó numerosas copias, y el bautizado como *Il Cannone* de Giuseppe Guarneri, una de cuyas copias estuvo en poder de Paganini que, en un primer momento, fue incapaz de identificar la copia del original, declarando luego que sólo había podido darse cuenta cuando al tocar, percibió pequeñas diferencias en el tono[371]. A la muerte de Paganini, el violín pasó al que había sido su único discípulo Camilo Sivori, quien a pesar de poseer otros violines heredados de su maestro que procedían de famosos luthiers como Amati, Stradivarius o Bergonzi, consideraba *El Messiah* como su favorito[372].

Su interés y dedicación al desarrollo de los instrumentos de arco, le llevó a construir el *octobasse*, del que ya hemos hablado en el Capítulo III y a la construcción y perfeccionamiento de los arcos. Participó y fue premiado en las exposiciones nacionales francesas de 1839 y 1844. Recibio la *Counceil Medal* en la *Great Exhibition* de Londres 1851 y en 1855 no sólo obtuvo premio, sino que fue condecorado con la orden de la Legión de Honor[373].

[371] Véase MILLANT, Roger (1972), *J.B. Vuillaume: Sa vie et son ouvre*, London, Hill & Sons.
[372] MILLIOT, Sylvette (2006) *Histoire de la lutherie parisienne du XCIIe siècle à 1960. Tome III: Jean Baptiste Vuillaume et sa famille: Nicolas, Nicolas François, Sebastien*, Paris, Les amis de la musique.
[373] Id.

CONCLUSIONES

Nuestra investigación nos ha ofrecido un panorama de la situación que, lejos de resolver todas las dudas sobre el tema, podría añadir más preguntas al planteamiento inicial pero, aun así, es lo bastante rico como para poder dar una respuesta aproximada a las preguntas planteadas en la introducción, que como ya dijimos, pueden aplicarse a todas las exposiciones universales:

1.) *What will the Great Exhibition do for music?*

2.) *What will it do for English music?*

3.) *What will English musicians do for the Great Exhibition?*

Tal y como se ha podido ver en los Capítulos I y II, los músicos y los fabricantes de instrumentos musicales no constituían una excepción al clima que rodeaba las relaciones humanas de la época, por eso al preguntarnos: ¿Qué hicieron por la música las exposiciones universales?, es necesario tener en cuenta la situación en la que se encontraba la música en la mitad del siglo XIX, ya que se trata de una pregunta bastante ambigua que puede tener múltiples respuestas.

Durante la primera mitad del siglo XIX las clases sociales se fueron emancipando y originaron un nivel de cultura incierto, en el cual los músicos y sobre todo los compositores, se encontraron ante una situación completamente nueva, con un público ávido de música, pero que no estaba capacitado para comprenderla y valorarla en toda su magnitud, lo que provocó la ruptura entre creación y recepción musical, dejando la música en una situación inestable, a partir de la cual, los músicos unieron a la inseguridad material de su condición de músicos libres, una inseguridad estética derivada de la propia evolución de la música.

Puesto que nuestro trabajo se escribe basándose en recuerdos que no nos pertenecen, resulta evidente que la psicología, el carácter, la personalidad de sus protagonistas o las motivaciones que los impulsaron no aparecerán nunca en las estadísticas más que de manera vaga. En las partituras, jamás. Pero no podemos ser anacronistas y nuestro enfoque dependerá siempre de los intereses culturales del tiempo en que nos toca vivir, por eso este análisis no podrá en ningún caso aportar respuestas absolutas.

En lo relacionado a la música como arte, la contribución de las exposiciones universales se produce de manera indirecta, a través de la importancia que las mismas tuvieron como bandera de progreso y bienestar, aparentemente al alcance de todos. Influyeron directamente en la factura instrumental, constituyendo uno de los dos pilares más sólidos de su desarrollo gracias a la introducción y la divulgación de los nuevos materiales que a través de las mismas llegaron al conocimiento de inventores y fabricantes.

Los aspectos musicales de las exposiciones universales, como son los concursos, conciertos, música destinada a inauguraciones, entrega de premios, etc. no estuvieron especialmente cuidados, lo que indica que las cuestiones relacionadas con la música se dejaban un poco "a su aire" como si se pudieran resolver solas. A pesar de que en todas las exposiciones existió un comité encargado de la elección de las obras a interpretar, el compositor que debía componerlas y los músicos encargados de su ejecución, la realidad es que las cosas no funcionaron organizadamente.

En 1862 la música de Verdi compuesta especialmente para la inauguración de la exposición, se interpretó fuera de fecha, como si se tratara de un concierto ordinario, en un teatro que nada tenía que ver con el recinto expositivo y hemos podido comprobar que la música encargada mediante concurso en 1867, terminó interpretándose a cuenta y riesgo del compositor Camille Saint-Saëns, que necesitó un favor personal para desbloquear el dinero que le correspondía de premio y poder enfrentarse a los gastos del espectáculo. A todo ello debemos sumar las contradicciones en la publicación de fechas sobre los concursos y recepción de los trabajos, de lo que damos cuenta en el Capítulo II.

Dos cosas primordiales debemos destacar sobre la Exposición de Londres en 1851 en relación con la música: colocó por primera vez en la historia los instrumentos musicales en situación de que todos supieran lo que la inventiva y el estudio de la acústica habían conseguido hasta ese momento, actuando como propaganda tecnológica que hizo comprender a los artesanos que el futuro era la universalidad del sistema industrial y, no menos importante, sentó las bases de la patente industrial que se fue desarrollando en las exposiciones sucesivas y que marcaría un antes y un después en la factura instrumental, como podemos observar en el apartado 2.5.

En los años en que se celebran las primeras exposiciones universales, Alemania y Francia luchan por la supremacía de los instrumentos de viento y el liderazgo de la factura del piano cabalga entre Inglaterra y Francia, pero partir de 1867, como hemos visto en el

Capítulo III, será Estados Unidos el líder indiscutible de la factura de pianos, hasta que Japón aparezca en escena entrado ya el siglo XX. La enorme aceptación de piano como producto de consumo, lo convirtió en el instrumento más apreciado de la segunda mitad del siglo XIX. El éxito obtenido en las Exposiciones Universales de 1851, 1855 y 1862 donde, como es posible comprobar, fue el instrumento más numeroso, generó un interés y una demanda sobre el mismo que, gracias a la publicidad, creció de manera considerable hasta llegar en 1867 a superar todas las expectativas.

Asimismo, hemos conseguido constatar que, para llegar a la mayor cantidad de público posible, sobre todo a la clase media emergente, los fabricantes abarataron los costos, utilizando los nuevos materiales y las posibilidades de comercio que las exposiciones universales aportaron. La puesta en valor de los pianos, apoyada en la consecución de medallas y premios, así como la democratización de la cultura, ayudaron a su comercialización. De esta investigación se desprende que el piano, antaño objeto exclusivo de consumo aristocrático, es ahora admirado como una máquina, representando en cierto modo el triunfo tecnológico y comercial resultado de la Revolución Industrial.

Todo indica que a partir del primer encuentro entre los instrumentos musicales del mundo, que tuvo lugar en la *Great Exhibition*, la fabricación sufrió modificaciones considerables, con objeto no sólo de dar servicio a la demanda creciente, sino también de conseguir la unificación de la factura, la integración de nuevos materiales y las producciones en serie, que fueron fundamentales para pasar del pequeño taller a la gran industria reforzando la factura de los instrumentos de viento, en la que, tanto Alemania en los instrumentos de metal, como Francia en los de madera, estaban dispuestos a demostrar toda su capacidad industrial, dotes comerciales y potencial exportador.

Gracias a la importancia que concedían los franceses a la música militar, a la cual hemos dedicado un apartado dentro del Capítulo III, los instrumentos de viento iniciaron con las exposiciones universales el camino de su consolidación, afirmándose en París en 1855 debido también a los nuevos materiales, los procesos de fundición y todas las nuevas tecnologías que, a través de dichas exposiciones llegaron a ser dominadas por mayor número de fabricantes, en directa colaboración con los investigadores encargados de buscar su perfeccionamiento, destacando el hecho de que en la mayoría de los casos, los fabricantes eran también investigadores. Sin embargo, no podemos pasar por alto el tráfico de influencias que se generaba en torno al monopolio de los instrumentos destinados a la

música militar, del cual hemos ofrecido información, tanto en el mencionado capítulo, como en la reseña sobre la vida de uno de los principales beneficiarios, el constructor e inventor Adolphe Sax.

El contacto entre los investigadores y constructores de instrumentos de música a través de las exposiciones universales, en las que todos competían por obtener el mayor reconocimiento, supuso la comparación del trabajo de los distintos talleres y otorgó la supremacía de la factura a aquellos que demostraron poseer una construcción más sólida, una forma más cómoda de manejo, afinaciones más perfectas y una técnica menos difícil de interpretación, destacando las ventajas de los diversos instrumentos en su aplicación a las orquestas, además de conseguir instrumentos mucho más cómodos para intérpretes menos preparados, que podían adaptarse mejor a las condiciones menos exigentes de la música popular.

El inicio del siglo XIX fue una época de inventos en los instrumentos de viento, tanto de madera como de metal, que dio lugar al nacimiento de otros, prácticamente idénticos a los de la actualidad, permitiendo a los compositores escribir obras de complejos pasajes virtuosísticos en registros extremos, pero la diferencia esencial entre esos instrumentos, los de la época en la que se celebraron las exposiciones universales donde se expusieron y los que actualmente conocemos es, básicamente, el método de perfeccionamiento en la construcción de sus mecanismos, que permitió montajes más duraderos y eficaces, haciendo compatible la función de las diversas partes.

Las exposiciones universales propiciaron el intercambio de experiencias y conocimientos científicos entre los expositores y, en general, analizando los contenidos del Capítulo III, se puede decir que desde Boehm, Sax, Buffet y Triebert, pocos han sido los cambios en los mecanismos de las llaves y los métodos de fabricación son bastante conservadores para los instrumentos de calidad, pero es justo destacar que aunque las características de los instrumentos actuales son muy buenas, los grandes maestros de la composición, pese a sus enormes conocimientos musicales, se sentían mayoritariamente satisfechos con unos instrumentos que conocían perfectamente y, con ellos, crearon las texturas de esas composiciones que más de un siglo después siguen despertando nuestro interés.

Los instrumentos de arco, en parte por su aparente simplicidad, y en parte por el aprecio que se tenía a los instrumentos de los grandes maestros italianos, no parecían

susceptibles de provocar la idea de utilizar métodos fabriles pero, aunque la valoración sobre dichos instrumentos, lejos de decrecer, ha continuado aumentando progresivamente hasta alcanzar valores de mercado insospechados, las técnicas de secado de madera permitieron realizar instrumentos en serie, que si bien no resultan cualitativamente comparables, ni con los originales instrumentos italianos, ni con cualquier otro de fabricación artesanal, si permiten su utilización como instrumentos de estudio y su adquisición por un precio razonable. Aunque la lutería francesa era muy apreciada en la mitad del siglo XIX y continua teniendo un gran nivel de aceptación, lo cierto es que, en la actualidad, existen artesanos y pequeños talleres en muchos sitios que realizan instrumentos de gran calidad.

Los instrumentos musicales, como todos los demás objetos llegados a las exposiciones universales, estaban distanciados del público, colocados dentro de sus vitrinas y, como hemos visto en el Capítulo II, Canogar nos indica que ese mismo distanciamiento incitaba el deseo de obtener el objeto contemplado y nos habla de la figura de *flaneur*, lo que nos lleva a pensar que, en la curiosidad del espectador, fuese o no músico, necesariamente debió generarse una expectación visual, que incitaba el interés sobre unos instrumentos colocados detrás de un cristal, que no podían ser examinados, ni se podía constatarse la calidad de sus materiales y, la mayoría de las veces, no podían ser escuchados, sino sólo imaginar el sonido que serían capaces de producir.

La imagen visual de esos instrumentos musicales, que no eran para la mayoría de las personas objetos de uso común, despertaban el impulso de posesión de un público burgués deseoso de acceder a la cultura de las élites, dando origen a una especie de *flaneur* musical capaz de "oír lo que ven sus ojos"; esta capacidad que desarrollan los músicos para concretar la abstracción de la música (desde el punto de vista estricto del sonido, los músicos son capaces de oír el timbre de un instrumento sólo con mirarlo), fue aprovechada por la emergente industria de la música para llegar a la mayor cantidad de público posible, generando a través de la imagen la necesidad de consumir música.

En la medida en que la música se fue convirtiendo en una industria cuya base era a su vez la industrialización de la factura instrumental, surgió la industria cultural, que siguió sus pasos, ofreciendo música (entendida como fenómeno artístico) como mercancía de lujo, una especie de producto de consumo cultural, cuyo destinatario no está interesado tanto en la música en sí, sino en la distracción que representa, el protocolo social, o la

adoración de sus ídolos personales que, en la mayoría de los casos no se adoran por interpretar un género determinado, sino por su aspecto o procedencia más o menos exótica, ya que, en un producto acabado, destinado al consumo de una sociedad capitalista, el envase llega a tener mayor importancia que el contenido, por lo que la personalidad de un compositor, sus escándalos amorosos, sus enfermedades o la publicación de una biografía le han otorgado a algunos más fama que sus propias composiciones, como hemos explicado en el Capítulo IV.

Otro pilar del desarrollo, dependió directamente de la figura del músico, en una de sus facetas más conocidas: la del intérprete virtuoso. El virtuosismo, surgido en la primera mitad del siglo XIX, es fácilmente criticable por su apariencia de falsedad y su exceso de efectos creados con la intención de impresionar al público. Sin embargo, su aparición modificó la forma de manifestación de la música y contó con la colaboración de los compositores, que en muchas ocasiones encontraron en el virtuoso la mano capaz de convertir en sonido lo que su idea había plasmado en signos inanimados.

Asociado al desarrollo de la construcción del instrumento, la figura del virtuoso permitió que, a través de sus movimientos, llegáramos a saber todo lo que éste podía dar de sí, transmitiendo a la música un sonido más rico, con más colores, más representativo de los cambios que se habían iniciado en materia de armonía y orquestación, a lo que contribuyó de manera importante las formas musicales plenas de fantasía, que llevaron la pieza de carácter (llamada también pieza lírica o pieza de género) a su máxima expresión, convirtiéndola en la forma principal del Romanticismo.

Los instrumentos mejoraban constantemente como consecuencia de las exigencias de los grandes ejecutantes y los inventos extravagantes fueron dejando paso a la comercialización de instrumentos cada vez más perfectos. Las primeras cuatro exposiciones universales celebradas en Londres 1851, París 1855, Londres 1862 y París 1867, permitieron la entrada en contacto de los fabricantes, ofreciéndoles la oportunidad de conocer los procesos fabriles más adecuados, las cotas de proporcionalidad, los mejores materiales, pero también dejaron fuera los pequeños talleres y los inventores van dejando paso a la comercialización a gran escala.

Respecto a la segunda pregunta, esto es, ¿qué hicieron las exposiciones universales por los músicos?, podemos decir, basados en los datos que nos aportan las fuentes, que en el momento mismo en que se realizaron estos eventos, salvo conseguir alguna actuación

más o menos bien remunerada, no obtuvieron demasiados beneficios, es más, la participación de músicos, y su papel como parte del jurado encargado de seleccionar los instrumentos musicales, es casi inexistente en la documentación relacionada con las exposiciones universales, salvo en los listados que proporcionan sus nombres y, en ocasiones, no se hace referencia a dicha participación ni siquiera en prestigiosas obras de consulta vigentes en la actualidad, por lo que no hemos logrado saber con exactitud cual era la responsabilidad de cada uno, lo que hemos dejado patente en los apartados correspondientes.

Las diferencias existentes entre los músicos indican los cambios que venían produciéndose en la posición social de los mismos y en la concepción que estos tenían de la música en general y de la suya en particular, influidos por la estética musical del Romanticismo, más cercana a la literatura que a la técnica de la música, siendo una característica común de la estética musical de la primera mitad del siglo XIX, el mirar a la música, no con ojos de músico, sino con ojos de escritor.

Al leer el Capítulo II, resulta evidente que algunos músicos, a pesar de que eran ya famosos, esperaban obtener, si no beneficios económicos, sí el reconocimiento de los poderosos, por lo que no dudaron en intentar poner dificultades al trabajo de los demás con la intención de conseguirlo, como se deduce de la correspondencia de Verdi en 1862 y de la actitud de Rossini respecto a Saint-Saëns, en relación con la cantata para la inauguración de la Exposición de 1967, a pesar de lo cual la música siguió su curso y los músicos su andadura, enfrentados a un panorama cada vez más complejo y exigente, pues el desarrollo de los instrumentos necesita, por parte del intérprete, recursos técnicos elevados. La orquesta de Berlioz sólo estaba en su cabeza, alimentada por la idea de que, aumentando el número de músicos, conseguiría aumentar también la calidad del timbre y volumen orquestal, creando nuevos y variados efectos.

Pero la orquesta soñada por Berlioz dependía mucho más de la calidad que los nuevos procesos industriales darían a los instrumentos, que de la cantidad de instrumentistas que él proponía. La llegada de esos procesos a través de las exposiciones industriales, proporcionó a los compositores recursos donde materializar nuevas combinaciones tonales, que ya habían comenzado a buscarse de manera aislada y transformaron a los modestos artesanos en empresarios. El sonido de la Tuba actual,

aunque heredera directa de éste, está lejos de producir el "mugido de una vaca" [sic] que Berlioz encontró en el Ophïcleide de 1851.

Por otra parte, el desarrollo de la orquesta y la formación de grandes agrupaciones, necesitaba instrumentos capaces de alcanzar grandes espesores de volumen, circunstancia que no se da en las pequeñas agrupaciones, donde el timbre individualizado de cada instrumento, permite cotas de virtuosismo tímbrico, pasajes de gran complejidad y diversos modos de ataque que en la orquesta no serían útiles, porque la sonoridad de la misma se afronta con distinto criterio al que se aplica a la música de cámara o a los solistas.

Cabe hablar también de los cambios que se produjeron en el mercado musical, el incremento de los conciertos públicos previo pago, que permitieron el acceso de las clases populares a una música que hasta entonces les había sido vetada, además de la buscada alianza entre Artes e Industria que pretendían las exposiciones. El acceso de las clases populares a la música y la posibilidad de escuchar en vivo a sus intérpretes favoritos, sirvió para establecer contacto directo y visual con un objeto que, paradójicamente, en el caso de la música, es invisible.

El acceso a la música de un mayor número de personas que se produjo en el siglo XIX, la convirtió en algo público, generando la figura del crítico musical, que no es más que un intermediario entre los creadores y un público al que se considera con escasos conocimientos musicales, por tanto con dificultades para comprender sin ayuda lo que sucede en un escenario. A partir de ese momento, la prensa comenzó a abrir secciones musicales que se confían muchas veces a *amateurs* o músicos mediocres incapaces de hacer un análisis crítico serio y, salvo escasas excepciones, los críticos de la época son partidistas, exagerados y, en ocasiones, algo sordos, como puede deducirse de las crónicas que se citan en los diversos capítulos de este trabajo.

Los poetas, los filósofos y los hombres de cultura en general se creyeron autorizados a hablar de música, lo que lleva más al ensayo literario que al análisis musical y se traduce, en ocasiones, en una información un tanto sesgada sobre lo que ocurría en los recintos expositivos en relación con los instrumentos llegados a las exposiciones universales, tanto en relación con los adelantos, nuevos inventos o mejoras de tipo acústico como por la música interpretada con motivo de las celebraciones, fiestas o actos formales, de los que podemos ver un claro ejemplo en el Capítulo II. Lo que predomina en las descripciones en uno y otro caso, es un ingenuo entusiasmo fuera de toda regla, que conduce a una

impresión subjetiva del desarrollo de la factura y a una especie de divorcio entre prensa y público, como demuestran los artículos referenciados.

Por supuesto que, con tantas publicaciones periódicas sobre temas musicales, muchos músicos profesionales, movidos principalmente por intereses económicos, se dedicaron ellos mismos a la crítica musical, sin convertirse en lo que hubiera sido deseable recibir por parte de quienes poseían los conocimientos adecuados, es decir, la divulgación de la historia, los proyectos y desarrollos del futuro, sin olvidar que los contenidos conceptuales no sustituyen las emociones que producen los sonidos y que los éxitos no se consiguen resaltando los errores de otros, aunque en el caso de los grandes músicos que decidieron ejercer también como críticos, es indiscutible que el genio los protege de ser enjuiciados, pero sus opiniones, sin duda cualificadas, sobre lo que con respecto a la música ocurría en las exposiciones universales, es algo que se ha añorado en el transcurso de esta investigación, pues a pesar de que en las exposiciones universales había músicos muy talentosos, la presencia y la personalidad de François-Joseph Fétis, parecen estar por encima de cualquier otro criterio.

Continuando con nuestras preguntas iniciales, ¿Qué hicieron los músicos por las exposiciones universales? Para empezar, no dejaron al margen sus rencillas mundanas, como queda reflejado en al Capítulo II, sino que intentaron mejorar sus posiciones y reafirmar sus relaciones para obtener los mayores beneficios, que no siempre eran económicos y, tal vez, algunos de los instrumentos que hoy consideramos maravillosos, se desarrollaron en detrimento de otros, gracias a lo que se debían o se temían los encargados de tomar las decisiones oportunas, a alguna que otra cadena de favores, o simplemente a circunstancias ajenas al instrumento en sí. La responsabilidad y el grado de participación de cada uno de los músicos que formó parte de ese pequeño grupo encargado de decidir el futuro de los instrumentos musicales, merecería una investigación exhaustiva más allá de las conclusiones que se reflejan en los diferentes informes elaborados para la ocasión y que hemos referenciado en todos los capítulos.

Pero en cualquier caso, confiamos en que los músicos tuvieron altura de miras y pusieron sus conocimientos al servicio de la industria con el objetivo de seleccionar, a su criterio, los mejores instrumentos presentados, comprometiendo su reputación y, sobre todo pensaron en el beneficio de las futuras composiciones musicales. Es innegable que asumieron el riesgo del error o del fracaso y también aceptaron e incorporaron a sus obras

esos instrumentos nuevos, surgidos de las fiestas de la industria, explorando en sus timbres e integrándolos en las orquestas. Compusieron himnos, cantatas y obras para las exposiciones universales, que, aunque fueran consideradas por ellos mismos como de menor importancia, corresponden sin duda a la calidad musical de quienes las crearon.

Cuando se habla de la relación *exposiciones universales y música*, en el imaginario popular, el menos popular y, hasta en algunos profesionales de la música, aparece inmediatamente la palabra exotismo asociada al compositor francés Claude Debussy y la visita que realizó a la Exposición Universal de 1889, donde escuchó por primera vez el sonido del *gamelán* y otras músicas consideradas exóticas, cuya influencia no es posible negar en sus composiciones. La realidad no es exactamente así, ya que el exotismo se fue integrando en la música de muy diversas maneras, como bien podemos ver en el Capítulo IV, pero las exposiciones universales ejercieron un papel divulgador, mostrando a la burguesía, consumidora mayoritaria de dichos eventos, aspectos que las élites sociales e intelectuales ya conocían.

Nuestro trabajo, a través del Capítulo IV, no ha perdido de vista la entrada en contacto de la música y de los músicos con una gran cantidad de pequeños y exóticos instrumentos, que sin duda alguna, ejercieron una influencia en los tradicionales del mundo europeo, a la vez que la música de países considerados exóticos recibió y asimiló instrumentos desconocidos por ellos, iniciando así una andadura global de la factura, a pesar de que el exótico "primitivismo" de los instrumentos coloniales participantes quedara en clara desventaja comparado con los avances tecnológicos de la fabricación europea.

El exotismo era percibido por los visitantes y por algunos cronistas de las primeras exposiciones universales de una manera bastante frívola ya que, por primera vez se muestran cosas tenidas por obscenas o abyectas y, para la mentalidad imperante en la época, los representantes de otras culturas no eran más que seres misteriosos exhibidos para el esparcimiento, observados por el público con una mezcla de perversión y curiosidad, como se refleja en las revistas que narraban los sucedios en los recintos expositivos, a las cuales nos hemos referido en el Capítulo IV. El "exótico primitivismo" de las naciones coloniales y de aquellas que no alcanzaban el desarrollo tecnológico europeo quedaba en muy mal lugar dentro de un planteamiento global que, en realidad, enmascaraba la competencia económica de las grandes potencias.

Los músicos, en un principio fueron reacios, críticos y en ocasiones hasta despectivos ante la novedad y estuvieron, por una parte, lejos de comprender los cambios que se avecinaban, instalándose en una actitud negativa y eurocentrista, que no aceptaba la relación con la música proveniente de otras culturas, pero por otra, en sus composiciones incorporaban elementos nuevos tomados del contacto existente con músicos de otras partes del mundo, fundiéndolos con los suyos propios y, aunque tendrían que pasar todavía muchos años para que los compositores tuvieran conciencia plena de dichas incorporaciones, se abrió un abanico de posibilidades para los compositores de la segunda mitad del siglo XIX, que pudieron explorar nuevos ritmos, nutrirse con las melodías llegadas de otras partes del mundo, descubrir los timbres de instrumentos desconocidos, aportando nuevas imágenes que llenaron el sonido de riqueza, frescura y sensualidad.

Este trabajo pretende demostrar que, así como el placer de la música está directamente relacionado con la complicación derivada de la reunión de sus efectos (afinación, variación de intensidad, timbres, modulación, etc.), la cultura es la suma de muchos aspectos conectados (ciencia, religión, arte, orden social, etc.), cuya totalidad está directamente condicionada por los acontecimientos de la vida ordinaria.

Las exposiciones universales de Londres 1851, París 1855, Londres 1862 y París 1867, dieron a los instrumentos musicales la oportunidad de consolidarse, originaron los movimientos globales de la factura instrumental, establecieron el contacto y las posibilidades de comercio, negocio y exportación entre los artesanos europeos, iniciando un camino hacia la perfección que influiría en la construcción de los mismos, en la carrera de los músicos y sobre todo en la forma de entender y valorar la música, dando lugar a una nueva estética e imponiendo una nueva forma de relación entre música y sociedad.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

FUENTES: CATÁLOGOS

DESCRIPTION DES EXPOSITIONS DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE, faites à Paris depuis leer origine jusqu'à celle de 1819 inclusivement. París: Bachelier, 1824.

RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE présenté au nom du jury central, à S.E.M. le comte Corbière, 1823. Paris: Imprimerie royale, 1824.

RAPPORT SUR LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE présenté au nom du jury central à S.E.M. le comte de Saint-Cricq (rédegé). Paris: Imprimerie royale, 1828.

EXPOSITION PUBLIQUE DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE. Paris: Imprimerie royale, 1836.

EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE. Rapport du jury central. Paris: chez L. Bouchard-Houzard, 1839.

EXPOSITION DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE. Rapport du jury central. Paris: Imprimerie de Fan et Thunot, 1844.

RAPPORT DU JURY CENTRAL SUR LES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE l'industrie exposes en 1849. Paris: Imprimerie Nacional, 1850.

OFFICIAL DESCRIPTIVE AND ILLUSTRATED Catalogue of the Great Exhibition of the Works Of Industry Of All Nations 1851, (1851), London, Robert Ellis.

TALLIS'S HISTORY AND DESCRIPTION of the Crystal Palace on the Exhibition of the World's industry in 1851. London: John Tallis and Co., 1851.

OFFICIAL CATALOGUE OF THE GREAT EXHIBITION of the Works of Industry of All Nations in 1851. London: Spicer Brothers, 1851.

INTERNATIONAL EXHIBITION 1851. REPORTS BY THE JURIES on the Subjects in the Thirty Classes in to Which The Exhibition Was Divides. London: William Clowes & Sons, 1851.

RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855 presente à L'Empereur par S.A.I. le Prince Napoleón, Président de la Commission. Paris: Imprimerie Impériale, 1856.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury Mixte International publié sous la direction de S.A.I. le Prince Napoléon, Président de la Commission. Paris: Imprimerie Impériale, 1856.

EXPOSITION DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TOUTES LES NATIONS, 1855. Catalogue Officiel Publié par órdre de la Commission Impériale. Paris: E. Panis Éditeur, 1855.

VISITE À L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS, EN 1855. Publié avec la collaboration de MM. Alcan, Baudement, Boquillon, (et al.) sous la direction de M. Tresca, inspecteur principal de l'exposition, 1855, Paris, L. Hachete et Cie., 1855.

CATALOGUE OF THE WORKS EXHIBITED IN THE BRITISH SECTION OF THE EXHIBITION. London: Chapman & Hall, 1855.

INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Official Catalogue of the Industrial Department. London: Truscott, Son & Simmon, 1862.

INTERNATIONAL EXHIBITION OF 1862. The Illustrated Catalogue of the Industrial Department. London. Printed for Her Majesty's Commissiones by Clay, Son & Taylor.

INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. REPORTS BY THE JURIES on the subjects in the thirty-six classes into which the exhibition was divided. London: William Clowes & son, 1862.

INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. JURY DIRECTORY. London: George E. Eyre and Williams Spottiswode, 1862.

EXPOSITION UNIVERSELLE 1862 À LONDRES. Rapports des délégues parisiens à l'exposition de Londres 1862. Paris: Chaband, 1864.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS. Catalogue Général. Paris: Dentu, 1867.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS. RAPPORTS DU JURY INTERNATIONAL, (1868), (13 Vol.), Paris: Imprimerie Paul Dupont.

RAPPORT SUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867 À PARIS, (1869), Paris, Imprimerie Impériale.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

LE PALAIS DE CRISTAL. Journal Illustré de L'Exposition de 1851 et du progrès de l'industrie universelle. Album de l'exposition, 1851.

The Critic. London Literary Journal: A record of Books and Authors, Arts and Artists, Music and Musicians, Architecture, Medicine, Science and Inventios for the year 1851. Vol. X. London: John Crockford, 1851.

The Musical World. London, Myers And Co.

Revista Universal Lisbonense, 1841. Archivo Fernando Correira de Oliveira, Lisboa.

The British Metropolis in 1851: a Clasified Guide to London: Arthur Hall, 1851.

L'Echo de l'Industrie de L'Exposition Universelle de 1855.

Le Menestrel.

Le Journal de Debats.

La Gazette Pittoresque.

Le Fígaro.

Le Petit Journal.

Le Progres Musicale.

L'Exposition Universelle de 1867 illustrée. Paris: Administration, 1867.

L'Illustration. Journal Universal. Paris.

Revista Universal Lisbonense, 1841. Archivo Fernando Correira de Oliveira, Lisboa, www.estacaochronographica.blogspot.com.es

La Semanine Musical.

Revista del Servicio Femenino para la Defensa Civil, 1947, La Habana.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAHAM, Gerald (1985), *Cien Años de Música*, Madrid, Alianza Música, Cit. en GARCÍA PÉREZ, Mª Mercedes (1997), "La música popular como materia de composición musical. ¿Un uso exclusivo del Nacionalismo Musical?", *Jentilbaratz, Cuadernos de Folklore* 6, Donostia, Eusko Ikalkuntza, pp. 41-56. www.euskomedia.org [Consulta 16 de junio 2015].

ACOSTA, Leonardo (1982), *Música y descolonización,* La Habana, Editorial Arte y Literatura.

ADORNO, Juan Nepomuceno (1885), *Mélographie ou nouvelle notation musicale*, Paris, Firmin Didot.

ADORNO, Juan Nepomuceno (1862), *La armonía del universo. Ensayo filosófico en busca de la verdad, la unidad y la felicidad*, México, Tip. De Juan Albadino.

ADORNO, Theodor y HORKHEIMER, Marc (2007), *Dialéctica de la Ilustración.* Madrid, Akal.

ADORNO, Theodor (2011), *Escritos musicales,* Madrid, Akal.

AGEORGES, Sylvain (2006), *Sur les traces des Expositions Universelles, Paris 1855-1937*, Paris, Parigramme.

AIMONE, Linda y OLMO, Carlo (2002), *Les Expositions Universelles 1851-1900*, París, Belin.

ALARCON, Pedro Antonio de (1861), *De Madrid a Nápoles*, Madrid, Gaspar y Roig.

ALBRETCH, Christian (2013), "Von Seraphine und Physarmonika", *Music & Liturgie* 138/1, p. 17.

ALIER, Roger (2007), *Guía universal de la Ópera*, Barcelona, Robinbook.

AMAR, Jean-Philippe, "Émile Jonas", *Institut Européen Des Musiques Juives*. www.cfmj. [Consulta 20 de junio de 2015].

ANGERMÜLLER, Rudolf (1973-4), "Sigismund Ritter von Neukomm (1778–1858) und seine Lehrer Michael und Joseph Haydn: eine Dokumentation", *Haydn-Studien, iii,* pp. 29–42.

ANGERMÜLLER, Rufolf (1972), "Sigismund Ritter von Neukomm: ein Beitrag zu seiner Biographie und seinem Verhältnis zu Wolfgang Amadeus Mozart", *Mitteilungen der Internationalen Stiftung Mozarteum*, xx/3–4, pp. 5–21.

ANTIGÜEDAD, Mª Dolores y AZNAR, Sagrario (1998), *El siglo XIX o el cauce de la memoria*, Madrid, Istmo.

ARCONADA, César (1926), *En torno a Debussy*, Madrid, Espasa-Calpe.

ARMSTRONG, Isobel (1993), *Victorian Poetry: poetry, poetics and politics,* New York, Rouledge.

ASENSIO SEGARRA, Miguel (2004), *Historia del Saxofón*, Valencia, Rivera editores.

ASHMORE, S. (2008), "Owen Jones and the V&A Collections", *V&A Online Journal*, Issue Nº 1, www.vam.ac.uk. [Consulta 20 de enero de 2014].

ASTRUELLS MORENO, Salvador (2012), "Las bandas de música: desde sus orígenes hasta nuestros días", *Melomano Revista De Música Clásica*, Orfeo ediciones.

AUERBACH, Jeffrey (1999), *The Great Exhibition of 1951: A Nation on Display,* New Haven and London, Yale University Press.

AYGUALS de IZCO, Wenceslao (1952), *La maravilla del siglo. Cartas a María Enriqueta, o sea, una visita a París y Londres durante la famosa Exhibición de la Industria Universal de 1851*, Madrid, Imprenta de W. Ayguals de Izco.

BABBAGE, Charles (1851), *The Exhibition of 1851; or Views of the Industry, the Science and the Government of England,* London, John Murray.

BACHA, Myriam (ed.) (2005), *Les Expositions Universelles à Paris de 1855 à 1937*, Paris, Délégation a l'Action Artistique de la Ville de París.

BAHAMONDE MAGRO, Angel (1998), "Cuba, corazón de ultramar. Política y economía en las relaciones de las élites hispano-antillanas", en CAYUELA FERNÁNDEZ, J. G. (Coord.), *Un siglo de España, centenario 1898-1998,* Cuenca, Universidad de Castilla La Mancha.

BAILEY, Peter (1998), *Popular Culture and Performance in the Victorian City*. Cambridge, Cambidge University Press.

BAINES, Anthony (1993), *Brass Instruments. Their History and Development.* USA, Dover.

BAINES, Anthony (1998), Historia de los instrumentos musicales, Madrid, Taurus.

BAINES, Anthony y HERBERT, Trevor (2001), "Wind Instruments", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 4, London, McMillan.

BANOWETZ, Joseph (1999), *El pedal pianístico*, Madrid, Ed. Pirámide.

BAÑA, Martín "La recepción de Franz Liszt en Rusia: entre los mitos stasovianos y las composiciones modernistas"*, Revista del Instituto de Investigación musicológica Carlos Vega 26,* Argentina. http://bibliotecadigital.uca.edu.ar [Consulta 20 de noviembre de 2015].

BARBIERI, Patrizio (2006), "Roman and Neapolitan Gut Strings 1550-1950", *The Galpin Society Journal* 59, May, pp. 147-181.

BARCE, Ramón (1992) en PISTON, Walter, *Orquestación*, Madrid, Real Musical.

BARLI, Oliver (1983), *La facture française du piano de 1849 à nos jours*, Paris, La Flûte de Pan.

BARRAUD, Henry (1956), *La France et la musique occidentale*, Paris, Gallimard.

BARRAUD, Henry (1994), *H. Berlioz*, Madrid, Alianza Música.

BARTHAKUR, Dilip Ranjan (2003), *The Music and Musical Instruments of North Eastern India*, New Delhi, Mittal Publications.

BASSET, Catherine (1999), *Musique de Bali a Jave. L'ordre et la fête*, Madrid, Akal.

BATE, Philip y BÖHM, Ludwig (2001), "Boehm Theobald", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* vol. 3, London, McMillan.

BATE, Philip (1980), "Oboe", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* London, McMillan.

BAUMGARTNER, August (1856), *Kurzgefabte Geschichte der misikalischen notation: mit einer Uebersichtstafel in tableauform und erläuternden notenbeispielen*, München, Verf.

BAYER, E.; BUTTLER, K. P.; FINKENZELLER, X. y GRAU, J. (1989), *Plantas del Mediterráneo*, Barcelona, Editorial Blume.

BAYO, Javier y PARIS, Carmen (1997), *Diccionario biográfico de la danza*. Madrid, Librerías deportivas Esteban Sanz.

BEALS, Ralph y HAIJER, Henry (1972), *Introducción a la Antropología,* Madrid, Aguilar.

BEARD, David y GLOAG, Kenneth (2005), *Musicology: the Key Concepts*, London, Routledge.

BÉLANCE-ZANK, I. (1995), "Three-Hand Texture: Origins and Use", *Journal of the American Liszt Society* 38, pp. 99-121.

BENNET, Roy (2003), *Léxico de música*, Madrid, Akal

BENJAMIN, Walter (2004), *Libro de los Pasajes,* en TIEDEMANN, Ralph (ed.), Madrid, Akal.

BÉRANGER, Pierre-Jean (1847), *Ouvres complètes*, Paris, Perrotin.

BERCOVITZ, Alberto (1985), *Derecho de patentes, España y la CEE*, Barcelona, Ariel.

BERG, Maxine (1987), *La era de las Manufacturas 1700-1820. Una nueva historia de la Revolución industrial Britanica*, Barcelona, Crítica.

BERGER, William (2010), *Verdi with a Vengeance: An Energetic Guide to the Life and Complete Works of the King of Opera*, New York, Knopff Doubleday Publishing

BERGLER, Peter (1979), *Metternich, conductor de Europa,* Madrid, Rialp.

BERLIOZ, Hector (1985), *Memorias,* Madrid, Taurus.

BERLIOZ, Hector (1844) *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration modernes*, Paris.

BERLIOZ, Hector (1851), Musique, en *Exposition Universelle 1851: Travaux de la Comisión Française sur l'industrie des Nations,* Tome III, Seconde partie, París, Imprimerie Imperiale, 1851.

BERMÚDEZ, Egberto (1985), *Instrumentos musicales de Colombia*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.

BERNAL, John Desmond (1979), *Historia social de la ciencia I y II*, Barcelona, Península.

BERTRAND, Gustave (1872), "Obsèques de Michèle Carafa", *Le Menestrel*, 4 août, pp. 290-291.

BIALOSTOCKI, J. (1963), Iconography and Iconology, *Enciclopedia of World Art*, New York.

BICKNELL, Stephen (1996), *The History of the English Organ,* Cambridge, Cambridge University Press.

BILLARD, François et BILLARD, Yves (1986), *Histoires du saxophone*, Paris, Ed. Clims.

BILLARD, François et ROUSSIN, Didier (1991), *Histoires de l'accordéon*, Paris, Climats. (Prix de l'Academie Charles Cros).

BIRCH, Albert (1988), "La guitarra y otros instrumentos de cuerdas pulsadas", en BAINES, Anthony, *Historia de los Instrumentos musicales*, Madrid, Taurus.

BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries on the Subjects in the Thirty Classes into which the Exhibition was Divided,* London, William Clowes & Son.

BLADES, James (1992), *Percussion Instruments and their History*, Westport, Connecticut, Bold Strummer.

BLADES, James y BOWLES, Edmund A. (2001), "Timpani", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 25, London, McMillan.

BLASCO VERCHER, Francisco y SANJOSÉ HUGUET, Vicente (1994), *Los instrumentos musicales*, Valencia, Universidad de Valencia.

BLONDEAU, Auguste-Louis (1993), *Voyage d'un musicien en Italie (1809-1812),* publié par Joël-Marie Fauquet, Liège, Mardaga.

BLOOM, P. A. (1980), "Berlioz and the Critic: La damnation de Fétis", *Studies in Musicology in Honor of Otto E. Albrecht*, ed. J.W. Hill (Kassel), pp. 240–65.

BOEHM, Theobald (1862), *Schéma zur Bestimmung der löcherstellung auf Blasinstrumenten* V. 2, Munchen, Selbstvert. (The Bavarian State Library).

BÖHM, Ludwig (ed.), 1994, *Festschrift anlässlich des 200. Geburtstags von Theobald Böhm* Munich.

BÖHM, Ludwig (ed.) 1994, *Theobald Böhm und seine Flöte: eine Dokumentation*, Munich.

BONANNI, Filippo ((1722), *Gabineto Armónico, pieno d'instrumenti sonori indicati e spigiati,* Roma, Nella Stampa di Giorgio Plancho.

BOORMAN, Stanley, SELFRIDGE-FIELD, Eleanor y KRUMMEL, Donald W. (2001), "Printing & publishing of Music", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 20, London, McMillan.

BORDAS IBAÑEZ, Cristina (2005), "La Guitarpa" de José Gallegos et "la poliarmónica" de Daniel Dobranich: Deux inventions pour la guitarrea u XIXe siècle", *Musique, Images, Instruments: Revue Française D'organologie Et D'iconographie Musicale* 7, pp. 134-147.

BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle. Ouvrage descriptive ou analytique des produits le plus remarquables de l'Exposition de 1855*. Paris, Impr. Mécanique d'Ad. Delcambre.

BOUIN, Philippe y CHANUT, Christian-Philippe (1980), *Histoire Française des foires et des Expositions Universelles,* Paris, Bandouin.

BOYDEN, David y WALLS, Peter (2001), "Violin, History and Repertory", Violin Makers, en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians.* Vol. 26, London, McMillan.

BOWERS, Q. David (1972), *Encyclopedia of Automatic Musical Instruments*, New York, Vestal.

BOWLES, Edmund A. (1995), "The Kettledrum", en BECK, John H. (ed.), *Encyclopedia of Percussion,* New York, Garland Publishing.

BOZERIAN, Jules-François (1885), *La convention internationale du 20 mars 1883 pour la protection de la propriète industrielle.* Paris, Imprimerie C. Periset.

BRAIN, Robert (1993), *Going to the Fair. Readings in the Culture of Nineteenth-Century Exhibitions,* Cambridge, The Whipple Museum of the History of Science.

BRENNI, Paolo (1995), The Triumph of Experimental Acoustics, Albert Marloye (1795-1894) and Rudolph Koening (1832-1901), en *London Bulletin of the Scientific Instruments Society*, Nº 44, pp. 13-17.

BRENNI, Paolo (2001), 1800-1900: A Century of Instruments for the Study of Acoustics, en GIATTI, Anna y MENIATI, Mara: *Acoustics and its instruments*, Vicenza, Instituto I Museo di Storia della Scienza, Giunti.

BRINDEJONT-OFFENBACH, Jacques (1940), *Offenbach Mon Grand-Père,* Paris, Librairie Plon.

BROCKEDON, William: *Dictionary of National Biography 1885-1990.* Vol. 06, London: Smith & Co.

BROWN, Bruce Alan y RUSHTON, Julian (2001), Gluck, Christoph Willibald, en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 10, London, McMillan.

BRUNDAGE, Anthony (2002), *The English Poor Lows 1700-1930.* London, Polgrave MacMillan.

BUCHNER, Alexander (1975), "Sostenente piano", in ZDENKO, Nováček (ed.), *Franz Liszt a jeho bratislavskí priatelia*, Bratislava, Obzor.

BULLETIN DE LA SOCIETÉ d'Encouragement pour l'Industrie Nationale, (1828), publié avec l'Aprobation de S. Ex. Le Ministre Secrétaire d'Etat de l'Intérieur, Paris, Imprimerie de Madame Huzard.

BURKHOLDER, Peter J.; GROUT, Donald y PALISCA, Claude (2006), *A History of Wertern Music*, New York, W.W. Norton & Company, 7ª Edition.

BUSBY, Thomas (1825), *Concert, Room and Orchestra anecdotes of music and musicians, Ancient and Modern,* London, Clementi & Co.

BUSCH, Dougles Earl y KASSEL, Richard (2006), *The Organ: An Encyclopedia,* USA: Routledge.

CABRERA, Emilio (1996), *Laudatio de Lord Yehudi Menuhin* (Acto de investidura del grado de *Doctor Honoris Causa*), Universidad de Córdoba, p. 14. www.uco.es [Consulta 10 de octubre de 2015].

CAIRNS, David (1999), *Berlioz: Servitude and Greatness, 1832-1869*, London, Allen Lane.

CALATRAVA, Juan (2012), "Owen Jones: una mirada moderna sobre la Alhambra", *Descubrir El Arte* 155, pp. 60-67.

CAMPO OLASO, Sergio del (2012), "La electricidad aplicada al órgano y la aportación de Aquilino Amezua", *Musiker* 19, pp.15-174. www.euskomedia.org [Consulta 20 de junio 2014].

CANALES, Esteban (1999), *La Inglaterra Victoriana,* Madrid, Akal.

CANDE, Roland de (1981), *Historia Universal de la Música,* Madrid, Aguilar.

CANDE, Roland de (2002), *Nuevo Diccionario de la Música II, Todos los compositores, su biografía y sus obras*, Barcelona, Robinbook.

CANOGAR, Daniel (1992), *Ciudades Efímeras. Exposiciones universales: Espectáculo y tecnología,* Madrid, Julio Ollero editor.

CANOGAR, Daniel (2000), *Pabellones españoles en las exposiciones universales,* Hanoover, Comisión española.

CARDERERA, Mariano (1863), *La Pedagogía en la Exposición Universal de Londres 1862*, Madrid, Imprenta de D. Victoriano Hernando.

CARDOSO DE MATOS, Ana; DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane and SOUTO, Mª Helena (2012), "The World Exhibitions and the Display of Science, Technology and Culture: Moving Boundaries", *Quaderns D'història De L'enginyeria* Vol. XIII, pp.3-10.

CARSE, Adam (1964) *The History of Orchestration*, New York, Dover.

CARSE, Adam (2002), *Musical Wind Instruments,* New York, Dover.

CARPENTIER, Alejo (2001), *Music in Cuba.* USA, Minnesota University Press.

CASARES, Emilio y ALONSO, Celsa (1995), *La música española en el siglo XIX.* Oviedo, Universidad de Oviedo.

CASO, Angeles (2001), *Giuseppe Verdi: la intensa vida de un genio,* Madrid, Planeta.

CASSELL'S ILLUSTRATED EXHIBITOR Containing about Three Hundred Illustrations, With Letter-Press Description Of All The Principal Objects In The International Exhibition 1862, (1862), London, Casel, Petter & Galpin.

CASTRO y SERRANO, José (1863), *España en Londres, correspondencia sobre la Exposición Universal de 1862,* Madrid, Imprenta de T. Fontanet.

CASTRO y SERRANO, José (1867), *España en París, Revista de la Exposición Universal de 1867,* Madrid, Duran.

CATÁLOGO GENERAL ILUSTRADO de la Exposición del Antiguo Madrid (1926), Madrid, Gráficas Reunidas.

CATEL, Simon Charles (1854), *A Treatise on Harmony*, London, Novelo.

CAVAILLÉ-COLL, Aristide (1859), *De la determination du ton normal ou du diapasón pour l'accord des instruments de musique*, Paris, Imp. De De Soye et Bouchel.

CELLARIUS, Henri (1849), *La Danse des salons*, Paris, chez l'Auteur.

CERNUSÁK, Gracian; LAMB, Andrew y TYRREL, John (2001), "Polka", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 20, London, McMillan.

CHALET-BAILHACHE, Isabelle (2009), *Paris et ses Expositions Universelles*, Paris, Editions du Patrimoine Centre de monuments nationaux.

CHAPUIS, Alfred (1955), *Histoire de la boîte à musique et de la musique mécanique*, Lausanne, Editions du Journal suisse d'horlogerie et de la bijouterie Scriptor

CHARLOT, Monica y MARX, Roland (1978), *La societe Victorienne*, Paris, Armand Colin.

CHARRAUND, Benoit y BLANC, Louis (2008), *La Republique au service du socialismo – Droit au travail et percepción démocratique de l'Etat,* Strasbourg, Université Robert Schumann.

CHIANTORE, Lucca (2002), *Historia de la técnica pianística*, Madrid, Alianza Música.

CHORLEY, H. F.: *Thirty Years' Musical Recollection.* London: Hurst and Backett, 1862.

CLARK, Maribeth (2002), "The Quadrille as Emboided Musical Experience in 19th-Century Paris", *The Journal Of Musicology 3,* Vol. 19, pp. 503-526. http://wwwjstor.org [Consulta 23 de septiembre de 2015].

CLEEMPUTTE, Paul Adolphe van y SIMON, Charles (1901), *La vie parisienne à travers le XIX siècle: Paris de 1800 à 1900*, Paris, Libraire Plon.

CLEMENT, Felix (1868), *Les musiciens celebres depuis le 16èsne siècle jusqu'a nos jours,* Paris, Libraire de L. Hachette.

CLOSSON, Ernest (1944), *Histoire du Piano,* Bruxelles, Editions Universitaires.

COCHELET, L. (1856), *Memoires de la reine Hortense et de la famille impériale*, Vol. I, Paris, Chez ladvocat. http://www.napoleon.org [Consulta 11 de noviembre de 2010].

CONATI, Marcelo & MEDICI, Mario (eds.) (1994), *The Verdi-Boito Correspondence*, Chicago, Chicago University Press.

CONSTANT, Pierre (1986), *Les facteurs d'instruments de musique*, París, Aux Amaterus de Levres.

COOPER, Victoria (2003), *The House of Novello. Practice and Policy of a Victorian Music Publisher 1829-1866,* Great Britain, Ashgate.

CORNAZ, Marie, DUFOUR, Valérie & VANHULST, Henri (éds. sc), (2010), "François-Auguste Gevaert (1828-1908), Actes du colloque international organicé les 12 et 13 décembre 2008 par la Société Belge de Musicologie en collaboration avec la bibliothèque royale de Belgique", *Revue belge de Musicologie*, Vol. LXIV, 288 pages.

CORRÊA DE AZEVEDO, L. H. (1959), "Sigismund Neukomm, an Austrian Composer in the New World", *Musical Quarterly*, XIV, pp. 473–83

CORTÉS SALINAS, Carmen (1994), *Las relaciones internacionales en el ámbito europeo hasta 1914,* Madrid, Akal.

CORTIZO RODRIGUEZ, María Encina (2006), "Alambrismo operístico en *La conquista di Granata* (1850) de Emilio Arrieta. Mito oriental e histórico en la España romántica", *Principe de Viana* 238, pp. 609-632.

CORTOT, Alfred (1930) *La musique française de piano*, Paris, Press Universitaire de France.

COURTNEY, David: *Odissi.* http://wwwchandrakantha.com [Consulta 29 de noviembre de 2014].

CRANE, Frederick (1982), "Jew's (Jaw's? Jeu? Jeugd? Gewgaw? Juice?)" *Harp*, *VIM* 1, pp. 29-41

CRANMER, Margaret (2001), "Schiedmayer", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 22, London, McMillan.

CRESSWELL, Helen: *The Empty Chair: Designing a "Royal Experience".* http://visit1862.com [Consulta 3 de enero de 2014].

DANIEL, Glyn (1987), *Un siglo y medio de Arqueología,* México, Fondo de Cultura Eonómica.

DARBY, Elisabeth y SMITH, Nicola (1983), *The Cult of the Prince Consort,* New Haven and London, Yale University Press.

DEAN, Winton (1980), "Critiscim", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5, London, McMillan.

DECHAMPS, P. (1867), "Les pianos américains & les pianos français", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Nº 20, Paris, Imp. C. Schiller.

DELANNOY, Manuelle (1993), *La musique espagnole aux Expositions Universelles de París 1855-1900,* Paris, Universite de Paris Sorbonne.

DELANNOY, Luc (2001), *¡Caliente!: una historia del Jazz Latino,* México, Fondo de Cultura Económica.

DELGADO CABRERA, Arturo y MENDEZ AYUSO, Emilio (2001), "Saynète, operette, fête: en torno a Mérimée y Offenbach", en REAL, Elena; JIMENEZ, Dolores; PUJANTE, Domingo y CORTIJO, Adela (eds.), *Écrire, traduire et représenter la fête*, VIII Coloquio de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad de España, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia.

DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane (2010), "Exotiques Expositions…," en DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane, *Exotiques Espositions… Les Expositions Universelles et les Cultures Extra-Européennes France, 1855-1937*, Paris, Somogy éditions d'art.

DEMY, Adolphe (1907), *Essai historique sur les expositions universelles de París*, Paris, Libraire Alphonse Picard et fils.

DICTIONNAIRE DES PARLAMENTAIRES FRANÇAIS DE 1789 à 1889, publ. Sous la dir. de ROBERT, Adolphe; BOURLOTON, Edgar y COUGNY, Gaston (1889), vol. 5, Paris, Bourloton Éditeur.

DIETERLEN, Michel (1996), *L'Harmonium et ça Voix Céleste*, Doctoral thesis, 4 volumes, Université de Reim, Presses Universitaires du Septentrion

DOLGE, Alfred (1972), *Pianos and Their Makers. A Comprehensive History of the Development of the Piano,* New York, Dover.

DONOGHUE, Dennis (1994), *The Old Moderns*. *Essays on Literature and Theory*, New York, Knopf.

DORING, Ernest (1961), Jean Baptiste Vuillaume of Paris, Chicago, William Lewis & Sons.

DOUGLASS, Fenner (1980), *Cavaillé-Coll and the Musicians: a Documented Acount of his First Thirty Years in Organ Building,* Raleigh, N. C. Sunbury.

DOUGLASS, Fenner (1999), *Cavaillé-Coll and the French Romantic Tradition.* Yale, Yale University Press.

DOUMOULIN, Géry (2006), "The Cornet and Other Brass Instruments in French Patents of the First Half of the Nineteenth Century", *The Galpin Society Journal* 59, pp. 77-100.

DUFF, David (1981), *Eugenia de Montijo y Napoleón III,* Madrid, Rialp.

DUFRESNE, Claude (1981), *Histoire de l'Opérette*, Paris, Nathau.

DUCKLES, Vincent y PASLER, Jann (2001), "Musicology", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 17, London, McMillan

DULLAT, Gunther (1992), *V.F. Červený & Söhne 1842–1992: eine Dokumentation*, Nauheim, Germany.

DU MONCEL, Théodose (1857), Exposé des applications de l'electricité, Vol. 3. Paris, Libraire Scientifique, Industrielle et Agricole.

DUO, Gonzalo (1995), "Lekeito en el siglo XIX y José Javier Uribarre (1791-1861)", *Cuadernos de Sección Historia-Geografía Nº 23,* Donosita, Eusko Ikakuntza, pp.137-162.

DUTTA, Madhumeta (2008), *Let's Know Music & Musical Instruments of India*, UK: ibs books.

EDSALL, Nicholas (1986), *Richard Cobden: Independent Radical,* USA, Harvard University Press.

EDWARDS, Amelia (1855), "Béranger and his poetry", *The Ladies Companion*, Vol. III, pub. Bradbury and Evans, pp. 119-122.

EHRLICH, Cyril (1976), *The Piano: A History,* London, J.M. Dent & Dons.

ELLIS, Markman (2011), *The Coffee- House: A Cultural History,* UK, Hachette.

ELLIS, Markman (2012), "William Shipley, Grandfather of Café Culture", *Think, The Original Magazine,* 14 de Julio, p. 1.

ELLIS, Catherine (2001), "Fétis, François-Joseph", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 8, London, McMillan.

ELDREDGE, Niles (2002), "A brief history of piston valved cornets", *Historic Brass Society Journal* 14, pp. 337-390.

ELIZONDO, Esteban (2002), *La organería romántica en el País Vasco y Navarra (1856-1940),* País Vasco, Euskal Herriko Unibertsitatea.

ERARD et CIE (1997), “Erard’s new patent action gran pianoforte”, *Harp And Piano Journal* 2, pp. 21-27.

ESQUIROS, Alphonse (1862), *Revue De Deux Mondes*, Vol. 40, julio-agosto, pp. 50-90.

FAIVRE de ARCIER, Sabine (1997), *José White y su tiempo*, La Habana, Editorial Letras Cubanas.

FARGAS y SOLER, Antonio (1858), *Diccionario de Música*, Barcelona, Imprenta J. Verdaguer.

FARIS, Alex (1980), *Jacques Offenbach*, New York, Scribner.

FAY, Charles Ryle (1851), *Palace of Industry 1851. A Study of the Great Exhibition and its Fruits.* Cambridge. Cambridge University Press Archive (1951).

FERGUSON, Niall (2002), “La economía europea 1815-1914”, en BLANNING, T.C.W., *El Siglo XIX: Europa 1789-1914*, Barcelona, Crítica.

FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe (2007), *Pathfinders. A Global History of Explorations,* New York, Norton.

FERNÁNDEZ, Carlos (2012), *Las verdades relativas,* Argentina, Ed. Dunken.

FERNÁNDEZ DELGADO, Miguel Angel (2004), “Juan Nepomuceno Adorno (1807-1880)”, en LOCKHART, Darrel B., *Latin American Science Fiction Writers an A-to-Z Guide*, Westport, Conecticut, Greenwood Press, pp. 7-8.

FERNÁNDEZ de la TORRE, Ricardo (2000), *Historia de la Música militar de España: ampliada con referencias a composiciones guerreras, marciales, reales, patrióticas, políticas, para-militares, procesionales y líricas de inspiración castrense, desde el siglo XI hasta nuestros días*, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Militar, Ministerio de Defensa.

FESCHOTTE, Jacques (1965), *Histoire du music Hall,* París, Puf.

FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1855*. *Rapports du jury mixte international publié sous la direction de S.A.E. le prince Napoleón, Président de la Commission, Paris, Imprimerie Imperiale.*

FÉTIS, François-Joseph (1864), *Biographie universelle des musiciens*, Vol. VII Paris, Firmin Didot.

FÉTIS, François Joseph (1864), *Notice of Anthony Stradivary, the Celebrated Violin Maker*, Translated John Bishop, London, Robert Cooks.

FÉTIS, François Joseph (1868), Classe 10. Instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE 1867. Rapports du Jury International, Paris, Imprimerie Paul du Pont.*

FÉTIS, François Joseph et MOSCHELES, Ignaz (1837), *Méthode des Méthodes de Piano*, Paris, Schlesinger.

FÉTIS, François-Joseph et POGIN, Auguste (ed.) (1881), *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique*, *Supplement et complement*, Vol. I, Paris, Firmin Didot Frères.

FINDLING, John E. y PELLE, Kimberly (eds.) (1990), *Historical Dictionary of World's Fair and Expositions 1851-1988,* New York, Greenwood Press.

FISCHER-DIESKAU, Dietrich (1996), *Los Lieder de Schubert,* Madrid, Alianza Editorial.

FLETCHER, Robert: *William Makepeace Thackery.* https://wwwvictorianweb.org [Consulta 3 de febrero de 2014].

FONTAURA, Carlos (1867), *Viaje cómico a la Exposición de París,* Madrid, Admón. de El Cascabel.

FRITH, Simon (2007), *Taking Popular Music, Serious Selected Essays*, Uk., Ashgate.

FUBINI, Enrico (1991), *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX*, Madrid, Alianza Música.

GABAUDAN, Paulette (1979), *El Romanticismo en Francia (1800-1850),* Salamanca, Editorial Universidad de Salamanca.

GADLES MIKOWSKY, Solomon (1988), *Ignacio Cervantes y la danza en Cuba,* La Habana, Ed. Letras cubanas.

GAILLARD, Marc (2003), *Paris. Les Expositions Universelles de 1855 à 1937*, Paris, Les Presses Franciliennes.

GALIZIA, Desirée (2011), "Félix Nadar: Retrato de la Francia del siglo XIX", *Soles Digital, Revista Digital De Cultura y Noticias*, www.solesdigital.com.ar [Consulta 13 de marzo de 2014].

GALLEGO, Antonio (1994), Notas al programa. Ciclo Liszt y España, *Fundación Juan March*, Madrid. www.recursos.march.es [Consulta 20 de septiembre de 2015].

GALLO, Ermanno (2007), *El misterio tras los inventos*, Barcelona, Robinbook.

GALLOIS, Jean (2004), *Charles Camille Saint-Saëns*, Bélgium, Éditions Mardaga.

GALTIER, Roland (2012), La facture d'orgues en France dnas la première moitié du XIXe siècle, *Musiker*, *Cuadernos de Música* 19, pp. 281-310.

GAMMOND, Peter (1980), *Offenbach: His Life and Times*, Tunbridge Wells, Kent, Midas Books.

GARCÍA BLANCO, Ángela (1999), *Exposición, un medio de comunicación*, Madrid, Akal.

GARCÍA LAPUERTA, Alina (2014), *La Belle Créole,* Chicago, Chicago Review Press.

GARCÍA LABORDA, José M., *Los escritos musicales de Ortega y Gasset y su circunstancia histórica.* http://gredos.usal.es [Consulta 15 de julio de 2013].

GARRIGÓS MONERRIS, José Ignacio (2003), *Pierre-Guillaume Fréderic Le Play (1806-1882), Biografía intelectual, metodología e investigaciones sociológicas,* Cataluña, CIS.

GASCH, Sebastian (1962), *La Historia del Music Hall,* Barcelona, Ediciones G.P.

GASNAULT, François (1986), *Guinguettes et Lorettes: bals public et dans social à Paris entre 1830 et 1870*, Paris, Aubier.

GASPARINI, A. de (1867), "Un dernier mot sur les pianos americans", en RICHARD, Gabriel (Ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Nº 30, Paris, Imp. C. Schiller.

GATAYES, L. (1855), *Le Mousquetaire*, Journal de Alexandre Dumas, 1º de julio, p. 10.

GAUTIER, Hippolyte (1867), *Les curiosites de l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Ch. Delagrave.

GAVOTY, Bernard (1975), *Les grands mystères de la musique,* Paris, Trevise.

GELMAN, Juan (2005), *Miradas*, México, Era, p. 104.

GÉRTRAU, Florence (1985), "Les Érard: l'inventeur et l'entreprise familiare", en *La facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée instrumentale du Conservatoire supérieur de musique.

GIANNINI, Tula (2005), "Frédéric Triebert (1813–1878), Designer of the Modern Oboe: Newly Found Archival Documents Featuring the Inventory and Auction of His Musical Instrument Enterprise", in *Liber amicorum Isabelle Cazeaux: Symbols, Parallels and Discoveries in her Honor*. Hillsdale, NY: Pendragon Press, pp. 49-90.

GIEDION, Sigfried (2009), *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición,* Barcelona, Reverté.

GILBERT, James (1994), "World's Fairs as Historical Events", en RYDELL, R. y GWINN, N. (eds.), *Fair Representations. World's Fairs and the Modern World,* Amsterdam, VU University Press.

GILL, Caroline (2010), *Gramophone*, The World's Best Classical Music Review, 25 March. www.gramophone.co.uk [Consulta 10 de octubre de 2015].

GIOIA, Ted (2002), *Historia del Jazz,* Madrid, Turner Publicaciones.

GOBERNA FALQUE, Juan Ramón (1999), *Civilización: historia de una idea*, Santiago de Compostela, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico.

GOLD, John R. y GOLD, Margaret M. (1988), *Cities of Culture, Staging International Festivals and the Urban Agenda 1851-2000*, England, Ashgate.

GOOD, Edwin M. (2001), *Giraffes, Black Dragons and other Pianos: A Technological History from Cristofori to the Modern Concert Grand*, California, Stanford University Press.

GOLÉA, Antoine (1960), *La musique dans la Société Européenne, depuis le moyen age jusqu'a nos jours,* París, Bibliotheque de L'Homme D'action.

GÓMEZ MARTINEZ, Javier (2006), "Dos museologías, las tradiciones anglosajona y mediterránea: diferencias y contactos", *Mus-A Revista De Los Museos De Andalucia* 7, p. 176.

GONZÁLEZ BARRIONUEVO, Herminio (1998), *Ritmo e Interpretación del Canto Gregoriano*. *Estudio Musicológico*, Madrid, Ed. Alpuerto.

GONZÁLEZ, Juan Pablo (2007), ¿Existe la música latinoamericana?, en *Revista Todavía.* http://revistatodavia.com.ar [Consulta 22 de febrero de 2011].

GOTTSCHALK, Louis Moreau (1860), "La música, el Piano, los Pianistas, Espadero y la Plainte du Poëte", *Diario De La Marina*, p. 16. www.gottschalk.fr [Consulta 10 de abril de 2013].

GOUFFÉ, Achile (1839), *Traite sur la Contre-Basse à quatre cordes*, Paris, Adolphe Catelin.

GRANGE, Henry Louis de la (2002), *Viena, una historia musical*, Barcelona, Paidós Iberica.

GREENHALGH, Paul (1988), *Ephemeral vistas. The expositions universelles, great exhibitions and world's fairs 1851-1939,* Manchester, Manchester University Press.

GRIFFITHS, Anne (1985), "Les Érard La harpe à doublé movement", en *La facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée instrumentale du Conservatoire supérieur de musique.

GROUT, Donald J. y PALISCA, Claude V. (1992), *Historia de la música occidental,* Madrid, Alianza Música.

GROUT, Donald J. (1960), *A History of Western Music,* New York, Norton.

HAINE, Malou (1980), *Adolphe Sax, sà vie, son ouvre et ses instruments de musique*, Bruxelles, Editions de L'Université de Bruxelles.

HAINE, Malou (1985), *Les facteurs d'instruments de musique a Paris au XIX siècle: des artisans face à l'industrialization,* Bruxelles, Edition de L'Université de Bruxelles.

HAINE, Malou: *Tableaux des Expositions de 1789 à 1900*. www.ispmf.cnrs.fr/IMG/pdf/Exponationale_1798-1900. [Consulta 25 marzo de 2011]

HAINE, Malou et De KEYSER, Ignace (2011), "Adolphe Sax et la diffusion de ses noveaux instruments", *Cahiers Rémois De Musicologie* 6, pp. 87-124.

HAINE, Malou et De KEYSER, Ignace (1985), Historique de la fiem et inventions, en *La facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement mutuel*, Paris, Musée Instrumental du Coonservatoire National Supérieur de Musique.

HAINE, Malou (2001), "Les Sax, père et fils, facteurs d'instruments à Bruxelles", *Cahiers De La Fonderie* 25, pp. 5-7.

HEYDEN-RYNSCH, Verena von der (1998), *Los salones europeos: las cimas de una cultura femenina desaparecida,* Barcelona, Península.

HINDRAJ DIVEKAR, Pandit y TRIBHUWAN, Robin (2001), *Rudra Veena, an ancestral string musical instrument,* New Delhi, Discovery Publish House.

HIPKINS, A. J. (2001), "Pauer Ernst", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 19, London, McMillan.

HOBHOUSE, Hermione (1983), *Prince Albert: His Life and Work,* London, Hamish Hamilton.

HOBHOUSE, Hermione (2000), "The Contribution of Prince Albert to British Education", en BOSBACH, F., *Prince Albert and the Development of Education in England and Germany in the 19TH Century,* RFA, Prince-Albert-Studien.

HOBHOUSE, Christopher (1937), *1851 and the Crystal Palace,* London, John Murray.

HOLLINGSHEAD, John (1862), *A Concise History of the International Exhibition of 1862. Its Rise and Progress, its Buildings and Features and a Summary of all Former Exhibitors,* London, Her Majesty's Commissioners.

HOLOMAN, K. (2004), *The Société des Concerts du Conservatoire 1828-1967. Brief Biography,* California, California University Press. http://hector.ucdavis.edu/sdc/MainRoll//A.htm. [Consulta 26 de mayo de 2011].

HOMINICK, I. (1991), *Sigismond Thalberg 1812-1871. Forgotten Piano Virtuoso: His Career and Musical Contribution*, Ohio, Ohio State University.

HOPKINS, Anthony (1929), *A Description and History of the PianoForte*, London, Novello.

HOPKINS, Edward John (1870), *The Organ, its History and Construction*, London, Robert Cocks & Co.

HORNBOSTEL, Erich y SACHS, Curt (1914), "Systematik der Musikinstrumente", *Zeitschrift Für Ethnologie* 46, pp. 553-590.

HOWE, Robert (2001), "Historical Oboes 2: Development in the French Simpe System Oboe 1800-1840", *The Double Reed* 1, Vol. 24, pp. 59-75.

HOWE, Robert (2011), "Nineteenth-century French Oboe Making Revealed: A Translation and Analysis of the Triébert et Cie. 1855 Nouveau prix-courant", *The Galpin Society Journal* 64, pp. 79-116; 188-194.

HOWE, Robert (2003), "The Boehm System Oboe and its Role in the Development of the Modern Oboe", *The Galpin Society Journal 56*, pp. 27-60.

HÖWELER, Casper (1978), *Enciclopedia de la Música*, Barcelona, Noguer.

HUCHER, Yves y MORENI, Jacqueline (1974), *Berlioz,* Madrid, Espasa-Calpe.

HUMBERT, Jean-Marcel (2010), "Parfum d'Orient…ou Quand l'Occident s'expose", en DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane, *Exotiques Expositions… Les Expositions Universelles et les Cultures Extra-Européennes France, 1855-1937*, Paris, Somogy éditions d'art, p. 22.

HUMPHRIES, John (2000), *The Early Horn: A Practical Guide*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 34.

HUYSMANS, Joris-Karl (2007), *Parisian Sketches,* UK, Dedalus.

HUYS, Bernard et al. (1972), *François Joseph Fétis et la vie musicale de son temps: 1784-1871*, Brussels, Bibliothèque Royale Albert I.

HYATT KING, Alec (1963), *Some British Collectors of Music c. 1600 – 1960,* Cambridge, Cambridge University Press.

HYER, Brian (2001), en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 25, London, McMillan.

INTERNATIONAL PERNAMBUCO Conservation Initiative. www.ipci-comurnat.org [Consulta 20 de octubre de 2015].

JEAN-AUBRY, George (1922), *La musique et les nations*, Paris, Sirène.

JOHNSON, David (2001), "Glee", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 9, London, McMillan.

JOHNSON, B.P.: *Report on the Internacional Exhibition of Industry and Art London 1862.* Albany: Steam Press of C. van Benthuysen, 1863.

JOHNSTONE, D.: *Robert Lindley – The First Great English Cellist.* www.johnstone-music.com [Consulta 11 de abril de 2011].

JOPPIG, Gunther (1992), "Václav František Červený: Leading European Inventor and Manufacturer", *Historical Brass Society Journal* 4, pp. 210-28.

JOURNAL GÉNÉRAL de l'Imprimerie et de la Libraire, (1857), TomeI, Nº 21, May 23.

JOURNAL OF THE AMERICAN Musical Instrument Society (2000), Vol. 26., pp. 118-119.

JUAN I NEBOT, M. Antonia (1998), "Versión castellana de la Clasificación de instrumentos, musicales según Erich von Hornbostel y Curt Sach (*Galpin Society Journal XIV*, 1961)", *Revista Nasarre*, XIV, 1, pp. 365-87.

JURINE, Michel (1990), *Joseph Merklin, facteur d'orgues européen. Essai sur l'orge français au XIXe siècle*, 3 tomes, Paris, éd. Klincksieck.

KAISER, Wolfram (1999), “Vive la France! Vive la République? The cultural Construction of French Identity at the World’s Exhibitions in Paris 1855-1900, *National Identities* 1”, Nº 3, pp. 227-245.

KARTOMI, Margaret (1990), *On Concepts and Clasifications of Musical Instruments*, Chicago, University of Chicago Press.

KASTNER, Georges (1848), *Manuel General de Musique Militaire.* París: Typographie de Firmin Didot Fréres.

KASTNER, Gerges (1837), *Traité général d’instrumentation*, Paris, Prilipp. 2nd. Ed. With suppl. Prilipp 1844.

KAUFMAN, Jacobo (2009), “Un recuerdo para Émile Jonas”, *Raíces, Revista Judía de Cultura,* Nº 79, pp. 16-18.

KAUFMAN, J. (1998), *Isaac Offenbach und sein Sohn Jacques, oder "Es ist nicht alle Tage Purim"*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag.

KENYON de PASCUAL, Beryl (1993), “Small is Beautiful: The Trompe de Lorraine”, *Historic Brass Society Journal* 5, pp. 280-287.

KIFT, Dagmar (1996), *The Victorian Music Hall: Culture, Class and Conflict.* Cambridge: Cambridge University Press.

KLICZKOWSKI, H. (2003), *Gustave Alexandre Eiffel.* Sabadell: Anman.

KLOTZ, Hans y LUEDERS, Kurt (2001), “Cavaillé-Coll, Aristide”, en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5, London, McMillan.

KLOTZ, Hans y WOHNHAAS, T. (2001), “Walcker Eberhard Friedrich”, en STANLEY, Sadie (ed.), The New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol. 25, London, McMillan.

KOURCHID, Oliver (1985), “Les sens de l’Octobasse: la musique et le gigantisme”, *Comunications 42,* pp. 121-146.

KOOL, Jaap (1987), *Das saxophone*, England, Egon Publishers, Traducción de Lawrence Gwozdz.

KRAMER, K. (1990), *Die Glocke und ihr Geläute Geschichte, Technologie und Klangbild vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, Munich, [incl. recording].

LABRO, Charles (1860), *Méthode de Contre-basse*, Paris, l’Auteur.

LACCHÉ, Mara (2005), L’Alliance de l’Humanité et du Progrès. La Célébration de Prométhée par les musiciens du XIX siècle, *Persee, Scientific Journal*, Vol. 78, p. 120. www.persee.fr [Consulta 10 de julio de 2015].

LAIRTUILLIER, E. (1841), *Las mugeres célebres en Francia desde 1789 hasta 1795 y su influjo en la Revolución.* Barcelona: Librería Juan Olivares.

LA MAY, Thomasin (2001), "Kastner, Jean-Georges", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 13, London, McMillan.

LAMB, Andrew (2001), "Offenbach, Jacques", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan.

LAMIRAULT, H. (ed.) (1885), *La grande encyclopédie: inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts.* Paris.

LANE, Edgard (2010), *An Account of the Manners and Customs of the Modern Egyptians,* New York, Cosimo.

LANG, Paul Henri (1997), "Music and History", en MANN, Alfred and BUELOW, George (eds.), *Musicology and Performance*, New Hven & London, Yale University Press.

LANGHAM SMITH, Richard (2001), "Thomas, Ambroise (Charles Louis), en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 25, London, McMillan.

LARA MARTINEZ, María (2007), *El reinado de Isabel II a través de sus protagonistas.* Madrid: Liceus.

LARKIN, Christopher (2001), "Alexander", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians.* Vol. 1, London, McMillan.

LASHERAS, Ana Belén (2004), *La participación española en las Exposiciones Universales de París de 1855 y 1867*, Santander, Universidad de Cantabria.

LAYA, Alexandre (1851), "Bulletín Industrial", *LE PALAIS DE CRISTAL*, Nº 7, 21 de Junio, pp. 100-104.

LAYA, Alexandre (1851), "Bulletín Industrial", *LE PALAIS DE CRISTAL…,* (1851), Nº 13, 2 de agosto, p. 194.

LEAL, Juli (2001), "On nous a dit: soyez gais! o, en otras palabras, de la fête a la défaite", en REAL, Elena, JIMENEZ, Dolores, PUJANTE, Domingo y CORTIJO, Adela (eds.), *Écrire, traduire et représenter la fête*, VIII Coloquio de la Asociación de Profesores de Filología Francesa de la Universidad de España, Servicio de Publicaciones, Universidad de Valencia.

LEDANG, Ole Kai (1972), "On the Acoustics and the Systematic Classification of the Jew's Harp", *Yearbook of the International Folk Music Council* 6, pp. 95-103.

Le GRAND, Jacques (1867), "La Chine et le Japon", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº22, París: Imp. C. Schiller.

Le GRAND, Jacques (1867), "Courrier de l'Exposition", en *l'Album de l'Exposition Illustrée*. *Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 1, Paris, Imp. C. Schiller

Le GRAND, Jacques (1867), Théâtres et concours de Poésie, en *l'Album de l'Exposition Illustrée*. *Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867,* Nº 14, Paris, Imp. C. Schiller.

LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1846), Orgue de l'église de Saint-Denis construit par MM. Cavaillé-Coll, Paris.

LENOIR de la FAGE, Juste Adrien (1856*), Quince visites musicales a l'Exposition Universelle de 1855*, París, Chez Tardif.

LEROY, León (1867), "Les instruments de musique en Europe", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Nº 1, Paris, Imp. C. Schiller.

LEROY, León (1867), "Les instruments de musique a l'Exposition. Les pianos americains", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867,* Nº 18, Paris, Imp. C. Schiller.

LEROY, León (1867), "Festival et Concours au Palais de lIndustrie", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 26, París: Imp. C. Schiller.

LEROY, León (1867), "Le Concours de Musique Militaire", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition universelle de 1867*, Nº 28, París: Imp. C. Schiller.

LES ORGUES-MÉLODIUM D'ALEXANDRE PÉRE & FILS. EXPOSITION UNIVERSELLE 1855. París: Chez Alexandre Pére & Fils, 1855.

LEVAILLANT, Denis (1990), *El Piano*, Barcelona, Labor.

LEVAIRE, Siegmund (2001), "Meyerbeer", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 16, London, McMillan.

L'EXPOSITION POPULAIRE ILLUSTRÉE (1867), B.N.F. Departament Littérature et Art V-4906.

l'ILLUSTRATION, Journal Universel (1855), Nº 638, París, 19 de mayo, Cit. en THOLOZANY, Pauline de (2011), Brown University, http://dl.lib.brown.edu/paris/worldfairs.html. [Consulta 12 marzo 2011].

LIBIN, Laurence (2001), " Organology", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan

LILEY, Thomas (1998), "Invention and Development", *The Cambridge Companion To The Saxophone*, Cambridge, Cambridge University Press, pp- 1-19.

LINARES, María Teresa y NÚÑEZ, Faustino (1998), *La música entre Cuba y España,* Madrid, Fundación Autor.

LOCKE, Ralph (2001), "Orientalism", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan.

LOESSER, Arthur (1954), *Men, Women and Pianos. A Social History,* New York, Simon and Schuster.

LONGMATE, Norman (1984), *The Breadstealers: The Fight Against the Corn Laws, 1838-1846,* New York, St. Martin's Press.

LÓPEZ-SUEVOS HERNÁNDEZ, Beatriz (2010), "Del Souvenirs D'Andalousie a La Boda de Luis Alonso. Los modelos *créole* del casticismo musical andaluz", *Papeles del Festival de Música Española de Cadiz* 5, Centro de Documentación Musical de Andalucía, pp. 123-143.

MACDONALD, Duncan Black (2010), Darwish, en *Encyclopaedia of Islam,* Second ed. Leiden, Brill.

MACDONALD, Duncan Black (2008), *Development of Muslim Theology, Jurisprudence and Constitutional Theory*, New Jersey, The Lawbook Exchange.

McBETH, Amy Jo. (2005), *Jacques-François Gallay: A Study of His Life and Selected Works for Accompained Horn.* USA, University of Iowa.

McBRIDE, William (1982), "The Early Saxopnone in Patents 1838-1850 Compared", *The Galpin Society Journal* 35, pp. 112-121

McDERMOTT, Edward (1862), *The Popular Guide to the International Exhibition of 1862.* London: W. H. Smith & Son.

MACDONALD, Hugh (2004), *Berlioz Orchestration A Translation and Commentary*, Cambridge, Cambridge University Press.

McGILLIVRAY, James (1961), "The Woodwind", en BAINES, Anthony, *Musical Instruments through the Ages,* Baltimore: Penguin Books.

MACTAGGART, Peter and MACTAGGART, Ann (1986), *Musical instruments in the 1851 Exhibition. A Transcription of the Entries of Musical Interest from the Official Catalogue of the Great Exhibition of the Art and Industry of All Nations, with Additional Material from Contemporary Sources*, Michigan, Mac & Me.

McNeil, Adrian (2004), *The Sarod: A Cultural History*, New Delhi, Seagull books.

MAINGOT, Eliane (1963), *Le baron Taylor.* Paris, De Boccard.

MARTINEZ, Orlando (1959), "Órbita y creación de Ignacio Cervantes", en HERNÁNDEZ, Gisela y DE BLANK, Olga, (eds.): *Cervantes 40 Danzas,* La Habana, Colección Clásicos Cubanos.

MARUTA, Nadège (2014), *L'incroyable histoire du Cancan. Rebelles et insolentes, les parisienses mènent la danse*, Paris, Parigramme.

MARVIN MONTEMORRA, Roberta (2014), "The Politics of Verdi's Cantica", *Royal Music Association Monographs*, 24, Surrey, England, Ashgate, p. 21.

MATTELART, Armand (1996), *La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estratégias.* Madrid, Ed. Siglo veintiuno.

MÁXIMO, Enrique (1994), *El órgano Merklin-Schütze de la Catedral de Murcia*. Murcia, Cajamurcia.

MAYHEW, Henri (1851), *London Labour and the London Poor: An Encyclopaedia of the conditions and earnings of those that will work, those that can not work and those that will not work.* Vol I, New York, Harper & Brothers.

MEILE, Pierre (1962), *Historia de la India*. Buenos Aires: Ed. Universitaria.

MELCIOR, Carlos José (1859), *Diccionario Enciclopédico de la Música,* Lérida, Imprenta Alejandro García.

MELIN, Jean Baptiste (18…), *Histoire contemporaine 1789-1897,* Paris, Moulins.

MIDDLETON, Richard and PETER, Manuel (2001), "Popular Music", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 20, London, McMillan.

MILZA, Pierre (2006), *Verdi y su Tiempo*, Buenos Aires, Ed. Ateneo.

MILLANT, Roger (1972), *J.B. Vuillaume: Sa vie et son ouvre*, London, Hill & Sons.

MILLIOT, Sylvette (2006) *Histoire de la lutherie parisienne du XCIIe siècle à 1960. Tome III: Jean Baptiste Vuillaume et sa famille: Nicolas, Nicolas François, Sebastien*, Paris, Les amis de la musique.

MITROULLA, Eugenia and MYERS, Arnold (2008), "Adolphe Sax: visionary or plagiarist?", *Historic Brass Society Journal* 20, pp. 93-141.

MITROULLA, Eugenia and MYERS, Arnold (2011), "The Distin Family as Instrument Makers and Dealers", *Scottish Music Review* 1, Vol. 2, pp. 1-20.

MERINO, Luis (1990), Repercusiones Nacionales e Internacionales de la visita a Chile de José White. En *Revista Musical Chilena* 173, pp. 65-113.

MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las Vibraciones de la Música.* Alicante, Editorial Club Universitario.

MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de Música, I.* Madrid, Alianza Editorial.

MICHAUD, Emmanuelle (2005), Panoramas et dioramas, en BACHA, Myriam (dir.), *Les Expositions Universelles à Paris de 1855 à 1937,* Paris, Action Artistique de la Ville de Paris.

MOLINER, S.: *Formas musicales de la música ligera vienesa.* http://www.terra.es/personal12/danubio. [Consulta 12 de marzo de 2011].

MOLINA, Ricardo y MAIRENA, Antonio (1971), *Mundo y formas del cante flamenco,* Sevilla, Al-Andlus.

MONTAGU, Jeremy (2001), "Flutes", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 9, London, McMillan.

MONTAGU, Jeremy; CAMUS, Raoul (2001), "Military Music", en STANLEY, Sadie (ed.) The New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol. 16, London, McMillan

MONK, Christopher W. (1988), "Los instrumentos de metal más antiguos: la corneta, el trombón y la trompeta", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales*, Madrid, Taurus.

MORLEY-PEGGE, R. (1988), "La trompa y los instrumentos de metal más modernos", en BAINES, Anthony (ed.), *Historia de los instrumentos musicales,* Madrid, Taurus,

MORON y LIMIANA, Luís (1868), *El estudiante de Física y nociones de Química*, Granada, Imp. Fco. Ventura.

MUSGRAVE, Michael (2003), *George Grove, Music and Victorian Culture*, London, Palgrave, McMillan.

MUSTEL, Alphonse (1903), *l'Orgue-expressif ou harmonium*, Tome I, Paris, Mustel Père & fils Éditeurs.

MYERS, Arnold y ELDREDGE, Niles (2006), "The Brasswind production of Marthe Besson's London Factory", *The Galpin Society Journal* 14, pp. 43-75.

NETTL, Paul (1957), *Forgotten Musicians,* New York, Philosophical Library.

NIETZSCHE, Friedrich (1945), *De la utilidad y de los inconvenientes de los Estudios Históricos para la vida,* Buenos Aires, Ed. Bajel.

NILAND, Austin (1968), *Introduction to the Organ*. London: Faber and Faber.

NILAND, Austin and CLUTTON, Cecil (1963), *The British Organ*, London.

NORMAN, John (2008), "Bring on the Heavies", *Organist's Review*, 94/2, pp. 32-33.

NORTHCOTT, Richard (1920), *The Life of Sir Henry R. Bishop*, London, The Press Printers.

NOVAK CLINSKALE, Martha (1993), *Makers of the Piano 1820-1860*, Vol. 2, Oxford, Oxford University Press.

NOVAK CLINKSCALE, Martha (2001), "Agraffe", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. I, London, McMillan.

NUEVA ENCICLOPEDIA SOPENA. (1953), Tomo V., Barcelona: Ed. R. Sopena.

O'DONNELL, Thomas J. Rev. (1963), "Man and the Moment", *Notre Dame Alumnus*, pp. 41-01

OLAZABAL, Tirso de (1998), *Acustica Musical y Organología*, Santander, Morelos. (Copyright 1954, Ricordi Americana).

OLKHOVSKY, Yuri (1983), *Vladimir Stásov and Russian National Culture*. Michigan: UMI Research Press.

ORELLANA, Francisco J. (1867), *La Exposición Universal de París en 1867, considerada bajo el aspecto de los intereses de la producción española en todos sus ramos de Agricultura, Industria y Artes,* Barcelona, Manero.

ORTEGA y GASSET, José (1932), *La deshumanización del arte*, Madrid, Espasa-Calpe.

OCHSE, Orpha (1994), *Organists and Organ Playing in Nineteenth-Century France and Belgium,* USA, Indiana University Press.

ORD-HUME, Arthur W.J.G. (1986), *Harmonium. The History of the Reed Organ and its Makers*, New Abbot, David & Charles.

ORD-HUME, Arthur W. J. G. (1980), *Musical Box: History and Collectors Guide*, London, Allen and Unwin.

ORD-HUME, Arthur W. J. G. (1995), The Musical Box: A Guide for Collectors, Including a Guide to Values, Atglen, P.A. Schiffer Pub.

ORY, Pascal (1982), *Les expositions universelles de Paris: panorama raisonné, avec des aperçus nouveaux et des illustrations par les meilleurs auteurs*, Paris, Ramsay

OSBORNE, Richard (2007), *Rossini,* New York, Oxford University Press.

OWEN, Barbara (2001), "Orchestrion", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London McMillan.

OWEN, Barbara (2001), "Reed Organ", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 21, London, McMillan.

OWEN, Barbara; WILLIAMS, Peter y BICKNELL, Stephen (2001), "Organ", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan.

PACHECO PANIAGUA, Juan Antonio (1998), "El orientalismo como ingrediente del Romanticismo"*,* en PACHECO PANIAGUA, J. y VERA SAURA, C. (eds.), *Romanticismo europeo,* Sevilla, Universidad de Sevilla.

PAGE, Janet, BLENCH, Roger y SHACKLETON, Nicholas (2001), "Clarinet", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5, London, McMillan.

PARAKILAS, James (ed.) (2002), *Piano Roles: a New History of the Piano,* Yale, Yale University Press.

PARKER, D. D. (October 1919), "Camille Saint-Säens. A Critical Estimate", *The Musical Quaterly*, pp. 561-577.

PAPE, Henri (1845), *Notice sur les inventions et les perfectionnements de Pape, facteur de pianos du roi,* Paris, Imprimerie et litographie de Maulde et Renou.

PASARELL, Emilio (1959), "El centenario de los conciertos de Adelina Patti y Louis Moreau Gottschalk en Puerto Rico", *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña* 2, Vol. II, pp. 52-55.

PASCAL, Prosper (1867), Instruments de musique, en *l'Exposition Universelle de 1867 Illustrée*, Paris, Dentu.

PAUER, Ernst (1895), *A Dictionary of Pianists and Composers for the Pianoforte, with an Appendix of Manufacturers on the Instruments*, London, Augener & Co.

PAUER, Ernst (1877), *The Art of Pianoforte Playing*, London, Novello, Ewer and Co.

PAUER, Ernst (1876), *The Elements of the Beautiful in Music*, London, Novello.

PAUER, Ernst (1907), *The Culture of the Left Hand. A Collection of Useful and Practical [P. F.] Exercises and Studies for Giving Strength, Firmness, Independence and Suppleness to the Left Hand.* Selected, fingered, revised and edited by E. Pauer. London, Augener.

PAULA de, Francisco (1934), *Historia Contemporanea del Imperio Otomano, o sea, de la Guerra de Oriente,* Barcelona, Librería Española.

PAUMGARTNER, Bernhard (1992), *Franz Schubert*, Madrid, Alianza Editorial.

PEARSON, Richard (2001), "Thackery and Punch at the Great Exhibition: Authority and Ambivalence in Verbal and Visual Caricatures", en PURBRICH, L. (ed.), *The Great Exhibition of 1851: New Interdisciplinary Essays,* Manchester, Manchester University Press.

PEDRELL, Felipe (2009), *Diccionario Técnico de la Música,* Valladolid, Maxtor.

http://www.jstor.org/stable/1874987 [Consulta 3 de marzo de 2014].

PISTON, Walter (1992), *Orquestación*, Madrid, Real musical.

PLUM, Werner (1977), *Les expositions universelles au XIXè siècle. Spectacles du changement sociocultural*, Bonn, Friedric-Ebert-Steiftein. (trad.Pierre Galissaires).

POLE, William (1862), Class XVI. Musical instruments, en *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862. Reports by the Juries on the Subjects in the Thirty-six Classes into which the Exhibition was Divided,* London, William Clowes & Son.

POLLENS, Stewart (1995), *The Early Pianoforte*, New York, Cambridge University Press.

POLLENS, Stewart (2010), *Stradivari*, New York, Cambridge University Press.

PONTECOULANT, Adolphe de (1861) *Organographie. Essai sur la Facture Instrumental, Art, Industrie et Commerce,* Paris, Libraire Editeur.

PONTECOULANT, Adolphe de (1868), *La musique à l'Exposition Universelle de 1867,* Paris, Au Bureau du Journal l'Art Musical.

POURVOYET, Robert (1994), *Offenbach*, Paris, Éditions du Seuil.

PRECKLER, Ana María (2003), *Historia del Arte universal de los siglos XIX y XX,* Madrid, Editorial Complutense.

PRUMIER, Antoine (1865) *Méthode de harpe à doublé mouvement* Op. 76, Paris, G. Brandus et S. Dufour.

PURVIS, June (1989), *Hard Lessons: the lives and education of working-class women in nineteenth-century England*, Cambridge, Polity Press.

RAMIREZ, Serafín (1891), *La Habana Artística,* La Habana, Imprenta de la Capitanía General.

RAMOS ALTAMIRA, Ignacio (2005), *Historia de la Guitarra y los Guitarristas Españoles,* Alicante, Editorial Club Universitario.

RANDEL, Michael (2003) *The Harvard Dictionary of Music,* USA, Harvard University Press.

RAOUL, Jean Marie (1828) "Exposition des Produits de l'Industrie. Notice sur L'Heptacorde ou Basse de viole perfectionnée", *Revue Musicale*, Publiée par FÉTIS, François-Joseph, Première année, Paris, Au Bureau du Journal, pp. 56-61.

RATALINO, Piero (1997), *Historia del Piano: el instrumento, la música y los intérpretes*, España, Press Universitaria.

RATIER, Paul Ernest de (1857), *Paris n'existe pas,* Bordeaux, Balarac Jeune.

RAUMBERGER, Claus y VEUTZKE, Karl (2001), "Saxophons", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 22, London, McMillan.

RAYMOND, Jean (1964), *Nerval par lui-même.* Paris, Le Seuil.

REBATET, Lucien (2007), *Una historia de la música,* España, Omega.

REGAN, Geoffrey (1987), *Historia de la Incompetencia Militar,* Barcelona, Crítica.

REMNANT, Mary (2002), *Historia de los Instrumentos Musicales,* Barcelona, Robinbook.

RICE, Albert (2009), "Making and Improving the Nineteenth-Century Saxophone", *Journal of the American Instrument Society* 35, pp. 81-122.

RICHARD, Gabriel (1867), "L'Inauguration de l'Exposition Universelle", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867*, Nº 9, Paris: imp. C. Schiller.

RICHARD, Gabriel (1867), "La distribution de Recompenses", en RICHARD, Gabriel (ed.), *l'Album de l'Exposition Illustrée. Histoire Pittoresque de l'Exposition Universelle de 1867*, Nº 24, Paris: imp. C. Schiller.

RIESMAN, D. (1950), "Listening the Popular Music", *American Quaterly*, pp. 359-71.

RIESSANW, Anne-Marie (2001), "Gevaert, François-Auguste", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 9, London, McMillan.

RIOS, Rubén (2006), *La noche oscura del alma. Ensayo sobre el orígen de la vida espiritual,* Buenos Aires, Kier.

RISQUET BUENO, Jesús (2012), José White, estrella del violín cubano, en *Revista Trabajadores*. http://www.archivo.trabajadores.cu [Consulta 10 de enero de 2014].

RISSIN, David (1980), *Offenbach ou le rire en musique*, Paris, Fayard.

RIVIALE, Pascal (2010), "Entre exotisme et pragmatisme: l'Amerique latine dans les premières expositions Universelles en France 1855-1889", en DEMEULENAERE-DOUYÈRE, Christiane, *Exotiques Expositions… Les Expositions Universelles et les Cultures Extra-Européennes France, 1855-1937*, Paris, Archives Nationales.

ROBERT, A., BOURLOTON, E., COUGNY, G. (1891), *Dictionaire des parlamentaires français,* Paris, Bourloton.

ROBERTS, R. M. (1934), "Charles Spackman Barker", *The Organ* 13, pp. 186-189

ROBIN, Michel (1985), "Les Erard: Du clavecin mécanique au piano a double echappement", *A facture instrumentale européene: Suprématies nationales et enrichissement*, Paris, Musée instrumental du Concervatoire National Supérieur de Musique.

ROBINSON, Lucy y WOODFIEL, Ian (2001), "Viola", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 26, London, McMillan.

RODRIGUEZ, Eduardo Adrián, "Afinaciones y Temperamentos: Historia y Presente", *Related Articles*. www.servicios2.abc.gov.ar [Consulta 15 de octubre de 2015].

RODRIGUEZ GONZÁLEZ, Eladio (2000), *Diccionario Enciclopédico Gallego Castellano*, Pontevedra, Ed. Galaxia.

ROGER, Louis (1867), Excursions musicales a l'Exposition Universelle, en *La Semaine Musicale*, 4; 18 y 25 de julio y 1; 15 y 27 de agosto.

ROMANILLOS, José Luís (2004), *Antonio de Torres, Guitarrero: su vida y obra,* Almería, Instituto de Estudios Almerienses.

ROMERO y ANDÍA, Antonio (1864), *Memoria sobre los instrumentos de música presentados en la Exposición Internacional de Londres del año 1862*, Madrid, Imprenta Nacional.

ROSEN, Charles (1987), *Formas de Sonata*, Barcelona, Labor.

ROSENSTIEL, Leonie (1978), *The Life and Works of Lili Boulanger,* Londres, Associated University Presses.

ROSENTHAL, Mark y LUDIN, Pavel (1973), *Diccionario filosófico*, Argentina, Ed. Universo.

ROSS, James (2006), Music in the French Salón, en POTTER, Caroline y LAUGHAM, Richard (eds.), *French Music Since Berlioz,* England, Ashgate Press.

SAINT-GEORGE, Henry (1896), *The Bow, Its History, Manufacture and Use*, London, The Strad Office.

SAINT-SAËNS, Camille, *Perfiles y Recuerdos*, Madrid: Sociedad General de Publicaciones.

SAINZ GONZÁLEZ, Patricio (1999), *Invención, Patentes e Innovación en la España Contemporánea.* (Ministerio de Industria y Energía). Madrid, Grafoffset.

SALA, G. A. (1868), *Notes and Sketches of the Paris Exhibition,* London, Tinsley Brothers.

SAMUEL, Claude (2007), *Clara Schumann, secretos de una pasión*, Buenos Aires, Ed. Ateneo.

SÁNCHEZ GÓMEZ, Luis Angel (2006), "Ciencia, Exotismo y Colonialismo en la Exposición Universal de 1878", *Cuadernos De Historia Contemporánea* 28, PP. 191-212.

SÁNCHEZ, Escarlata "Offenbach y el cancán", *Amadeus*, 107, pp. 30-34.

SANDYS, William y FORSTER, Simon Andrew (1864), *The History of the Violin*, London, William Reeves.

SASSOON, Donald (2006), *Cultura: El Patrimonio común de los europeos.* Barcelona, Crítica.

SAZATORNIL Ruiz, Luis y Lasheras Peña, Ana Belén (2005), "París y la españolada. Casticismo y estereotipos nacionales en las exposiciones universales (1855-1900)", *Melánges de la Casa de Velázquez*, pp. 265-290, http://mcv.revues.org/2245 [Consulta 3 de diciembre de 2015].

SCHACKLETON, Nicholas (1995), "The Development of the Clarinet", in LAWSON, Colin (ed.), *The Cambridge Companion to the Clarinet*, Cambridge University Press.

SCHIMMEL, N. (1990), *La construcción de pianos. Un arte difícil,* Alemania, GUD-Höhm und Schmidt.

SCHMIEDER, Ulrike (1008), "La condesa de Merlin: una aristocrática intelectual entre Francia y Cuba", en SCARZANELLA, Eugenia y SCHPUN, Mónica (eds.), *Sin fronteras: encuentros de mujeres y hombres entre América Latina y Europa,* Madrid, Iberoamericana.

SCHMITH, Georges (1855), *Nouveau Manuel Complet de l'Organiste praticien*, Paris, Roret

SCHNEIDER, John (1992) "A History of the Just Guitar", *The Journal of the Just Intonation,* Network 7.3., pp. 11-15.

SCHNEIDER, Louis (1923), *Les maitres de l'Opérete française: Offenbach,* París, Perrin.

SCHNEIDER, Herbert (2001), "Auber, Daniel", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 2, London, McMillan, p. 153.

SCHONBERG, Harold (2004), *Los Grandes Compositores*, Barcelona, Robinbook.

SCHONBERG, Harold (2006), *The Great Pianists from Mozart to the Present.* New York, Simon & Schuster.

SCHROEDER-GUDEHUS, Brigitte y RASMUSSEN, Anne (1992), *Les fastes du progrès: le guide des expositions universelles 1851-1992*, Paris, Flammarion.

SCOTT, Derek (2008), *Sounds of the Metropolis. The 19th-Century Popular Music Revolution in London, New York, Paris and Vienna,* Oxford, Oxford University Press.

SEEBASS, Tilman (2001), "Iconography", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 12, London, McMillan

SENN, Walter y ROY, Karl (2001), "Stainer, Jacob", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 24, London, McMillan.

SERRANO LUQUE, Francisco José (2012), *La orquesta, origen e historia hasta el nacionalismo del siglo XIX*, Vol. I, Córdoba, Ed. Lulu.

SHEPHERD, John (2003), *Continuum encyclopaedia of Popular Music in the World,* New York, Continuum.

SIDNEY, Lee (ed.) (1901), *Pole William (1814-1900), Dictionary of National Biography*, Suplement 3, London, Smith, Elder & Co.

SIEPMAN, Jeremy (1998), *The Piano. The Complete Illustrated Guide to the World's Most Popular Instrument,* USA, Carlton Books Limited.

SIMON, Ch. (1901), *La vie parisienne à travers le XIX siècle: Paris de 1800 à 1900*, Paris, Libraire Plon.

SIMONS, Carolyn W., DAVID, Hugh y BUCHNER, Alexander (2001), "Sostenete piano", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 23, London, McMillan.

SMITH, Gene (2003), *Maximiliano y Carlota. La tragedia de los Habsburgo en México,* Barcelona, Juventud.

SMITH, Rollin (1977), *Playing the Organ Works of Cesar Frank,* USA, Pendragon Press.

SOLE, Robert (1998), *Les savants de Bonaparte,* Paris.

SORIANO NIETO, Nieves (2009), *Viajeros románticos a Oriente: Delacroix, Flaubert y Nerval,* Murcia, Universidad de Murcia.

SPILLANE, Daniel (1890), *History of the American Pianoforte: Its Technical Development, and the Trade*. New York: Spillane. Reedición (1969), New York, Da Capo Press.

SPIRE, Pitou (1985), *The Paris Opéra – An Encyclopedia of Operas, Ballets, Composers, and Performers – Rococo and Romantic 1715-1815*, Wesport, Connecticut, Greenwood Press.

SPITZER, John y ZASLOW, Neal (2001), "The Romantic Orchestra", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan.

STANLEY, Sadie (ed.) (2001), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* 29 Vol., London: McMillan.

STANLEY, Sadie (ed.) (1998), *The New Grove Dictionary of Opera,* London: McMillan.

STARR, Frederick (2000), *Louis Moreau Gottschalk,* Chicago, University of Illinois Press.

STEDMAN JONES, Gareth (1999), Cultura y Política obrera en Londres 1870-1900: notas sobre la reconstrucción de una clase obrera, en NOVELO, V. (compiladora), *Historia y cultura obrera,* México, Antologías Universitarias.

STEPHEN, Leslie (ed.) (1886), *Dictionary of National Biography*, Vol. 6, London, Smith, Elder & Co.

STERNDALE BENNETT, J. R. (2012), *The Life of William Sterndale Bennett.* New York: Cambridge University Press.

STRATHEM, Paul (2009), *Napoleón en Egipto*, Barcelona, Planeta.

STRICKER, Rémy (1995), *Franz Liszt, Artiste et Société. Editions de textes françaises*, París, Flammarion.

STROM, Yale (2002), *The Book of Klezmer: the History, the Music, the Folklore,* Chicago, Capella Books.

SUMNER, William Leslie (1955), *Father Henry Willis, Organ Builder, and His Successors*, London, Musical Opinion.

SUMNER, William Leslie (1962), *The Organ: Its Evolution, Principles of Construction and Use,* London, MacDonald.

TAGG, Philip (1982), "Analysing Popular Music: Theory, Method and Practice", *Popular Music, Vol 2, Theory and Method*, pp. 37-67, http://www.jstor.org. [Consulta 10 de mayo de 2012].

TARR, Edward (1980), "Trumpet", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 19, Londres, MacMillan.

TARR, Edward H. (2001), "Blühmel Friedrich", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan.

TARR, Edward H. (2001), "Stölzel Heinrich David", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 24, London, McMillan.

TARUSKI, Richard (2005), *The Oxford History of Western Music*, Vol. 3, New York, Oxford University Press.

TEMPERLEY, Nicholas y CARR, Bruce (2001), "Bishop, Henry R (owley)", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan.

TEMPERLY, Nicholas y WILLIAMSON, Rosemary (2001), "Bennet, Sir William Sterndale 1816-1875", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 3, London, McMillan.

TENNYSON, Alfred (1842), *Poems,* London, Moxon, 1842.

TENORIO TRILLO, Mauricio (1996), *México at the World's Fairs: Crafting a Modern Nation*, Berkeley, University of California Press.

THALBERG, Sigismond (1851), Class Xa. Report on Musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries on the Subjects in the Thirty Classes into which the Exhibition was Divided,* London, William Clowes & Son.

THE CATHOLIC CHURCH In The United States Of America. The Province of New York (1914), Section 1. Volume II, New York, Catholic Editing Company.

THE AMERICAN FEDERATION Of Violin And Bow Makers (2014), May 7 to 11. http://www.afvbm.org [Consulta 10 de octubre de 2015].

THISTELHWAITE, Nicholas (1995), "Carrying on ancient tradition: The Works of Thomas Hill (1822-1893)", *Journal of The British Institute of Organ Studies* 19, pp. 98-122.

THOMPSON, Perronet (1829), *Instructions to My Daughter for Playing on the Enharmonic Guitar*, Londres, Goulding & D'Almaine.

TIELES, Cecilio (1988), "Julien Fontana, introductor de Chopin en Cuba", *Revista De Musicología*, Vol. XI, pp. 123-150.

TOLLINCHI, Esteban (2004), *Los trabajos de la belleza modernista 1848-1945.* USA, Universidad de Puerto Rico.

TOFF, Nancy (1979), *The Development of the Modern Flute*, Taplinger Pub.

TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*, Madrid, Alianza Editorial.

TREMMEL, Erich (2001), "Schafhaütl, Carl Emil von (1803-1890)", En STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 22, London, McMillan.

TROUSSON, Raymond (2001), *Le Thême de Prométhée dans la literature européenne*, Switzerland, Librairie Droz.

TRUESDELL, Mattew (1997), *Spectacular Politics: Louis-Napoleon Bonaparte and the Fête Imperiale* 1849-1870, Oxford and New York, Oxford University Press.

TUBELLA, Patricia (2011), La Mona Lisa de cuatro cuerdas, en *El País,* 26 de junio.

TURNBULL, Harvey (1991), *The Guitar from the Renaissance to the Present Day*, Westport, Connecticut, Bold Strummer.

TURNOR, Christopher Reginald (1950), *Nineteenth-Century Architecture Britain,* London, Bastford.

VALLEJO MEJÍA, Pablo (2007), *Los grandes cambios del siglo XIX,* Medellín, Fondo Editorial Universidad EAFIT.

VELOSO SANTAMARÍA, Isabel (2006), "El viaje de las artes hacia la modernidad. La Francia del siglo XIX", *Cauce Revista Internacional de Filología y su Didáctica,* 29, pp. 425-445. http://dialnet.unirioja.com.es [Consulta 20 de abril de 2010].

VENTZKE, Karl (1976), "Boehm-System-Fagotte im 19. Jahrhundert", *Tibia: Magazin Für Freunde Alter Und Neuer Bläsermusik,* 1.1, pp. 13-18.

VENTZKE, Karl (1966), *Die Boehmflöte*, Frankfurt am Main, Wirdigang eines Musikinstruments.

VENTZKE, Karl and HELKENBACH, Dietrich (1982), *Boehm instrumente: Theobald Boehm 1794-1881, Hofmusiker, Flötenbauer, Eisenhüttentechniker* in München Frankfurt m Main, Verlag Das Musikintrument.

VEINTIMILLA BONET, Alberto (2002) *El clarinetista Antonio Romero y Andía (1815-1886)*, Tesis doctoral, Universidad de Oviedo.

VERNILLANT, Frances y CHARPENTREAU, Jacques (1971), *La Chanson Française,* Paris, Presses Universitaires de France.

VICUÑA MACKENA, Benjamín (1856), *Páginas de mi diario durante tres años de viaje. 1853 – 1854 – 1855,* Chile: Imp. Ferrocarril.

http://wwwmusicologie.org [Consulta 27 de Julio de 2014].

WATERHOUSE, William (1993), *The New Langwill Index. A Dictionary Of Musical Wind-Instrument Makers And Inventors*, London, Tony Bingham.

WEBER, William (2001), “Concert”, en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 6, London, McMillan.

WEBER, William (1996), *The Rise of Musical Classics in Eigteenth-Century England: A Study in Canon, Ritual, and Ideology*. Oxford, Oxford University Press.

WEBER, William (1986), *The Rise of the Classical Repertoire in Nineteenth-Century Orchestral Concerts, The Orchestra: Origins and Transformations*, New York, ed. J. Peyser.

WEDGWOOD, J, I. (1935), “Was Barker the Inventor of the Pneumatic Leveler?”, *The Organ* 14, pp. 49-52.

WEINER, Marc (1997), *Richard Wagner and the Anti-Semitic Imagination.* USA, University of Nebraska Press.

WESTBROOK, James (2012), “General Thompson’s Enharmonic guitar”, *Sound Board Magazine*, Vol. 38, Nº 4., pp. 45-52.

WESTRUP, J. (2001), “Glee”, en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 7, London, McMillan.

WILSON, Robert (1897), *The Life And Tunes of Queen Victoria,* Vol. 2. London, Cassell.

WINTEMITZ, Emanuel (1972), *Instruments de musique du monde occidental*. Paris, Arthaud.

WIZEWA, T. de (1889), “El palacio central de las colonias”, *Revista de la Exposición Universal de París 1889*, Barcelona, Montaner y Simón, pp. 484-488.

WRIGHT, Leslie (1998), “Cormon, Eugène”, en STANLEY, Sadie, (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan Publishers, Vol. 1, p. 15.

YAPP, George Wagstaffe (1855), *The Duties on Imports into France, Compiled From The Official Tariff,* London, Edward Stanford.

YOUENS, Susan (1991), *Retracing a Winter’s Journey: Schubert’s Winterreise*, New York, Cornell University Press.

YOUNG, P. M. (1967), *A history of British music*, London.

ZALAZAR, Adolfo (1984), *La Música en la Sociedad Europea III. El Siglo XIX,* Madrid, Alianza Música.

ZAMACOIS, Joaquín (1986), *Teoría de la Música,* Barcelona, Labor.

ZÁRATE, Manuel (1962), *Tambor y Socavón: un estudio comprensivo de dos temas del folklore panameño y sus implicaciones históricas y culturales*, Panamá, Ministerio de Educación, Imprenta Nacional.

ZARZO, Vicente (1994), *La trompa. Historia y desarrollo,* Málaga, Seyer.

ZEYNEP, Çelik y KENNEY, Linda (1990), "Ethnography and Exibitionism at the Expositions Universelles", *Assemblages*, pp. 34-59.

ZORRILLA, Juan José (2000), *El Bosco,* Madrid, Aldeasa.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración Nº 1. Clavi-harpe. 33
Ilustración Nº 2. Piano Boisselot et Fils. 38
Ilustración Nº 3. Octobasse. 143
Ilustración Nº 4. Guitarra enarmónica de Perronet Thompson 153
Ilustración Nº 5. *Guitarpa* presentada por D. José Gallegos, de Málaga. 155
Ilustración Nº 6. Evolución de la tesitura del piano. 160
Ilustración Nº 7. Piano cuadrado de F. Helmholz, hacia 1860. 165
Ilustración Nº 8. Pianino de Erard 166
Ilustración Nº 9. Piano pour le peuple 167
Ilustración Nº 10. Pianoforte de Greiner. 170
Ilustración Nº 11. Tensado diagonal de las cuerdas de un pianino de Erard. 174
Ilustración Nº 12. Piano de Colard & Colard. 186
Ilustración Nº 13. Piano vertical de Colard & Colard. 187
Ilustración Nº 14. Pianoforte de Broadwood. 188
Ilustración Nº 15. Piano de Nunns & Clark. 189
Ilustración Nº 16. Piano de Scuffert 190
Ilustración Nº 17. Piano de Broadwood. 191
Ilustración Nº 18. Piano doble. 192
Ilustración Nº 19. Piano de Pape. 192
Ilustración Nº 20. Instrumentos de la familia Distin. 203
Ilustración Nº 21. Timbales san chadron. 226
Ilustración Nº 22. Musique d'infanterie. 236
Ilustración Nº 23. Órgano de Ducroquet. 238
Ilustración Nº 24. Órgano de Gray y Davison. 240
Ilustración Nº 25. Órgano de los hermanos Ducci. 241
Ilustración Nº 26. Orchestrium International Exhibition 1862. 247
Ilustración Nº 27. Harmonium de Luff & Co.. 255
Ilustración Nº 28. *Orgue harmonium* de Debain. 258
Ilustración Nº 29. *Melodium* 259
Ilustración Nº 30. *Harmonium* 259
Ilustración Nº 31. Cecilium. 265
Ilustración Nº 32. Gran campana ornamentada. 268
Ilustración Nº 33. Arco de tourte. 274
Ilustración Nº 34. Partitura impresa en 1851. 284
Ilustración Nº 35. Portada del libreto. 294
Ilustración Nº 36. Dama del pequeño pie. 313
Ilustración Nº 37. L'Orchestre du café tunisien. 317
Ilustración Nº 38. Instrumentos musicales llegados desde la India. 319
Ilustración Nº 39. Instrumentos de India. 321
Ilustración Nº 40. Saraswativeena. 326
Ilustración Nº 41. Mridangan. 327
Ilustración Nº 42. Shehnai. 328
Ilustración Nº 43. Been. 329
Ilustración Nº 44. Tambura. 331

Ilustración Nº 45. Old Sarah, the well-known Hurdy-Gurdy player. 360
Ilustración Nº 46. El Jardín de las Delicias. El Bosco. 361
Ilustración Nº 47. Popular songs for a penny. 364
Ilustración Nº 48. Cordófonos pulsados. 462
Ilustración Nº 49. Familia de los cordófonos frotados (de arco): construcción, tamaño y afinación..... 468
Ilustración Nº 50. Aerófonos de boquilla. Afinación, tamaños. 473
Ilustración Nº 51. Flautas: extensión y partes que las componen. 475

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1. Número de expositores de las exposiciones nacionales en la primera mitad del siglo XIX. 26
Tabla Nº 2: Expositores de instrumentos en las exposiciones nacionales francesas. 30
Tabla Nº 3. Incremento de patentes de invención. 85
Tabla Nº 4. Derechos de importación en 1855. 94
Tabla Nº 5. Expositores y visitantes en las exposiciones universales de 1851, 1855, 1862 y 1867. 96
Tabla Nº 6. Clasificación de los productos de la *Great Exhibition* de 1851. 99
Tabla Nº 7. Clasificación de los productos de la *Exposition Universelle* de París de 1855. 100
Tabla Nº 8. Clasificación de los productos de la International Exhibition de 1862. 103
Tabla Nº 9. Clasificación de los productos de la *Exposition Universelle* de 1867. 105
Tabla Nº 10. Importación y consumo de instrumentos musicales. 126
Tabla Nº 11. Nº de pianos expuestos en 1851. 163
Tabla Nº 12. Proporciones para la formación de la escala cromática temperada presentada por Theobald Boehm a la *Exposition Universelle* de 1851. 215

APÉNDICE: CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES[1]

El aspecto teórico tiene una participación específica dentro de la música occidental, por lo que todo lo que se puede conocer sobre la música y las cuestiones que la misma plantea, se agrupan bajo el concepto global de Musicología, una vasta disciplina que se ocupa tanto de la teoría como de la historia, la relación de la música con el ser humano y la sociedad, así como otros muchos campos parciales y ciencias auxiliares, albergando también diversas escuelas con sus propios puntos de vista[2]. Por ejemplo, para la academia inglesa, la teoría de la música no pertenece a la Musicología y ambas disciplinas se enseñan en departamentos universitarios diferentes.

La entrada "Musicology" del New Grove o el *Atlas de Música* de Ulrich Michels, nos proporcionan una imagen de los campos de estudio de la Musicología, tradicionalmente dividida en dos grandes áreas: la Musicología Histórica (que incluye disciplinas como la Paleografía Musical, el Análisis Filológico, la Crítica Textual, la Historia del Lenguaje Musical, la Historia de los Estilos Musicales, las Técnicas Históricas de Interpretación Musical o la Organología) que se ocupa de la música como fenómeno histórico, y la Musicología Sistemática (a la que pertenecen disciplinas como como la Acústica Musical, la Psicología de la Música, la Sociología, la Fisiología) que estudia la música mediante las metodologías de las ciencias exactas, de la estadística o de las ciencias sociales[3]. Dos de esos campos son fundamentales para la construcción y posterior clasificación de los instrumentos musicales: la Organología y la Acústica Musical.

La Organología, (en griego Organon significa instrumento), se ocupa del estudio de los instrumentos musicales, de las técnicas de la factura instrumental, de su historia y sus protagonistas, así como de la conservación del patrimonio[4]. Es una ciencia de gran valor y ayuda no solo para la Musicología Histórica, sino también para la Etnomusicología, que a

[1] Para la realización de este apéndice se han utilizado como fuente principal MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música*, Madrid, Alianza editorial y OLAZABAL, Tirso de (1998), *Acústica musical y Organología*, Santander, Morellos (Copyright 1954, Ricordi Americana). El resto de fuentes aparecen referenciadas en las notas al pie, en la medida en que se van sucediendo.

[2] Véase BEARD, David y GLOAG, Kenneth (2005), *Musicology: the Key Consepts*, London, Routledge.

[3] MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música*, Madrid, Alianza editorial; DUCKLES, Vincent y PASLER, Jann (2002), "Musicology", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol, 17, pp. 488-489.

[4] LIBIN, Laurence (2001), " Organology", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 18, London, McMillan, pp. 657-658.

su vez se ocupa del estudio de la Sociología y el contexto cultural donde son utilizados los instrumentos, la importancia que estos tienen para el desarrollo de la vida humana y los aspectos políticos y religiosos de la música, así como el *status* que confiere la autoría o la posesión de un instrumento musical concreto. La Iconografía Musical[5], que se ocupa del estudio de los instrumentos musicales, a través sus representaciones en las artes plásticas a lo largo de la historia, es otra disciplina de la Musicología Histórica, estrechamente relacionada con la Organología

La Acústica Musical es un conjunto de conocimientos científicos sobre el sonido, fundamento natural de la música, que se obtiene cuando un cuerpo realiza lo que se define como "vibraciones mecánicas y ondas de un medio elástico en el ámbito de frecuencias de la audición humana (16-20.000 Hz)"[6]. El movimiento vibratorio, aunque condición necesaria, no es suficiente para que exista sonido, ya que deben concurrir otros dos factores: un medio transmisor, habitualmente el aire, en el cual se propaguen las ondas producidas por el movimiento vibratorio, y un sujeto receptor que capte las ondas producidas en el medio transmisor y las transforme en sensación sonora a través del oído. Por su parte la Acústica física trata del sonido fuera del oído.

El sonido se define según cuatro parámetros o características principales: altura, duración, intensidad y timbre. La altura depende de la frecuencia o nº de vibraciones por segundo y se mide en Hertzios (hz); la duración depende de la persistencia de las vibraciones y tiene una gran importancia musical pues determina el ritmo. La intensidad es la amplitud de las vibraciones y se mide en decibelios. El timbre, cuya mezcla es fundamental en la composición, depende de la combinación de los armónicos y de la forma de la onda. Los sonidos no tienen una sola frecuencia; la onda principal, va acompañada de ondas de menor amplitud llamadas armónicos, cuya frecuencia es múltiplo de la onda principal. La suma de los armónicos da lugar a una onda con forma determinada.

Las sensaciones sonoras pueden dividirse en dos grandes grupos: sonido y ruido. El sonido, según Olazabal, es una sensación agradable producida por movimientos vibratorios periódicos, de "altura definida y de proveniencia fácil de establecer", el ruido, en cambio, es una sensación con frecuencia desagradable producida por movimientos "carentes de

[5] SEEBASS, Tilman (2001), "Iconography", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians,* Vol. 12, London, McMillan, pp. 54-71. Véase también BIALOSTOCKI, J. (1963), Iconography and Iconology, *Enciclopedia of World Art*, New York.
[6] OLAZABAL, Tirso de (1998), *Acústica musical y Organología…*, pp. 11-21.

periodicidad y de proveniencia incierta"[7]. Sin embargo, a esta distinción tradicional entre sonido y ruido se suele preferir en la actualidad la distinción entre "sonido de altura determinada" (que tiene una altura definida que puede ser reproducida con otros instrumentos y notada exactamente en partitura) y "sonido de altura indeteminada" (cuya altura es imposible o difícil establecer).

A lo largo de la historia, han existido diversos sistemas de clasificación de los instrumentos musicales, que se publicaron desde el siglo XVI. Hacia 1723, destacan el *Gabinetto armónico* de F. Bonanni y la sección *Lutherie* de *l'Enciclopedie* de Diderot y d'Alambert, aparecida en París a partir de 1751[8]. El sistema de clasificación que se ha impuesto es el ideado por Erich von Hornsbostel y Curt Sachs, publicado por primera vez en 1914 que está basado a su vez en el de Víctor Mahillon[9], que fue de los primeros en clasificar de acuerdo con el material (el sistema de clasificación chino ha estado siempre dividido teniendo en cuenta el material de construcción del instrumento) o parte del instrumento que producía el sonido pero estaba limitado en su mayor parte a los instrumentos occidentales usados en música clásica.

La clasificación de los instrumentos musicales tiene una necesidad constante de adaptación al progreso de los conocimientos que se alcanzan en la materia y el sistema de Hornbostel y Sach se ha mostrado especialmente eficaz en la comunicación e intercambio de los especialistas organólogos a nivel internacional pues un lenguaje lo suficientemente preciso está, en muchos casos, aún por elaborar. Sin embargo, este sistema, de gran utilidad para los especialistas en Organología, resulta extremadamente complejo y, en ocasiones, fuera de lugar a los efectos del presente trabajo, por lo que hemos elegido elaborar este apéndice presentando en primer lugar un sistema tradicional, de fácil comprensión para aquellos que no son músicos y una presentación que, aunque científica y basada en el sistema de Hornbostel y Sach, resulta menos complicada[10] y nos permite

[7] Id. P. 21,

[8] BONANNI, Filippo ((1722), *Gabineto Armónico, pieno d'instrumenti sonori indicati e spigiati,* Roma, Nella Stampa di Giorgio Plancho.

[9] HORNBOSTEL, E. M. y SACHS, C. (1914), *Systematik der musikinstrumente, Zeitschrift für Ethnologie* XLXI y MAHILLON, V. (1880-1912), *Catalogue descriptif et analytique su muse instrumental (historique et technique) du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles*, t. 14, Gante., Cit. en MICHELS, Ulrich (2002), Atlas de Música, 1…, p. 25.

[10] Para ampliar el conocimiento sobre los instrumentos musicales desde un punto de vista completamente científico, véase JUAN I NEBOT, M. Antonia (1998), "Versión castellana de la Clasificación de instrumentos , musicales según Erich von Hornbostel y Curt Sach (*Galpin Society Journal XIV*, 1961)", *Revista Nasarre*, XIV, 1, pp. 365-87.

ofrecer algunos aspectos históricos del desarrollo y transformación de los instrumentos musicales.

1.1 Sistema tradicional

Los instrumentos musicales se clasifican habitualmente en tres grandes categorías: instrumentos de viento, instrumentos de cuerda e instrumentos de percusión. Estos tres principios son conocidos y han sido utilizados en la práctica orquestal, resultan cómodos y es el enfoque que Scholes les da en su *Oxford Companion of Music*, pero según explica Anthony Baines, no permite concebir dentro de sus pautas la orquesta moderna y su instrumentación actual, aunque ese sencillo enfoque no es inferior al de Hornbostel y Sachs, ya que existen muchas dudas sobre los primeros estratos de Sachs y se ha llegado a sugerir que los desarrollos que estos muestran pueden ser parte de la herencia universal del hombre[11].

Para Olazabal, la clasificación derivada de la composición de la orquesta, divide los instrumentos en grupos de características musicales homogéneas y es de utilidad en instrumentación y orquestación, por lo que "a pesar de sus defectos" es la clasificación que adoptó para realizar su estudio sobre acústica, en el cual se basa principalmente este apartado[12].

I) Cuerda. Los instrumentos de cuerda son aquellos en los que el cuerpo sonoro es una cuerda musical. Se les califica en tres sub-grupos, según el modo de excitación de la cuerda:

a) Instrumentos de cuerda frotada: cuando la cuerda es excitada por fricción, generalmente por medio de un arco. Los principales instrumentos de este grupo son el violín, la viola, el violoncello, el contrabajo, que forman la base de la orquesta. Están integrados en este sub-grupo la viola de gamba y otros.

b) Instrumentos de cuerda punteada: son aquellos en los que la cuerda es excitada por punteo, directamente con los dedos o a través de un plectro o algún dispositivo ideado

[11] BAINES, Anthony (ed.) (1988), *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 14.
[12] OLAZABAL, Tirso de (1998), *Acústica musical y Organología*…, p. 83

para ello. Entre estos instrumentos encontramos el arpa, la mandolina, la guitarra, los laúdes, etc.

c) Instrumentos de cuerda percutida: son aquellos en los que las cuerdas son excitadas directa o indirectamente mediante martillos. Comprenden el piano, el cimbalón, etc.

II) Viento. Los instrumentos de viento son aquellos en los que el sonido es producido mediante una masa de aire. Se los suele dividir de manera arbitraria por el material de que están fabricados en: a) instrumentos de madera; b) instrumentos de metal. En el grupo a encontramos la flauta, el oboe, el clarinete y el fagot, y en el grupo b, la trompa, la trompeta, el trombón y la tuba. Los instrumentos de viento constituyen un grupo muy heterogéneo, ya que el sonido es obtenido mediante dispositivos muy variados que utilizan distintos principios acústicos y muchos de los instrumentos de viento se escriben como instrumento transpositores, o sea las notas reales que producen son más agudas o más bajas que las escritas en la partitura.

III) Percusión. Instrumentos de percusión son aquellos en los que el sonido es obtenido mediante percusión y, aunque en esta definición se encuentran también los instrumentos de cuerda percutida, no se les incluye habitualmente dentro de este grupo. Los instrumentos de percusión se dividen en a) Instrumentos de sonido determinado y, b) instrumentos de sonido indeterminado, dependiendo de que la altura de sus sonidos este más o menos definida. Entre los primeros se encuentran los timbales, la celesta y las campanas, y entre los segundos el bombo, los platillos y el triángulo. En general estos instrumentos enriquecen el color orquestal con su capacidad de realizar toda clase de ritmos. Para Tranchefort, La verdadera compenetración entre percusión y orquesta se consigue cuando, en calidad de espectadores, sabemos que están presentes, pero no notamos su presencia[13].

Los instrumentos musicales suelen agruparse por familias instrumentales. La diferencia entre ellos la establecen sus dimensiones, que les permiten produje sonidos en diversas tesituras. La variación de las dimensiones suele producir diferencias de forma que no se consideran importantes. El "instrumento tipo" de una familia es aquel del cual derivan los demás aunque, en algunos casos, ese instrumento haya desaparecido de la

[13] TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 88.

práctica orquestal. Es frecuente designar los instrumentos de cada familia comparándolos con la tesitura de la voz humana que les resulta más parecida, como por ejemplo saxofón contralto, saxofón soprano, saxofón tenor, pero este sistema es en ocasiones confuso, ya que se cometen muchas irregularidades como llamar trompeta baja y clarinete bajo a dos instrumentos que, por su relación con el instrumento tipo, deberían llamarse trompeta tenor y clarinete tenor. También encontramos instrumentos que llevan nombres que les son propios como el caso del corno inglés, que es un oboe contralto.

1.2 Sistema científico

Las clasificaciones de Hornsbostel y Sachs, son las adoptadas por la Etnomusicología y la Organología. El principio de la división es, primariamente el modo de producción del sonido y, secundariamente, el modo de ejecución y la construcción, formando cuatro grandes grupos a los que se añade posteriormente un quinto grupo integrado por los instrumentos electrófonos. Dichos grupos son:

1.- Idiófonos (auto-resonadores).

2.- Membranófonos (resonadores de membrana o parche).

3.- Cordófonos (resonadores de cuerdas).

4.- Aerófonos (resonadores de aire).

1.2.1 Idiófonos

Los idiófonos (del griego *idios* = propio), son aquellos instrumentos que producen sonidos de altura determinada o indeterminada, no por la vibración de una membrana, cuerda o columna de aire, sino por su propia oscilación. Para posibilitar la irradiación directa del sonido, suelen ser de material duro como madera, arcilla, piedra, metal o vidrio. La práctica coloca estos instrumentos en el grupo de la percusión, distinguiendo entre los de altura determinada, cuyos sonidos pueden anotarse en el pentagrama y los de altura indeterminada, cuyo ritmo se reproduce sobre una sola línea. Los materiales en los que están construidos suelen ser naturalmente sonoros y se los subdivide según el modo de excitación o de ejecución en percutidos, punteados, soplados, frotados, etc. Se trata de un

grupo de instrumentos muy extenso, ya que pueden clasificarse como tales todos los cuerpos capaces de produje sonidos o ruidos de utilidad musical, aunque en líneas generales su función es principalmente rítmica ya que permiten ejecutar toda clase de ritmos con precisión y claridad.

El grupo principal de estos instrumentos lo forman los idiófonos percutidos. Entre ellos, podemos distinguir entre idiófonos de percusión directa e idiófonos de percusión indirecta. En los idiófonos de percusión directa, se utilizan los instrumentos por pares o partes de los mismos y se los golpea entre sí, o bien se golpea sobre el instrumento con un percutor. El sonido que se origina es por lo general breve. Los encontramos de madera como las castañuelas, que son dos conchas de madera dura que se golpean mutuamente por movimiento de los dedos o contra una tablilla lisa colocada entre ambas (castañuelas con mango) y de metal como los platillos, láminas de bronce o aleación de latón provistos en el centro de un lazo de cuero o un mango para asirlos, los crótalos o *cymbales antiques* (platillos antiguos), que son platillos afinados, de 6 a 12 centímetros de diámetro, que se entrechocan por sus bordes, platillos de dedos de 4 o 5 centímetros, árabes y españoles, que ya eran conocidos desde la Antigüedad y crótalos de pinzas.

Con los idiófonos de percusión indirecta, se obtiene el sonido sacudiendo cuerpos crepitantes dentro del instrumento o raspando con una vara o similar. El sonido que se produce, suele ser de altura indeterminada y tiene la duración que se desee; para conseguirlo hay que mover todo el instrumento. Entre ellos encontramos el sistro o sonaja de Isis, sonajero de discos, calabaza (sonajero africano). Entre los idiófonos frotados están las matracas, güiros, raspador de bambú.

En los idiófonos punteados se encuentran las cajas de música, constituidas por púas solidarias con un cilindro rotatorio que puntean dientes (laminillas) afinadas; guimbarda o birimbao, que es una delgada lengüeta de acero que se puntea con el dedo, el marco metálico se sostiene con los dientes, sirviendo la boca como resonador. Los idiófonos soplados son raros y pertenece a este grupo el “piano chanteur” (París 1878), provisto de varillas de acero sopladas y recipientes de vidrio cuyo fondo se pone en vibración soplando. En los idiófonos frotados encontramos la armónica de cristal y el serrucho que se pone en vibración como lengüeta de acero mediante baquetas blandas o frotándolo con un arco.

El pequeño instrumento llamado arpa judía es un idiófono de pulsación o punteado que produce sonidos o ruidos por su propia oscilación y no por vibración de una membrana,

cuerda o columna de aire[14]. Se considera originario del sudeste asiático, donde aún se utilizan las primitivas hechas de bambú. De fabricación muy simple se ha extendido por todo el mundo y recibe muchos nombres distintos: trompa de boca, arpa de boca, birimbao, guimbarda, trompa de París y *trompe de laquais* entre otros. La denominación *jewsharp*, en inglés, cuya traducción es arpa judía, no tiene ningún tipo de conexión con el judaísmo y su nombre puede provenir de un acercamiento onomatopéyico a su propio sonido, o derivado de la palabra *juice* (jugo), en referencia a la saliva que cae al tocar[15].

1.2.2 Membranófonos

Los membranófonos (del latín *membrana* y del griego *phoné*, "sonido), son instrumentos que utilizan para producir el sonido una membrana tensa de pergamino, piel de becerro o material plástico, cuya vibración se produce por percusión (tambores percutidos), fricción (tambores de fricción) o corriente de aire (mirlitones). Los tambores en Europa están asociados a la música militar y las celebraciones civiles desde la época de Carlomagno. El progreso de estos instrumentos y su integración plena en la orquesta sinfónica no se produjo hasta el último cuarto del siglo XIX[16].

El grupo mayor está constituido por los membranófonos percutidos, que se encuentran con tres tipos de resonadores: calderos, cilindros y aros. Los tambores se fabrican en varios tamaños y están formados por una caja cilíndrica, que puede ser de madera, cobre o aluminio, cuyos extremos se cubren con pieles curtidas de ternera o carnero. El parche superior, llamado parche de redoble, es más grueso que el inferior, llamado parche de bordones, bajo el cual se tensa el timbre. El timbre es una doble cuerda de tripa de tensión variable, que depende de una pieza ajustada a la caja, que permite modificar la sonoridad del instrumento.

---

[14] SACHS, Curt. (1967). *Handburch der*…, pp. 1-17.

[15] Para una mayor información de los idiófonos, véase BLASCO VERCHER y SANJOSÉ HUGUET, 1994, p. 56.

[16] Durante las Cruzadas, los cristianos aprendieron a distinguir los tambores de los nacaires o timbales que figuraron desde 1350 en la infantería francesa. Su uso, se reglamentó en el ejército hacia 1515 con fórmulas rítmicas codificadas, técnicas de interpretación y medidas reglamentarias, siendo el instrumento por excelencia para la marcha. En la ópera, el tambor hizo su primera aparición en 1706, en *Alción*, de Martin Marais y más tarde en las obras de Gluck. En el siglo XIX con Meyerbeer y Berlioz, fue adoptado definitivamente en la instrumentación sinfónica. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 88.

Los timbales pertenecen al grupo de los resonadores de caldero, fueron introducidos en Europa en el siglo XIV por los cruzados[17]. Son calderos de cobre o latón con un pequeño orificio de resonancia, sobre los que se extiende una membrana, que se asegura mediante un aro de hierro con tornillos tensores, dispuestos a intervalos regulares alrededor del borde. Sus dimensiones normales son:

a) Timbal bajo o en *re* (75-80 cm de diámetro).
b) Timbal grande o en *sol* (65-70 cm de diámetro.
c) Timbal pequeño o en *do* (60-65 cm de diámetro).
d) Timbal agudo o en *la* (55-60 cm de diámetro).

Los tornillos pueden hacer variar la frecuencia de los sonidos al menos un intervalo de cuarta y esa capacidad los convierte en los instrumentos de percusión más importantes de la orquesta por su doble aportación, tanto al ritmo como a la armonía ya que sus mecanismos de tensión le dan un carácter marcadamente tonal. El mecanismo tensor fue perfeccionado en el siglo XIX mediante un mecanismo giratorio central manual (timbal mecánico de palanca) o girando todo el caldero (timbal de caldero giratorio). Con los timbales pueden obtenerse efectos extraordinarios, pasando por diversos grados de intensidad, desde un sonido suave casi inaudible hasta un fortísimo atronador. Para Merino de la Fuente la obra *Un Réquiem Alemán (Ein deutsches réquiem)* Op. 45 de Johannes Brahms (1833-1897), en su pasaje *Denn alles Fleisch*..., ilustra espléndidamente la capacidad de dicho instrumento[18].

Las cajas de redoble o redoblantes pertenecen al grupo de resonadores con cilindro. La tensión se logra mediante una cuerda enhebrada en zigzag y asegurada con el lazo de tambor o mediante tornillos (desde 1837). Los tambores de un solo parche están abiertos en su parte inferior, mientras que en el de dos parches el *parche de redoble*, más grueso va en la parte superior y en la inferior se coloca el *parche de bordones*, por encima del cual se hallan tendidas una o más cuerdas que producen un ruido chirriante sobre la membrana vibrante. Entre estas cajas de redoble se hallan el tambor provenzal, la caja de redoble, el tambor militar o caja clara, el tambor pequeño el bombo.

[17] A pesar de que por su sinfonía llamada "redoble de timbales" Haydn se considera precursor en el uso de este instrumento, fue realmente Beethoven, al otorgar al timbal un carácter tonal en el scherzo de la *Novena Sinfonía*. Berlioz en la interpretación de su *Réquiem* exigió ocho timbaleros tocando dieciséis timbales, incluyendo cambios de afinación, pero sólo con Wagner el timbal alcanzará el rango de instrumento temático. Id. p. 91.
[18] MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 234.

Los membranófonos de mano existen en todas partes pero vienen mayoritariamente de la América Latina y en todos los casos se trata de tambores de un solo parche, como bongos, congas, timbaletas, tom-tom. Los membranófonos de fricción son raros, su sonido se produce frotando una varilla sobre el parche o bien se suspende el recipiente, recubierto de una membrana, de una cuerda de la cual se tira, ofreciendo como resultado un sonido ululante. Los membranófonos soplados o mirlitones generan el sonido mediante una corriente de aire, como peines envueltos en una membrana o tubos con una membrana que vibra al soplar a través de ellos (instrumentos infantiles o de carnaval).

1.2.3 Cordófonos

Los cordófonos (del latín *chorda*, "cuerda" y del griego *phoné*, "sonido"), utilizan cuerdas vibrantes para la producción del sonido y los modos de ejecución son los siguientes:

a) *Punteo*: con los dedos (laúd; cuerdas *pizzicato*) o mecánicamente (clave).
b) *Percusión*: con varillas o laminillas duras (plectro) o con martillos (piano).
c) *Frotación*: con arco (violín) o con rueda (zanfona).
d) *Vibración por simpatía* de cuerdas al aire (cuerdas simpáticas, *viola d'amore*).

En los cordófonos la altura de los sonidos producidos por el instrumento es directamente proporcional a la tensión de la cuerda (T) e inversamente proporcional a su longitud (L) y masa (P), respondiendo a la expresión matemática de las cuerdas vibrantes[19]:

$$F = \frac{1}{2L}\sqrt{\frac{9{,}81T}{P}}$$

Donde:

F= Frecuencia fundamental (Hz).

L= Longitud de la cuerda (m)

T= Tensión (Nw)

P= Masa por metro de cuerda

[19] MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música…*, p. 182.

La intensidad sonora y el timbre de los cordófonos dependen, sobre todo, del cuerpo de resonancia que tiene la función de amplificar las vibraciones producidas por las cuerdas. Se hace una distinción entre cordófonos simples y cordófonos compuestos. En los *cordófonos simples*, como las cítaras,[20] son constituidos por un tensor con cuerdas y pueden o no tener un cuerpo de resonancia, cuya función no es indispensable para la producción del sonido. En los *cordófonos compuestos* (arpas y laúdes), la caja de resonancia es una parte integral e inseparable del instrumento; en ellos, las cuerdas se hallan sujetadas por un botón incrustado en el bastidor (instrumentos de arco) o por un travesaño situado sobre la tapa (instrumentos punteados).

La cítara es, al igual que el arpa o la guitarra, un cordófono pulsado o de punteo. Derivada de la antigua *Scheitholt* alemana, tiene una caja plana y oblonga con uno de sus lados curvo, aunque su perfil ha variado mucho a lo largo de su evolución. El otro lado es recto y cuenta con un largo mástil con trastes divididos por semitonos, pegado directamente sobre la tapa armónica. Tiene cinco cuerdas melódicas de acero, latón o entorchadas que recorren el diapasón tensadas por clavijas laterales. De treinta y seis a cuarenta y dos cuerdas son de acompañamiento, hechas de tripa (actualmente de nylon) cuya longitud es decreciente y están afinadas por intervalos de quinta o cuarta. El instrumento se coloca sobre las piernas del intérprete, o sobre una mesa, quedando las cuerdas melódicas hacia él, que modifica su longitud pisando sobre el diapasón. El pulgar de la mano derecha, provisto de un uñero de acero, toca la melodía, mientras los otros dedos (excepto el meñique) puntean al aire las otras cuerdas para obtener un acompañamiento armónico o rítmico.

[20] Existen varias formas de cítaras: las cítaras de varas, que son las formas más sencillas; cítaras de tabla con varias cuerdas que discurren sobre una tabla; cítaras de tabla con trastes: son las modernas cítaras de concierto con una caja de resonancia que se apoya sobre una mesa o sobre las rodillas del ejecutante; cítaras de tabla sin trastes: salterio (del griego *psallo*, puntear una cuerda) se punteaba con los dedos o con una varilla; dulcemel o salterio alemán; címbalo: instrumento húngaro semejante al anterior dotado de cuatro patas y apagadores de pedal; cítara-arpa: un arpa con caja de resonancia que se apoya en la mesa, el regazo o el suelo y arpa eólica: una cítara de tabla cuyas cuerdas de igual longitud pero diferente grosor, son puestas en vibración por el viento. La mezcla de sus sonidos armónicos produce extrañas sonoridades, lo que hizo que este instrumento gozase de especial predilección en el Romanticismo.

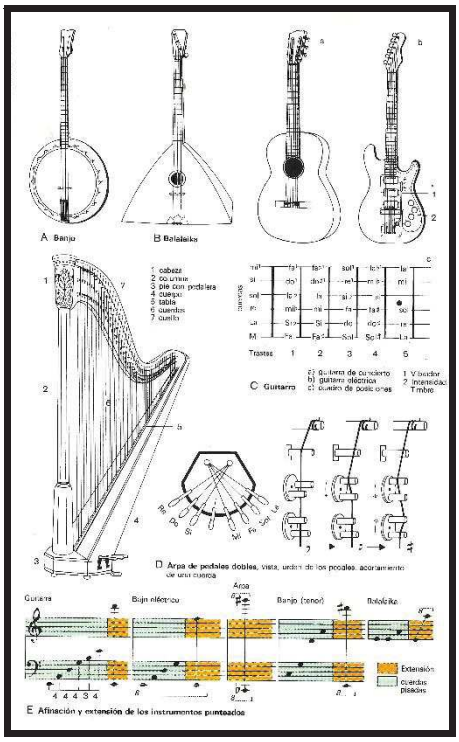


Ilustración Nº 48. Cordófonos pulsados[21].

A los cordófonos punteados pertenecen los laúdes y las guitarras (que son los más importantes de la familia de instrumentos de travesaño). Pertenecientes a esa misma familia tenemos los siguientes instrumentos: cítola, mandola o mandora, mandolina, mandolina napolitana y mandolina milanesa, cada uno de ellos con sus características específicas de forma y afinación. El laúd (del árabe *al'ud*, la madera) tiene un cuerpo convexo y sin bases, mango dividido por trastes, clavijero doblado en ángulo hacia atrás y seis grupos de cuerdas de las que cinco son pareadas y la más aguda simple. En el siglo XIV se difundió por toda Europa, convirtiéndose en el instrumento dominante de la música doméstica.

La guitarra (del griego *kitharra*) tiene un cuerpo con escotaduras bilaterales, aros estrechos, orificio de resonancia abierto, mango con trastes y mecanismo de rosca helicoidal para las cuerdas. Para este instrumento se escribe una octava por encima del sonido real. Los trastes acortan la cuerda por semitonos y la disposición de los sonidos en el diapasón es de fácil retención en la memoria. En España, la existencia de este

[21] MICHEL, Ulrich (2002, Atlas de música 1…, p. 44.

instrumento está demostrada desde el siglo XIII. Existía una guitarra morisca, seguramente de origen Árabe-Persa y una guitarra latina derivada de la viola. A partir del siglo XVIII la guitarra dejó de tener encordado doble y se agregó la sexta cuerda, pasando a ser un instrumento de moda en Alemania.

El Arpa es un cordófono compuesto que apareció por primera vez en Europa hacia el siglo VIII, en Irlanda, como arpa de marco con barra delantera o cuerpo y cordal. En los siglos XVI y XVII se usaban de siete a veinticuatro cuerdas y de ahí pasó a tener una extensión de seis octavas y media. Su forma fue variando desde la corpulencia románica a la esbeltez gótica. Sus cuarenta y siete cuerdas están afinadas diatónicamente[22] . Para la modificación cromática de la altura del sonido se utilizan siete pedales vinculados mediante cables situados en la barra delantera, con un mecanismo giratorio que acorta las cuerdas. A todas las cuerdas homónimas corresponde un mismo pedal, de modo que para la escala diatónica de siete grados resultan siete pedales diferentes (a veces hay un octavo pedal adicional más pequeño para sostener el sonido). En principio se las utilizaba como instrumentos acompañantes para el canto y en el Barroco también como instrumento de bajo continuo. En 1720 aproximadamente, surge el arpa de pedales simples, que permitía la ejecución de todas las tonalidades con bemoles. Para este instrumento, escribió Wolfang Amadeus Mozart su *Concierto para Arpa, Kv. 299 en Do Mayor*.

Hacia 1810, Sebastián Erard inventó su arpa de pedales dobles, totalmente cromática[23], que se impuso en forma generalizada[24].

Los cordófonos de teclado son cítaras con teclado, entre ellos encontramos el clavicordio que tiene un mecanismo de tangente. La palanca de la tecla toca la cuerda con

[22] La palabra diatónico, está derivada del griego y significa: por tonos enteros. En la música moderna tiene un significado impropio ya que se aplica a la escala natural que está compuesta por tonos y semitonos. FARGAS y SOLER, Antonio. (1858). *Diccionario de música*. Barcelona: Imprenta J. Verdaguer, p. 65.

[23] Del griego *chromatikos*, que significa coloreado. Se trata de una nota que no pertenece a la escala de la tonalidad prevaleciente en el momento. La escala cromática es la formada enteramente por semitonos. BENNET, Roy (2003), *Léxico de música*, Madrid, Akal, p. 83

[24] Este sistema consiste en que cada pedal puede bajarse en dos grados subiendo cada vez la afinación de la cuerda por valor de un semitono. El pedal produce el movimiento giratorio de un pequeño disco de metal provisto de dos púas que se aprietan contra la cuerda y la acortan por valor de un semitono la primera vez y de un tono entero la segunda. A cada uno de los siete grados de la escala corresponde un pedal; al bajar en medio grado, por ejemplo el primer pedal, quedan afinadas en do natural, todas las cuerdas de do bemol; haciendo lo mismo con el segundo pedal, suben a re natural todas las cuerdas de re bemol y así sucesivamente. Los pedales quedan fácilmente fijados en cada posición y se sueltan con la misma facilidad de manera que, el instrumentista puede efectuar los cambios de afinación requeridos durante la ejecución misma, con suma rapidez. VOLBACH, Fritz. (1928). *La orquesta moderna…,* p. 204.

una púa metálica (tangente) dividiéndola y, al mismo tiempo haciendo vibrar el extremo separado, mientras una cinta de fieltro apaga el otro extremo y, después de soltar la tecla, toda la cuerda. Los instrumentos de cañones de plumas tienen mecanismo de punteado. Como plectros se utilizaban cañones de plumas de pájaros o de cuero, actualmente se confeccionan en material plástico. También llevan un apagador de fieltro que cuando se eleva el soporte, el cañón pellizca las cuerdas y cuando vuelve a caer el fieltro apaga la cuerda. Además del modelo grande llamado clave, clavecín, clavicémbalo o cémbalo, varias cuerdas por nota y hasta cuatro manuales, también con pedales existen los más pequeños llamados virginales o espinetas de una sola cuerda por nota y un solo manual.

El piano es un cordófono simple de cuerdas percutidas[25]. La producción del sonido tiene lugar por medio de un martillo que el mecanismo de teclado lanza contra las cuerdas. Bartolomeo Cristofori inventó en 1702 el perfeccionamiento del *clavicémbalo al piano e forte*, inspirándose en el sueño de poseer un mecanismo capaz de hacer sonar un gran número de cuerdas con sonoridad homogénea, sensible a la menor intención de la pulsación y que pudiera repetir las notas a gran velocidad, el pianoforte avanzó a pasos agigantados a través del siglo XVIII hasta conquistar a los clavecinistas y difundirse por toda Europa. Durante el siglo XVIII y la primera mitad del XIX existía una pluralidad de sistemas de mecánica aunque todos están basados en el principio de ataque por percusión o choque. Instrumento de extraordinaria complejidad, sus partes principales son: caja de resonancia, bastidor[26], plancha de hierro[27], clavijero[28], clavijas, puentes[29], tapa o tabla armónica y

[25] SACHS, Curt. (1967). *Handbuch Handbuch der Musikinstrumentenkunde*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel, pp.128-235.

[26] Se entiende por bastidor la construcción de un marco con fuertes barras de madera que rodean la tabla o tapa armónica, soportando la tensión de la misma al tiempo que contrarrestan la fuerza de tensión de las cuerdas.

[27] El adelanto más importante en relación con el desarrollo del piano moderno, lo constituyó la construcción de la plancha de hierro fundida en una sola pieza, que permitió aumentar la tensión de las cuerdas. SCHIMMEL, N. (1990), *La construcción de pianos. Un arte difícil,* Alemania, GUD-Höhm und Schmidt, p. 28.

[28] Las cuerdas se tensan mediante tornillos tensores o clavijas. En los instrumentos de arco se utilizan de madera, en el piano en principio se dispuso de clavijas de metal forjadas a mano, que necesitan una gran habilidad por parte del artesano que las construye. El desarrollo de los procesos metalúrgicos y la producción fabril convirtió las clavijas en piezas de precisión. Actualmente son de acero muy sólido. Los clavijeros también evolucionaron pasando por diferentes procesos, desde los clavijeros de madera maciza, los de tipo *sandwich* de dos o tres capas de madera, hasta llegar finalmente a los más modernos, de varias capas de madera, que no se patentó hasta los años cincuenta del siglo XX. Véase SCHIMMEL, N. (1990), *La construcción de pianos*…, p. 25.

[29] El puente es el punto de unión entre las cuerdas y la tapa armónica. Los puentes contribuyen a la limitación de la longitud vibratoria de las cuerdas. En la evolución del piano han existido puentes individuales, móviles y fijos, de madera maciza y de madera laminar estratificada que es una de las construcciones más costosas

cuerdas[30]. Todos los pasos de esta construcción deben estar perfectamente sincronizados y han de complementarse.

Cuando se produjeron los primeros pianos, las cuerdas de metal ya eran conocidas. Desde 1600 se empleaban cuerdas de metal, recubiertas para los sonidos bajos, con el objeto de conseguir masa adicional para disminuir lo agudo de los tonos, conservando la longitud y la tensión. Para obtener distintos tonos, las cuerdas tienen también longitudes, tensiones y secciones diferentes, todo ello respondiendo a la expresión matemática de las cuerdas vibrantes[31].

La enorme tensión a que están sometidas las cuerdas obliga al uso de alambres resistentes y elásticos, utilizando para encordar pianos diferentes longitudes según se trate de pianos de cola o verticales, pero el punto de percusión se establece siempre a una distancia igual a 1/7 del total de su longitud vibrante. El piano moderno, tiene 224 cuerdas, cuya tensión conjugada es del orden de 15 a 20 toneladas. Las cuerdas graves, están fabricadas en acero hilado de cobre, cuyo procedimiento de fabricación es el trefilado, técnica que fue iniciada en el siglo XIX[32].

Los pianos poseen unos pedales denominados: de resonancia, *sostenuto* y una *corda*. El pedal de resonancia, como su nombre indica, consigue una mayor sonoridad y añade profundidad al sonido al levantar el conjunto de los apagadores, permitiendo sumar a la resonancia misma de la cuerda, la de toda la tapa armónica. Este pedal se sitúa a la derecha. El pedal del centro, llamado pedal *sostenuto* o pedal tonal, funciona como un pedal de resonancia, pero a diferencia de éste, que levanta todos los apagadores, los

del piano moderno. Para conseguir la altura de tono deseada en una cuerda es necesario que la proporción entre peso, longitud y tensión sea la adecuada. Id. p. 35.

[30] Id.

[31] MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 182.

[32] El trefilado consiste en hacer pasar, estirando la cuerda de diámetro basto, a través de un agujero practicado en un disco de material más duro que la cuerda. Con ello se obtiene una cuerda de diámetro exactamente calibrado. Si este proceso se repite a través de agujeros cada vez más pequeños se obtendrán otros tantos calibres, así hasta conseguir todos los necesarios. Para la manufactura del alambre o del latón se utilizaban discos de acero, pero para obtener cuerdas de acero de la calidad necesaria para encordar pianos fue necesario trefilar a través de discos de diamante o de rubí (materiales más duros que el acero). El procedimiento fue inventado por William Brockedon (1787-1854) en Inglaterra hacia 1819 y es el que se sigue empleando en la actualidad. *DICTIONARY OF NATIONAL BIOGRAPHY*, 1885-1990, pp. 369-372.

selecciona. Se utiliza inmediatamente después del ataque de un acorde, mientras las teclas están bajadas[33].

El pedal denominado *una corda*, se sitúa a la izquierda y su función es desplazar el teclado y los martillos hacia la derecha para golpear dos de las tres cuerdas que, afinadas al unísono ofrecen el sonido de cada nota, con el objetivo de modificar el timbre, que resulta más suave. Cuando se golpean solo dos cuerdas, la tercera vibra por simpatía, produciendo una sensación de alejamiento[34].

Los instrumentos de arco, conocidos comúnmente como instrumentos de cuerda, pertenecen a los cordófonos frotados y Sachs los considera pertenecientes a la familia de los laúdes[35]. El arco llegó de Oriente, pasando por Bizancio hacia Occidente; su existencia se halla iconográficamente documentada desde el siglo X. Los laúdes, originalmente punteados, sufrieron modificaciones en su construcción para ajustarse a los cambios en el ideal sonoro. Los instrumentos de arco comenzaron a desarrollarse en los siglos VIII y IX, permaneciendo prácticamente inalterados durante el Medioevo. En el Renacimiento se perfeccionaron los graves y se formaron familias instrumentales que se mejoraron sustancialmente en el Barroco, pero sin perder su identidad, es decir, no se inventaron nuevos instrumentos.

La familia de los violines se compone de diferentes partes: el cuerpo o caja, que tiene un fondo curvo de madera de arce, una tapa también curva realizada en pino o abeto con dos aberturas de resonancia en forma de letra f en espejo. La tapa y el fondo se unen mediante un bastidor de paredes verticales o fijas, que suelen ser de arce. El mango, llamado también cuello, brazo o mástil, soporta el tasto o diapasón, realizado casi siempre en madera de ébano y termina en el clavijero con una voluta. Las cuerdas salen del clavijero y, pasando por la cejilla, el diapasón y el puente llegan hasta el cordal, el cual, mediante un lazo de tripa, se halla asegurado a un botón insertado en los arcos. Para equilibrar la presión

[33] Fue experimentado por Boisselot en 1844 e imitado por otros constructores como Debain, pero fue realmente Stenway quién lo patentó en Estados Unidos en 1874. Este pedal se utiliza pocas veces en los pianos verticales americanos y rara vez en los europeos.

[34] Este pedal, ya existía a finales del siglo XVIII y su mecanismo era tan sutil y refinado que permitía diferenciar entre *una corda*, *due corda* y *tre corda*. La sonoridad de los pianos modernos es menos refinada y sólo permite *due corda*. En los pianos verticales, el pedal colocado a la izquierda, es el denominado pedal sordina, cuya finalidad es permitir la práctica del instrumento sin molestar. La mecánica de este pedal consiste en colocar un paño entre el macillo y las cuerdas, amortiguando el sonido. BANOWETZ, Joseph (1999), *El pedal pianístico*, Madrid, Ed. Pirámide, p. 21.

[35] SACHS, Curt. (1967). *Handbuch der*…, pp.128-235.

y transmitir el sonido, el puente apoya una de sus patas (la que está debajo de las cuerdas agudas) sobre el alma, que es un pequeño cilindro de madera que une la tapa con el fondo para transmitir la vibración, y la otra (por debajo de las cuerdas graves) sobre la cadena o barra armónica, encolada por debajo de la tapa. Las curvaturas del instrumento no se obtienen por tensión, sino trabajando la madera, que por razones de acústica debe estar perfectamente seca.

Atendiendo a su tamaño los instrumentos de arco se dividen en violines, violas, violoncellos y contrabajos. El violín, cuyo peso total es aproximadamente de 400 gramos. Posee cuatro cuerdas afinadas por quintas: *sol*, *re*, *la*, *mi*. Están hechas de tripa y desde el siglo XVIII la cuerda *sol* lleva un entorchado de plata que se utiliza también para la de *la* desde 1920. La cuerda de *mi* es de acero. La viola, que se construye igual que el violín, aunque es un poco más grande. Es quizá la que más cambios sufrió hasta llegar a ser la que hoy conocemos y también la que tiene más variedades[36]. En Francia se la conoce como *alto* y en Alemania se la llama *bratsche*, en recuerdo a su origen italiano (*viola de braccio*). Su desarrollo como instrumento solista se debe principalmente a los compositores que formados como intérpretes en dicho instrumento, potenciaron sus posibilidades desde finales del siglo XIX,

El Violoncello suena una octava más grave que la viola y sus cuatro cuerdas, también afinadas por quintas son: *do*, *sol*, *re* y *la*. A partir del siglo XVIII comenzó a utilizarse como solista dejando atrás su función de bajo continuo. La pica retráctil graduable que tiene en la faja inferior existe desde 1800[37]. El contrabajo o *violone* tiene el fondo plano, que se

[36] Desde su inicio este instrumento ha conocido diversas formas: *Bastarda,* instrumento de forma mixta predilecta en Inglaterra en los siglos XVI y XVII, procede de la *Viola de Gamba* y de la de *Braccio*, tenía dos hendiduras de resonancia y una roseta debajo del diapasón, a veces también contaba con cuerdas de resonancia. La *viola d'Amore*, que es una viola *Bastarda* con cuerpo arqueado, aberturas de resonancia flamiformes y doble encordado, posee de 5 a 7 cuerdas de tripa y de 7 a 14 metálicas tendidas a través del puente y por debajo del diapasón. *Barítono*, llamada también *Viola de Bordone*, era una *Viola de Gamba* con un cuerpo de muchas curvas, desarrollado en el siglo XVII a partir de la *Bastarda*, con 6 o 7 cuerdas de tripa en el mástil y unas 10 o 15 cuerdas metálicas por debajo del diapasón que era abierto y podía puntearse con el pulgar de la mano izquierda. Véase ROBINSON, Lucy y WOODFIEL, Ian. (2001). "Viola", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 26, London, McMillan, pp. 663-687.

[37] El cellista alemán B.H. Romberg (1767-1841) introdujo modificaciones relacionadas con el tamaño y la ligereza del instrumento con el fin de acomodar las vibraciones para mejorar el toque en posiciones altas. Durante el siglo XVIII habían coexistido dos tamaños de instrumento y es posible que esta costumbre se mantuviera durante el siglo XIX. En el *Conservatoire de Paris*, se usaban dos términos diferentes: *Methode violoncelle* para describir el instrumento solista y *Basse* para el de acompañamiento orquestal. Id. p. 751. Según Ramón Andrés, el fundador de la escuela moderna de violoncello fue Jean Louis Dupont, que en su trabajo titulado *Essai* dio las pautas para los cambios de posición, el tañido de las dobles cuerdas y la correcta

estrecha hacia el mango, diapasón sin trastes como los violines. Sus cuatro cuerdas se afinan por cuartas: *mi*, *la*, *re*, *sol*. El arco del contrabajo es más corto y grueso. Este instrumento suena una octava por debajo de su notación[38].

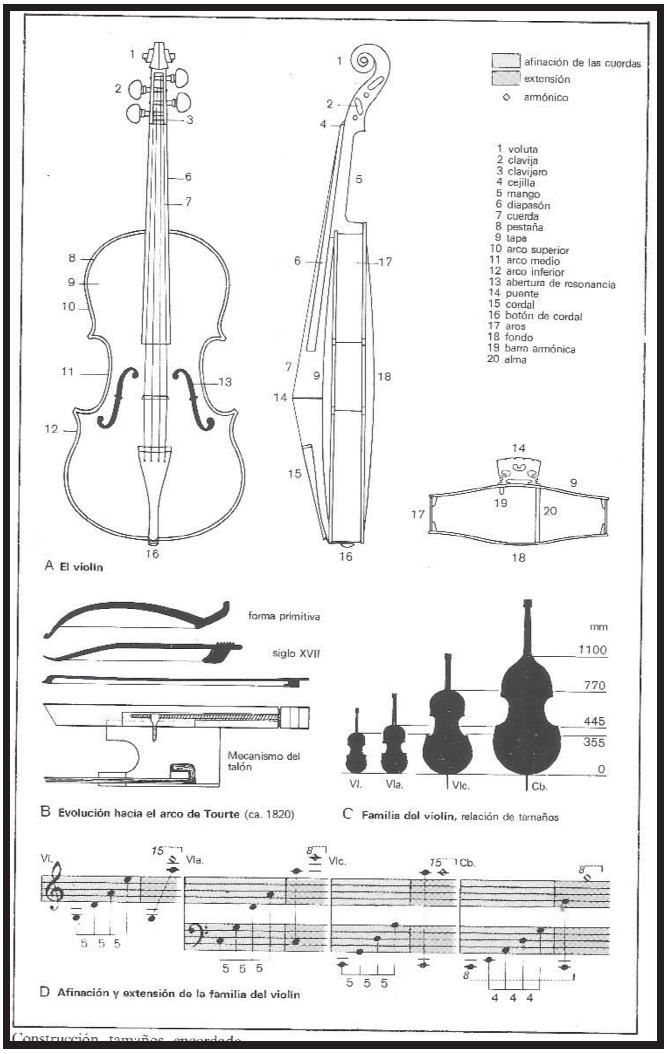


Ilustración Nº 49. Familia de los cordófonos frotados (de arco): construcción, tamaño y afinación[39].

ejecución de los armónicos. ANDRÉS, Ramón. (1995). *Diccionario de instrumentos musicales de Píndaro a Bach*. Barcelona: Bibliograf, p. 482.

[38] Del mismo modo que el violín apareció para Paganini, el contrabajo lo hizo para el virtuoso Domenico Dragonetti (1763-1846), cuya reputación era tan grande que pedía los mismos honorarios que los cantantes de la época. REMNAT, Mary. (2002). *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 68.

[39] MICHEL, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1*…, p. 40.

1.2.4 Aerófonos

Llamamos aerófonos (del griego *aer*, "aire" y *phoné*, "sonido") a todos aquellos instrumentos musicales en los que, la producción del sonido se obtiene mediante la vibración del aire. Los aerófonos se dividen en dos grupos principales: los aerófonos libres, donde el aire no está encerrado dentro del instrumento mismo (pertenecen a esta categoría instrumentos como la sirena rotativa, el zumbador o la bocina del automóvil) y los instrumentos de viento, donde el sonido es producido por la vibración de una columna de aire contenida dentro del cuerpo del instrumento y que se comporta, desde ciertos puntos de vista, como una cuerda musical: la altura de la nota producida en un tubo sonoro es inversamente proporcional a la longitud de la columna de aire contenida dentro del tubo. A esta segunda categoría pertenece la totalidad de los aerófonos empleados en la música culta occidental.

Según la clasificación de Hornbostel-Sachs los instrumentos de viento propiamente dichos se dividen en tres subcategorías principales en base al sistema de producción del sonido: 1) instrumentos de boquilla; 2) instrumentos de bisel; 3) instrumentos de lengüeta. Además de estas tres subcategorías, se incluye una cuarta de "instrumentos aerófonos mixtos" que utilizan diferentes sistemas de producción del sonido.

En los instrumentos de boquilla, el sonido es producido mediante las vibraciones producidas por los labios del instrumentista elásticamente tensados sobre la boquilla del instrumento; pertenecen a esta categoría la mayoría de instrumento tradicionalmente denominados "vientos metales", como la tuba, la trompa, la trompeta, el trombón, el helicón, el bombardino o la corneta.

En los instrumentos de bisel, el sonido es producido por el soplo del instrumentista que, dirigido hacia la embocadura o bisel, crea una perturbación que pone en vibración la columna de aire contenida dentro el cuerpo del instrumento; pertenecen a este grupo la mayoría de los instrumentos generalmente denominados "flautas", como la flauta travesera y el flautín (de "embocadura directa" ya que el soplo va dirigido directamente hacia el orificio de la embocadura), o la flauta dulce (de "embocadura indirecta" ya que el soplo es introducido dentro un canal que lo lleva a chocar contra el bisel).

En los aerófonos de lengüeta, el sonido es producido por la vibración de una lengüeta o caña. Los aerófonos de lengüeta se dividen en dos subgrupos: lengüetas

vibrantes y lengüetas libres. En los aerófonos de lengüeta vibrante, la lengüeta vibra sujeta a la embocadura del instrumento (lengüeta simple) o a otra lengüeta (lengüeta doble), trasmitiendo a su vez la vibración a la columna de aire contenida dentro el cuerpo del instrumento: entre los instrumentos de lengüeta vibrante simple encontramos las familias de los clarinetes y de los saxofones; entre los instrumentos de lengüeta vibrante doble se hallan el oboe, el corno inglés, el fagot y el contrafagot. En los aerófonos de lengüeta libre, las lengüetas no baten contra una boquilla o entre sí, sino que vibran libremente: pertenecen a este grupo instrumentos como la armónica, el bandoneón, el acordeón, el armonio o la melódica.

A la categoría de "aerófonos mixtos" pertenecen los órganos, cuyos tubos utilizan diferentes sistemas de producción de sonido típicos de los instrumentos de bisel, de lengüeta libre o de lengüeta vibrante. La mayoría de los aerófonos son instrumentos de soplo, que se alimentan del aire emitido por el propio intérprete, en contraposición a los órganos y las armónicas que poseen un sistema de provisión mecánica del aire y tienen un teclado. En los siguientes apartados se examinarán más en detalle algunas de las familias de instrumentos que más importancia tienen en relación con los contenidos de este trabajo.

1.2.4.1 Aerófonos de boquilla

En los aerófonos de boquilla, el sonido se consigue mediante la vibración de los labios elásticamente tensos del instrumentista, los cuales interrumpen periódicamente la corriente del aliento que es transmitida a la columna de aire que se encuentra dentro del cuerpo del instrumento. El timbre de éstos, depende de la relación entre el diámetro y la longitud del tubo, el tipo de sección (si es cónico o cilíndrico), la forma de la campana terminal y, sobre todo, de la forma de la boquilla o embocadura:

- Semiesfera superficial de sección estrecha, como en trompetas y trombones, produce un sonido claro y rico en armónicos.
- La semiesfera profunda o en copa de cornetas y bugles, consigue un sonido blando.
- La forma de embudo o cono de las trompas, produce un sonido dulce, suave y oscuro.

La extensión de los instrumentos de metal se determina primariamente por la longitud de la columna de aire vibrante. En los instrumentos llamados naturales, es decir, sin agujeros llaves ni válvulas, dicha altura es idéntica a la longitud del tubo[40]. En algunos instrumentos no es posible atacar el sonido más grave o los dos sonidos más graves, en especial en los de secciones estrechas, por lo que se distingue entre instrumentos totales o parciales. En los instrumentos transpositores el sonido fundamental y la serie de sonidos naturales están fijados por la longitud del tubo. Es así como existen instrumentos en *do*, en *si* bemol, etc. Alargando o acortando la longitud del tubo puede modificarse la altura del sonido: por inserción manual de tramos de tubo adicionales (*trompa de invención*), por desplazamiento del encaje de los tubos (*trombón de vara*), o por accionamiento de válvulas que conectan y desconectan tramos de prolongación del tubo, modificando la afinación de todo el instrumento (sonido fundamental y su serie de armónicos).

Habitualmente se utilizan tres válvulas. Respecto a la longitud fundamental la primera afina el instrumento un tono entero más bajo, la segunda válvula lo desciende en un semitono y la tercera válvula en una tercera menor, por lo que la combinación de las válvulas produce un descenso de hasta seis semitonos. Algunos instrumentos tienen una válvula transpositora para transformarse, como por ejemplo la trompa doble de la tesitura de tenor en *si* bemol, con una longitud de tubo de 2,74 m, a la tesitura de bajo en *fa*, con una longitud de tubo de 3,70m.

Las trompas naturales, son aquellas que sólo disponen de la serie de sonidos naturales y se originaron a finales del siglo XII a partir de la trompa de caza al perforar orificios para conseguir mayor disponibilidad de sonidos[41]. En los siglos XIII a XVIII nacieron las trompas de agujeros, que son trompas naturales en las que se han perforado agujeros para mayor disponibilidad de sonidos. Las más conocidas son las cornetas. Entre las trompas de llaves el más popular fue el *figle* u *ophïcleide*[42], inventado en París por Jean

[40] Para conocer más sobre la correspondencia de la longitud del tubo con la altura de tono véase MICHELS, Ulrich (2002), Atlas de Música, 1…, p. 47.

[41] Según Ramón Andrés: "La amplitud del término *trompa* permite tomarlo, desde el punto de vista histórico como sinónimo de *cuerno*, *caracola*, *bocina*, *trompeta* y, en ocasiones, *añafil*. Asimismo, al aludir a ciertos instrumentos de la Antigüedad, como la *buccina*, el *cornu*, o la *tuba*, muchos historiadores y escritores tomaron en sus traducciones el nombre general de *trompa* para su identificación". ANDRÉS, Ramón. (1995). *Diccionario de instrumentos musicales de Píndaro a Bach*…, p. 382.

[42] El nombre deriva del griego *ophis*, que significa serpiente y *kleide*, que significa llave, o sea, serpentón de llaves. Inicialmente destinado a la música militar, se introdujo en el teatro en 1819, en una ópera de Spontini y su uso fue aumentando paulatinamente en la orquesta romántica. Aparece en la ópera de Meyeerber *Les*

Hilaire Halary en 1817. Este instrumento, se construyó en las tesituras de contralto y de bajo; al ser el más bajo de los instrumentos de la familia de las trompas, fue desplazado en la orquesta por la tuba baja en la segunda mitad del siglo XIX. Se construye en tamaños y afinaciones diferentes. En la orquesta sinfónica se prefiere la trompa en *fa* y la tuba, afianzada desde 1858 de la mano de Moritz J. Wieprecht, por su sonoridad voluminosa resulta más apropiada en las fanfarrias y bandas militares[43].

Hugonotes y en *El sueño de una noche de verano*, de Mendelssohn, on la intención de conseguir efectos burlescos. Véase TRANCHEFORT, François-René (1994), *Los instrumentos musicales del mundo*…, p. 276.

[43] VOLBACH, Fritz. (1928). *La orquesta moderna*…, p.153. La tuba es un instrumento de metal, de sección cónica muy acusada y provista de un número variable de válvulas. El tubo, con boquilla, está enroscado sobre sí mismo y el pabellón, es menos abierto pero más profundo que el de la trompa y está orientado hacia arriba en los de tesitura media o grave y en horizontal en los instrumentos agudos. La patente de este instrumento fue hecha por M. Wieprecht en 1835; el *helicón*, de Wieprecht y Stonasser en 1849 y el *sousaphone* de John Philip Sousa, no se patenta hasta 1898. REMNANT, Mary (2002), *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 153.

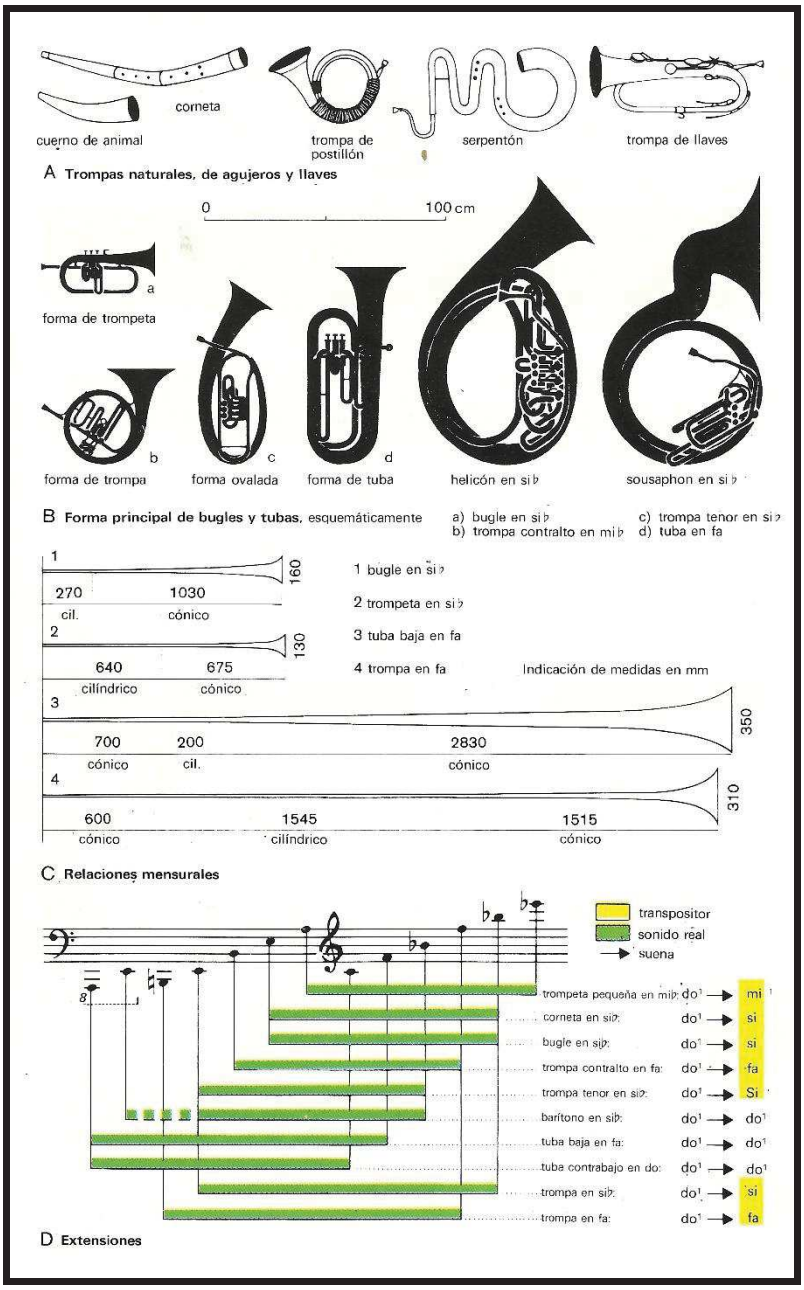


Ilustración Nº 50. Aerófonos de boquilla. Afinación, tamaños[44].

Los *bugles* o fiscornos, aparecen hacia 1830 en Austria, cuando se introducen válvulas rotatorias en las trompas de llaves. También se les denomina *flügelhorn*, *bügelhorn* y *saxhorn* en referencia a los instrumentos patentados por A. Sax. A la familia de los *bugles* o fiscornos pertenecen el fiscorno en *si* bemol y *do*, la trompa contralto, la trompa tenor,

[44] MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1*…., p. 48.

la trompa barítono o *euphonium*, la tuba baja, la tuba contrabajo y la tuba doble[45]. Los *bugles* fueron muy populares en Inglaterra. La calidad de su timbre se veía afectada por las llaves y la sonoridad general perjudicada por los agujeros del tubo. El uso del *bugle* se regularizó en Inglaterra en 1858, aunque las fuerzas armadas francesas ya lo habían adoptado en 1822. La variedad, excelencia y utilidad de los inventos de Sax, creando una familia completa de *saxhorns* y *saxtrumpets*, produjo el más satisfactorio de los resultados, revolucionando la música militar, donde su pequeño *saxhorn* en si bemol dejó de lado al *ophïcleide*[46] y sus cornetas de pistones eran las mejores que se podían adquirir. Además, Sax adaptó una serie de tubos a los *bugles* simples de las bandas de infantería, que les permitían producir todos los intervalos de la escala musical, eran transportables, y podían ajustarse con facilidad[47].

Las trompetas eran inicialmente naturales, es decir, sin llaves ni válvulas, se tocaban únicamente con la ayuda de los labios dependiendo por completo de la serie de sonidos naturales[48], de ahí la variedad de afinaciones. En su forma originaria era un tubo recto de madera que luego se construyó en metal; era usado en la Antigüedad para la guerra o el templo. Para protegerlo de abolladuras en los siglos XIII-XIV se les plegó en forma de Z primero y de S después y finalmente en el siglo XV se les dio la moderna forma curvada. Los trombones son trompetas de registro grave. El trombón de válvulas es de 1830 aproximadamente, aunque no logró imponerse. Los trombones se mantienen actualmente en tenor, contralto y bajo.

---

[45] BAINES Anthony y HERBERT, Trevor (2001), "Wind instruments", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, London, McMillan, Vol. 4, p. 563. Una combinación de *bugle* y trompeta con dos válvulas fue patentada en Inglaterra y Francia entre 1855 y 1873, pero no tuvo éxito. Mary Remnant, nos dice que el *bugle* fue patentado por Joseph Halary en Dublín en 1810 y considera el *ophïcleide* un *bugle* de mayor tamaño, en latón, con forma de *fagot*. REMNAT, 2002, *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 146.

[46] Para Fétis, este instrumento tiene todos los defectos de su familia: "Su sonido, puede compararse a los mugidos de un becerro, los agujeros, son tan grandes como puños y las llaves no ajustan en ellos, su escala cromática es completamente falsa por lo que no tardarán en desaparecer". En la *Exposition Universelle* de 1855, el jurado consideró que los mejores instrumentos fueron los presentados por Courtois y Labbaye. FÉTIS, François Joseph (1856), Classe XXVII. Fabrication des instruments de musique, en *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1855. Rapports du Jury…,* p. 1336.

[47] BISHOP, Henri (1851), Class Xa. Report on musical instruments, en *EXHIBITION OF THE WORKS of Industry of all Nations 1851. Reports by the Juries*…, p.332.

[48] Se llama sonidos naturales a aquellos que no están alterados ascendente ni descendentemente. En los instrumentos de viento, el sonido natural es el que se obtiene mediante la modificación de la emisión del aire (soplido), sin que exista modificación en la longitud del tubo sonoro.

Las sordinas se introducen en la campana desde aproximadamente 1750 para modificar el sonido y bajar la afinación (hasta un tono entero). Originariamente se utilizaba el puño para este cometido y luego se utilizaron sordinas especialmente formadas con efectos acústicos diferentes.

1.2.4.2 Aerófonos de bisel: las flautas

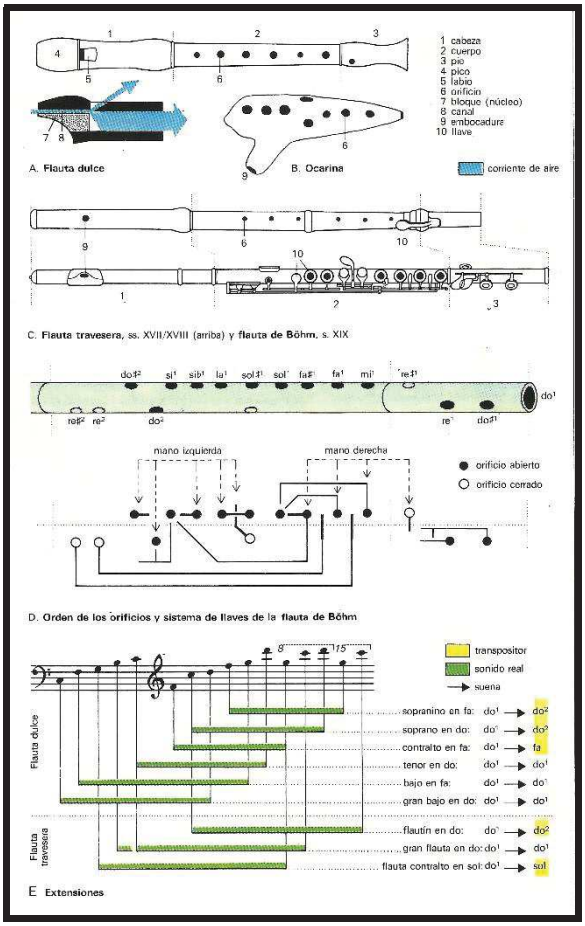


Ilustración Nº 51. Flautas: extensión y partes que las componen[49].

Las flautas, pertenecientes a los aerófonos de bisel, son instrumentos de soplo directo, es decir alimentados por el aliento de los instrumentistas. El término flauta ha sido usado para referirse a un gran número de instrumentos, tanto de orquesta como folklóricos

[49] MICHELS, Ulrich (2002), *Atlas de música, 1*…, p. 52.

de diferentes culturas. De forma genérica, la flauta es el instrumento que posee una columna de aire en un cuerpo con agujeros. El sonido se produce cuando la corriente de aire se dirige hacia una arista afilada llamada bisel, lo que provoca la formación de remolinos que ponen en vibración la columna de aire del instrumento. La altura del sonido resulta determinada por la columna de aire vibrante. En la flauta de Pan se unen tubos de diferente longitud para formar series pentatónicas o diatónicas. En las flautas de orificios, la longitud de la columna de aire vibrante en el interior del instrumento se modifica con la apertura de los orificios y cuando todos los orificios están cerrados suena la nota natural. Las flautas pertenecen a la familia de viento-madera aunque estén construidas en metal, madera, hueso o porcelana. Las flautas construidas en madera, aportan un sonido más denso y precisan por tanto mayor fuerza de ataque, en cambio las de metal, que son las más utilizadas actualmente, proporcionan un sonido brillante, limpio y ligero[50].

A partir del siglo XIV este instrumento comenzó a difundirse por distintos países europeos; sin embargo, las flautas traveseras ya se encuentran representadas en las manos de músicos de la corte castellana, acompañando la música religiosa en el elaborado manuscrito de las *Cantigas de Santa María*, de Alfonso X El Sabio (1252 – 1284)[51].

Las flautas verticales existían en tiempos prehistóricos y, en la Antigüedad, como tubos individuales de diversa longitud atados en haces, como la flauta de Pan, con o sin pico. En la actualidad, su representante es la flauta dulce, cuyo nombre alemán *blockflöte* lo recibe del bloque o núcleo asentado en el pico y limitado por el canal que guía el aliento del ejecutante hacia la arista o bisel. Es de construcción inversamente cónica en su perforación, tiene siete orificios para los dedos en sucesión diatónica, en la parte delantera, y un orificio para la obtención de armónicos destinado al pulgar en la parte trasera. Actualmente se las construye en seis tamaños. La flauta baja y la gran flauta baja tienen tudeles en forma de *S* y llaves para el meñique a causa de su gran longitud. Su extensión es, en todos los casos, de aproximadamente dos octavas.

[50] Aunque la flauta está construida actualmente en metal, durante muchos años se fabricó en madera y por esa razón se la sigue catalogando entre los instrumentos de viento-madera. MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 211.

[51] Las flautas traveseras están representadas también en manuscritos franco-flamencos de los siglos XIV y XV, así como en cuadros en diversas partes de Europa durante el siglo XVI. MONTAGU, Jeremy (2001), "Flutes", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 9, London, McMillan, p. 670.

Entre las flautas verticales se encuentran también: la flauta doble de dos tubos, desde la Edad Media, llamada flauta acórdica; la flauta de tres agujeros (para una sola mano) llamada *txistu* y *flaviol*, un antiguo instrumento militar que se acompaña siempre de un pequeño tambor. El cuerno de gamuza o *gemshorn*, confeccionado con un cuerno de animal que se sopla por el lado grueso y el *flageolet* (francés), precursor del flautín. Las flautas de vasija, con o sin pico, son de antigua procedencia asiática aunque están representadas por doquier. En la Europa del siglo XVIII se realizaban en porcelana. La ocarina, es una flauta de vasija de arcilla, con pico.

Las flautas traveseras, traversas o transversales tienen el orificio para soplarlas dispuesto en la parte lateral de la cabeza; en las flautas modernas tienen una plancha alrededor de la embocadura, sobre la cual se apoya el labio inferior. Requieren una elaborada técnica para soplarlas y tienen un sonido susceptible de transformaciones. La flauta grande moderna en *do* (llamada flauta de Boehm) se inició en 1832 al perforar los orificios siguiendo, no las posibilidades de cubrirlos con los dedos, sino medidas acústicas. En 1847 se sustituyó el tubo cónico por otro cilíndrico en beneficio de una afinación más precisa, aunque con ello abandonó su sonido característico. El sistema de llaves ofrece múltiples posibilidades combinadas de cierre de los orificios al alcance de las manos. La flauta contralto, de igual construcción esta afinada en *sol*, la flauta baja está en *si* bemol o en *do*, su extensión es, en todos los casos de aproximadamente tres octavas. Durante la segunda mitad del siglo XVIII existió además la flauta de amor, afinada en *la*. La pequeña flauta, flautín o piccolo en *do* (también en *re* bemol), aparece en la orquesta desde Beethoven (Quinta Sinfonía), desempeñando un papel importante. El flautín tiene dos partes, su tamaño es la mitad de la flauta grande y suena una octava más aguda que ésta.

1.2.4.3 Aerófonos de lengüeta batiente: oboes, fagots, clarinetes y saxofones

Los instrumentos de caña o lengüeta batiente, forman dos grupos según el modo de producción del sonido: los de doble caña o lengüeta, que constan de dos delgadas láminas finamente talladas en madera de caña, atadas sobre un pequeño tubo metálico cuyos extremos, que vibran libremente, se entrechocan periódicamente. A este grupo pertenecen: el oboe, el corno inglés, el *Heckelphon* (a partir de 1904), los *sarrusofones*

(desde 1863) son oboes de tubo metálico de amplia sección y técnica de saxofón, el *fagot* y el *contra-fagot*.

El oboe (del francés *hautbois*: madera alta), es un instrumento soprano afinado en *do*. Consta de un tubo de madera dura, cónico en Alemania y cilíndrico en Francia, con unos 16 a 20 orificios y un complejo mecanismo de llaves[52]. El oboe francés tiene un sonido más penetrante que el alemán. Este instrumento llegó de Asia Menor, su presencia en la orquesta es habitual desde Jean-Baptiste Lully (1632-1687). Pertenecientes a esta familia son también el oboe *d'amore*, que tiene un sonido más suave por su campana periforme y apareció alrededor de 1720 gozando de gran predilección hasta finales del siglo XVIII. El corno inglés es un oboe contralto afinado en *fa*, con campana igual que el oboe *d'amore* que se desarrolló también en el siglo XVIII bajo el nombre de oboe *da caccia*, aunque nunca fue utilizado para cazar. Mantiene actualmente la misma forma que en 1820.

El *fagot*, llamado también *dulcian*, es el instrumento bajo de la familia de los oboes. Está hecho en madera de maple. Modernamente existe en dos tamaños: el *fagot* y el *contrafagot* que suena una octava baja. Durante el siglo XIX la creciente demanda de mayores timbres y colores orquestales, hizo que los artesanos fabricaran cada vez mejores instrumentos. El oboe moderno viene de la mano de constructores franceses como F. Triebert o L. A. Buffet, que habían presentado sus instrumentos a las exposiciones nacionales francesas[53]. Los fabricantes de instrumentos realizaban una difícil tarea, pues intentaban conseguir los timbres deseados por los compositores y las innovaciones mecánicas requeridas por los intérpretes. Según Remnat, el fabricante Heckel tardó veinticuatro años en desarrollar el instrumento que Richar Wagner deseaba. El compositor quería combinar el carácter del oboe con los timbres suaves pero poderosos de la trompa de los Alpes. El resultado fue el *heckelphone*, patentado en 1904[54].

En el segundo grupo de instrumentos de caña, encontramos los de caña simple que forman la familia de los clarinetes. Producen el sonido por medio de una caña simple que

[52] La introducción de este instrumento en las obras musicales tuvo lugar, según Andrés, en 1657 cuando se estrenó la obra *L'amour malade* de Jean Baptiste Lully (1632-1687). ANDRÉS, Ramón (1995), *Diccionario de instrumentos musicales de Píndaro a Bach…*, p. 272.

[53] En 1844 el fabricante L. A. Buffet de París ya había patentado un oboe diseñado de acuerdo a los principios acústicos de Boehm, con sistema de llaves anillos. Oboes como éste encontraron aceptación en los círculos militares, pero su sonido, potente y abierto debido a los agujeros de tono y a la longitud del taladro, no atrajeron la atención de los oboístas franceses. Véase PINEDA, Francisco (2003), *El Oboe: memoria sobre el oboe y su pedagogía*, Valencia, Saga Impresores, p. 23.

[54] REMNAT, Mary 2002, *Historia de los instrumentos musicales*…, p. 131.

cierra periódicamente la vía de aire de una boquilla de pico, generando armónicos a la duodécima. Los clarinetes tienen sección cilíndrica y cónica en la parte inferior. Los armónicos pares no resuenan en el registro grave, sino que se van sumando paulatinamente al registro medio y se hallan normalmente representados en el agudo[55]. El sonido de los clarinetes es de una suavidad oscura en el grave y se abre en estridente claridad en los agudos. La acústica del clarinete lo convierte en uno de los instrumentos más interesantes, pues se comporta como un tubo cerrado en su tesitura grave y como abierto en la aguda[56].

Los clarinetes están afinados en *si* bemol, en *la* y también en *do*. El clarinete *piccolo*, es un pequeño clarinete llamado también requinto que está afinado en *re*, *mi* bemol o *fa*. El clarinete contralto, de campana recta o doblada hacia arriba, se afina en *mi* bemol o *fa*. Hay también clarinete bajo y clarinete contrabajo, afinados en *si* bemol. El clarinete se originó hacia 1700. Pertenece a la orquesta desde mediados del siglo XVIII siendo un instrumento predilecto por los compositores románticos durante todo el siglo XIX[57].

Los saxofones inventados por Adolph Sax en 1840, reúnen una boquilla de clarinete con un tubo de latón parabólico, de amplia sección. Producen armónicos a la octava y su extensión es de aproximadamente dos octavas y media. Sus ocho tamaños son: sopranino, soprano, contralto o alto, tenor, barítono, bajo, contrabajo y subcontrabajo.

---

[55] Los cuerpos sonoros, al vibrar, producen diversos sonidos. El sonido más grave de los que produce un cuerpo sonoro compuesto se denomina sonido fundamental o generador, los demás sonidos producidos se denominan armónicos, concomitantes o alícuotas. El sonido generador es de una intensidad superior a los demás y es el único tenido en cuenta al designar con un nombre de nota el sonido compuesto. Los armónicos se funden en él y el oído humano solo percibe algunos de ellos. Los cuerpos sonoros simples. Carecen de armónicos, de ahí su pobreza de timbre. Al fenómeno de los armónicos se le denomina *fenómeno físico-armónico*. Véase ZAMACOIS, Joaquín (1986), *Teoría de la Música,* Barcelona, Labor, p. 133.

[56] En su tesitura grave, también llamada *chalumeau*, el clarinete se comporta como un tubo tapado (faltan los armónicos pares); cuando comienza a subir se aprecia la aparición de armónicos pares, pero su abundancia es pequeña. Cuando continua subiendo, la presencia de los armónicos pares es importante y el tubo se comporta como si fuese abierto. Ello define un sonido más estridente llamado *clarín.* Este comportamiento se mantiene hasta el final de la tesitura aguda del instrumento. MERINO de la FUENTE, Jesús Mariano (2006), *Las vibraciones de la música*…, p. 216.

[57] El clarinete que conocemos hoy, es producto de la colaboración entre el clarinetista Hyacinthe Eléonore Klosé y L. A. Buffet entre 1839 y 1843. Buffet tenía experiencia en el sistema Boehm de flautas y lo utilizó en el nuevo clarinete. El propio Boehm sabía que no tenía nada que hacer con el diseño de su clarinete, ya que no lo había construido con los mismos principios de las flautas. El nuevo clarinete se llamó *Clarinete à anneaux móviles*, en referencia a la forma de sus llaves. Prestaron mayor atención a la digitación y economía del movimiento. Sax también utilizó las llaves anillo para mejorar el clarinete de Müller. PAGE, Janet, BLENCH, Roger y SHACKLETON, Nicholas (2001), " Clarinet", en STANLEY, Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, Vol. 5, London, McMillan, pp. 895-910.

1.2.4.4 Aerófonos de lengüetas libres: armonios, armónicas, acordeones y concertinas

En los aerófonos de lengüeta libre, las lengüetas no baten contra una boquilla o entre sí, sino que vibran libremente y generalmente no están acoplados a un tubo sonoro: pertenecen a este grupo instrumentos como el armonio, la armónica, los acordeones o la concertina.

El armonio (*harmonium*) trabaja con lengüetas sin tubos. Tiene registros de 4e, 8e y 16e, de uno a dos manuales con división de registros en el centro, una palanca manejada con la rodilla para el crescendo, y un fuelle accionado por un pedal. Nació en el siglo XIX de la mano de A. Debain (1840).

Los instrumentos de las familias de las armónicas producen sonidos mediante lengüetas metálicas que vibran libremente en una corriente de aire (laminillas) y su precursor fue la Mund-Aeoline para afinar órganos. La armónica (de boca), es una pequeña caja dividida en canales, cada uno de los cuales contiene dos lengüetas. Según su construcción se obtienen diferentes sonidos al soplar o aspirar. Es fácil tocar acordes. Para tocar sonidos aislados, la lengua cubre los canales molestos. Existen armónicas en numerosos modelos: diatónicas, cromáticas, bajas, etc. La melódica se sostiene como una flauta recta de pico y un pequeño teclado lleva la corriente de aire hacia las lengüetas.

El acordeón es una armónica de fuelle. Sus lengüetas libres con sus *láminas de voces* (*piestrinas*), que forman registros íntegros están unidas a los bastidores de voces (peines). Cada lámina de voces tiene dos lengüetas enfrentadas, de igual afinación. Por medio de dos válvulas de cuero correspondientes, el aire, al entrar en el fuelle (aire aspirado) hace vibrar sólo una de las lengüetas y la otra vibra al salir el aire del fuelle (aire presionado). Los bastidores de voces pueden conectarse mediante interruptores de registros. El lado del discanto (con teclado) es polifónico y el lado del bajo no tiene teclado, sino botones (hasta 120 según el modelo). Las lengüetas abarcan cinco octavas. Los botones están dispuestos en hileras, que dan origen a combinaciones fijas. Los bajos fundamentales suenan en forma individual; en los acordes mayores y menores suenan tres notas y en los acordes de séptima disminuida suenan doce.

Las concertinas son armónicas de mano de sección cuadrada o hexagonal con botones en el discanto y en el bajo; fueron sustituidas por el bandoneón, de mayor tamaño y potencia.

1.2.4.5 Aerófonos mixtos: los órganos

La palabra órgano proviene del griego *organon*, que significa herramienta. El órgano llegó a Europa desde Bizancio al reino de los francos, en el siglo IX. Se trata de un aerófono mixto de teclado, posiblemente el instrumento más complejo y sofisticado que conocemos. Su creación es una obra de arte única e irrepetible. No existen dos órganos iguales ni en su diseño exterior, ni en sus detalles, concebidos para perdurar y que precisan la máxima atención para que puedan funcionar armoniosamente en su conjunto, con movimientos tan sutiles como seguros. A los constructores de órganos se les llama maestros organeros.

El órgano está formado por cuatro partes principales: 1) la tubería o sistema de tubos; 2) el lugar donde se colocan los tubos, llamado *buffe*t; 3) el sistema de provisión de aire, cuya finalidad es proporcionar aire con el caudal y presión necesarios para poner en vibración las columnas de aire contenidas en los tubos; 4) la consola o sistema de mandos, que es el lugar donde está el organista. El complejo sistema de tubos, llamado tubería, produce diversos sonidos dependiendo de su longitud, que se expresa siempre en pies ingleses. Los tubos se agrupan en series de escalas llamadas registros. Los acoplamientos se efectúan siempre con registros íntegros. El número de tubos y registros es variable para cada instrumento. El registro de ocho pies, en el cual coinciden la altura de tono y la tecla se llama *aequal*. Los timbres del órgano dependen en gran parte del material en que están construidos los tubos y la forma, así como de la proporción. A la disposición de los registros en grupos sonoros se le llama juegos y se realiza según la arquitectura y la acústica del espacio donde se va a ubicar (iglesia, sala de conciertos, etc.).

La provisión de aire se hacía en la Antigüedad por medio de fuelles, lo que resultaba muy irregular. A partir del siglo XII se utilizaron fuelles dobles. Los canales conducen el aire hacia las *cámaras* y los *secretos*, que es el nombre que recibe el lugar donde se almacena el aire, sobre los cuales se encuentran los tubos. Los grandes órganos, están divididos en varias partes y cada una de esas partes forma un todo completo. Una de esas partes, llamada *positivo*, es un órgano completo, un poco menor que el gran órgano, que contiene un elevado número de registros y tubos de gran dimensión. El órgano puede tener tres o más teclados para las manos y otro en forma de pedales, llamado pedal y situado en los pies, que está dedicado a tocar registros graves.

La vinculación de las teclas con la tubería se realiza de forma mecánica, mediante ejes de madera articulados. Los tubos del órgano reciben el aire de manera uniforme, por lo cual no tienen posibilidades dinámicas. A partir del siglo XVII se instalaron determinados registros dentro de cajas de madera cerrada para lograr efectos de eco y distancia. La caja de expresión de persianas incorporada en el siglo XVIII, permitió que se obtuvieran algunas soluciones dinámicas sin continuidad, mediante la lenta apertura de la caja. La caja de expresión por progresión, creada por Georg Joseph Vogler en el siglo XVIII, introdujo gradualmente voces auxiliares. En el siglo XIX se trabajó una caja llamada caja de expresión de rodillo o colectiva[58].

Entre los instrumentos emparentados con el órgano están: el portativo (del latín *portare*, llevar), un pequeño órgano portátil que se empleaba especialmente en procesiones y desfiles, el positivo (del latín *ponere*, poner), pequeño órgano fijo con un manual, sin pedalera, de pocos tubos, sobre todo tubos flautados de 8e y 4e. Existen desde a temprana Edad Media (altar de Ginebra) y se los utilizó en el Barroco principalmente como bajo continuo. Llamado regalía (o regalía de Biblia) se encuentra un pequeño órgano plano y portátil que proviene del siglo XV, que dejó de estar de moda, probablemente a causa de su sonido agudo y nasal.

[58] Una visión completa y muy interesante de los principios de construcción y evolución del órgano podemos encontrarla en SUMNER, William Leslie (1962), *The organ: its evolution, principles of construction an use,* London, MacDonald.

ANEXOS:

ANEXO Nº 1. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. LONDRES 1851[1].

ENGLAND.

Nº 168 COLLARD & COLLARD, Manu. Grand, bichord, and square semi-pianoforte. With the patent repeater action; gran cabinet pianoforte, with the patent check and repeater action. Pianoforte for the people. A grand pianoforte.fabricantes. (Main Avenue West. North Transept). *Official Catalogue…*, 1851, p. 62.

Nº 209 WILLIS, London. An organ consisting of three rows of keys and two octaves and a fifth of pedals. This instrument is built upon the German plan, viz; 8 feet manuals, and 32 feet pedals, altogether it contains, in 77 stop, nearly 4,500 pipes, the largest being CCCC 32 feet, the smallest C of an inch. The great and swell organs are placed by means of the pneumatic lever, exhibited in a vertical position, and worked without the aid of additional pressure of air. In the choir and pedal organs are introduced two newly-invented patent valves, over which the pressure of the air has lent little influence. There is also introduced a patent movement in connexion with a compound application of the pneumatic lever, which brings the command of the instrument completely under the thumbs of the performer, enabling him to draw stops in combination of which there are 24 changes, thus rendering it, though elaborate, perfectly manageable. The mechanism includes several novel arrangements, and in the varius bellows there are five different pressures of air. *Official Catalogue*..., 1851, p. 63

[1] El listado de expositores se ha confeccionado recopilando información de los diferentes catálogos oficiales, desarrollando la siguiente estructura:
-Nº de Expositor.
-Nombre (Persona – Institución – Empresa)
-Procedencia y profesión del expositor (Inv: inventor; Manu: fabricante; Des: diseñador, etc).
-Descripción de los instrumentos expuestos. (Tal como aparecen en los catálogos).
-Bibliografía. (Se cita de modo abreviado: Título, año de edición, página):

- *Official Descriptive and Illustrated Catalogue of the Great Exhibition 1851 of the Works of Industry of All Nations.* Great Britain: Robert Ellis. London, 1851.
- *Official Catalogue of the Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations, 1851*. London: Spicer Brothers, 1851.
- *Le Palais de Cristal. Journal Illustré de L'Exposition de 1851 et du progrès de l'industrie universelle. Album de l'exposition, 1851.* París: 1851

Nº 464 HARRISON, J. 45 Upper John St. Fitzroy Sq. Manu. and Inv. Improved pianoforte action, and pianoforte with regular action. *Official Catalogue…,* 1851, p.67.

Nº 467 KIRKMAN & SON, 3 Soho Sq. And 9 Dean St. Miniature model of grand pianoforte. Concert grand with repetition action. *The Fonda* semi-grand and oblique pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67

Nº 468 GREINER, G. F., 51 Upper Marylebone St. Portland Pl. Inv. Semi-grand pianoforte, constructed on the principle of the speaking trumpet, with unison tuning-screws, and repeat tongue check action. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67. - Nº 469 SOUTHWELL, W. 16 Baker St. Oxford St., Manu. Grand Pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 470 STODART & SON, 1 Golden Sq., Manu. Patent horizontal grand and compact-square pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 471 CADBY, C. Gray's Inn, Manu. Grand and uprigh cottage pianofortes, on new patent suspensión principle. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 472 ROLFE, W. & SONS. 61 Cheapside. Manu. Two unison common cottage pianoforte, with check our double actions. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 473 DEACOCK, T. Pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 474 BRINDMEAD, J. 15 Charlotte St. Fizroy Sq. Manu. Registered pianoforte, with improved joint. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 475 METZLER, G. 37 Gt. Marlborough St. Manu. Small size cottage pianoforte, made in pollard oak, arched fall with ornamental shell front. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 476 MOORE & CO. 104 Bishopsgate St. Within. Des, Manu. Grand *cottage* pianoforte with new design. *Official Catalogue*…, 1851. p. 67

Nº 477 LUFF & SON, 103 Gt. Russell St. Bloomsbury. Manu. Albert cottage Pianoforte. Harmonium. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 477(A) HUNT, R. 22 Blake St. Inv. "*The Tavola Pianoforte*". A drawing-room table, upon a centre-black or pedestal; contains a pianoforte on a grand principle, and a music closet. Provisionaly registered. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 479 ENNEVER & STEIDMAN. 31 George St. Manu. Elegant walnut marqueterie semi-cottage pianoforte with double action, with peral and tortoiseshell keys,

manufactured by T. & H. Brooks 31 Cumberland Marked, Regent's Park. Square-fall piccolo, or microchordian pianoforte. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 480 ALLISON, R. 69 Regent S. Manu. Walnut-wood registered *cottage* pianoforte; the keys alternated in colour, to show all the scales. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 481 JONES, J. C. 21 E Soho Sq. Inv., Manu. A double or twin semi-cottage pianforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 482 HOLDERNESSE, C. 444 New Oxford St. Manu. *Cottage* grand pianoforte, with repeating check action. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 483 ALLISON, R. 106 Wardour St. Soho and 34 Brook St. New Rd. Manu. A walnut-tree *cottage* pianoforte inlaid with flowers in woods of natural colours. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67. Nº 484 JENKINS; W. & SON, 10 London St. Fitzroy Sq. Inv., Manu. Expanding pianoforte for yachts. Cabinet pianoforte in the Elizabethan style. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 486 HUND, F. & SON. 21 Ebury St. Pimlico. Inv., Manu. *The Lyra Cottage* pianoforte, in a formo f a lyre, with long scale and a peculiarly constructed platform. The performer or vocalist enabled to face the audience. Prov. Reg. *Official Catalogue…,* 1851, p. 67.

Nº 487 ADDISON, R. 210 Regente St. *Royal Albert* transposing pianoforte, with inmoveable key-board, hammers and strings. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 488 AGGIO, G. H., Colchester. Des., Manu. Pianoforte in plate-glass case, gold carvings. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 489 DIMOLINE, A. Denmark St. Bristol., Des, Manu. Registered compensation pianoforte seven octaves. *Official Catalogue*..., 1851, p. 6

Nº 490 AKERMAN, W. H. H. Bridgwater, Somerset. Inv., Manu. Pianoforte of improved construction with bevel movemment of the damper. *Official Catalogue*…, 1851, p. 67.

Nº 491 SMYTH & ROBERTS, Birmingham. Inv., Manu. *Cottage* pianoforte, with grand action on repeater having a sounding-board and back on the principle of a violoncello suited for hot climates. *Official Catalogue*..., 1851, p. 67.

Nº 493 WOOLLEY, T. Nottingham. Manu. Equilibrium patent pianofortes for all climates. *Cottage* piano and utiliton piano. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.].

Nº 493a HARWARD, J. 28 Bloomsbury St. Manu. Pianoforte with mechanism, metallic equilibrium string, frame, adjusting tension rods, and improved sound-board. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 494 TOWNS & PACKER, 20 Oxford St. Manu. Transposing pianoforte. *Microphonic cottage* pianoforte of economic construction. Gran pianoforte transpositor. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 496 ERARD, P. O. 18 Great Marlborough St. Inv., des, Manu. New patent metal frames for pianofortes. Harps. *Princes of Wales* harp, richly decorated. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 498 MOTT, I. H. R. 76 Strand. Inv., Manu. Patent metallic cottage and pianofortes not liable to be affected by change of climate of weather. Horizontal grand pianofortes, with metallic frames. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 499 WORNUM, RStore St. Inv., Manu. Improved piccolo pianoforte. Semi-bichord grand pianoforte, upon the patent overstruck principle. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 500 HOPKINSON, J & J. 18 Soho Sq. Manu. Horizontal grand pianoforte with new patent action. *Boudoir* pianoforte and a rosewood *cottage* pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 500a TURNBULL, W. 6 Frederick St. Regent's Park. Manu. Set of pianoforte keys. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 502 PEACHEY, G. 73 Bishopsgate St. Within. Manu. Improved pollard oak *Victoria*, piccolo pianoforte improved rosewood *Albert*. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 503 Greaves, E. 56 South St. Sheffied, Manu. Æolian pitch pipes. Æolian violin mute. Chromatic æolian pitch pipe. Sostenuto tuning-forks. Pairo f chromatic tuning-forks. Registered portable metronomes. Printer's counting-machines. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 504 KOENING & PASK. 141 Strand. Brass horns with valves. French horn, trombons, trumpets, ophïcleide, euphonium, cornet-à-piston, clarionets, flutes, &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 505 DODD, E. 112 Vauxhall Walk, Lambeth. Manu. Violín, Violoncello, double bass and harps strings. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 506 DRURY, J. F. Cheshunt, Herts. Manu. Box of musican bells. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 507 GISBORNE, J. 37 Suffolk St. Birmingham. Inv. and Manu. Cornopeans, trombo-corneta, saxhorns, keyed bougle, long valve trumpet, &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 508 HEURYS & CO. Budge Row. Prop. Newly-invented musical instruments, called *Floetina*. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 509 FORSTER, SIMON A. 13 Macclesfield St. Soho Sq. Manu. Violín. Viola. Violoncello, &c. Made alter the model of *Old Forster*. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 510 HEAPS, J. K. Leeds. Manu. Violoncello constructed upon improved principles. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 511 ANLLI, J. 76 Queen St. Edinburgh. Inv. Centripetal regulating pegs and pins for tuning instruments. Spring *capo-tasto* for the guitar, changing at once the diapasón of the strings. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68. - Nº 512 Mc NEILL, J., 140 Capet St. Dublin. Inv. Cambridge cavalry field-trumpet bugle. Bulb cornopeans.*Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 514 CHURCH, G. 12 Berkeley Pl. Bristol. Inv. Wrist-supporter for the pianoforte. Improved guitar. Improved finger-board for the violoncello, and other bowed instruments. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 516 EDWARDS, J. & SON., Church St. Burslem. Inv. An instrument to give strength and flexibility to the fingers of all instrumental performers.*Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 517 PACE & SONS, 49 King St. Westminster. Inv., Manu. Cornopeans, trumpet, valve horn, with valves of small diameter, and without angular turnings. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 518 BROADWOOD & Sons., 33 Gt. Pulteney St. Manu. Grand pianofortes, of differents constructions (also in Main Avenue, West). *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 519 BETTS, A. 27 Royal Exchange. Manu. Two violins. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 520 OATES, J. P. Lichfield. Inv. Brass musical instruments: cornets, pista-cor, sax-horn, trumpet, Staffordshire horn, &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 522 PRINCE, Miss ABELINDE., 29 Norfolk Cres. Hyde Park. Inv. "*Gioco di Euterpe*". New musical game. *Oficial Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 523 JORDAN, J. 34 Manchester St. Liverpool. Inv., Manu. Newly invented: *Euphonic serpenticleide*, *Euphonic horn*, *tenor valve ophicleide* and improved cornopeans. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 524 DOBROWOLSKI, B. W., 20 Norton St. Portland Pl. The semibreve guitar, containing one octave and a half in the treble more then the Spanish guitar, and producing a more powerful tone. Reg. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 525 PANORMO, L., 31 High St. Bloomsbury. Manu. Enharmonic guitar (Inv. and proa. T.P. Thompson, m.p.), capable of being arranged in the perfect ratios for upwards of 20 keys. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 526 WHEATSTONE & CO. 20 Conduit St. Regent St. Pat., Manu. Concertinas, treble baritone, concert tenor, concert bass, double, &c. Symphonium. Portable harmonium &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 527 WARD, 36 Gt. Titchfield St. Inv., Manu. Kettle bass, and side for signal drums. Patent flute. Newly constructed basson. Newly constructed bassoon. Pat. and Prov. Reg. *Official* Catalogue…, 1851, p. 68.

Nº 528 SNELL, R., Ball's Pond. Inv., Manu. *Seraphine* with bichromatic or double scale of notes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 529 STORER, J., 26 Picadilly. Inv., Pat., Manu. Percusión *Æolophon* with two sets of vibrators. Portable æolofon for flutes and violoncello parts &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 530 FAULKNER, E., 11 York St. James's Sq. Des. Acordeón stand. Prov. Reg. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 531 BRAY, J. 26 Westmoreland St. Dublin. Manu. Double action harp, with additional notes, music- stool, desk and stand. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 532 SIMPSON, T., Sea Lion Hotel, Hanley-in-the-Potteries. Inv. *Norma viriums* or musical accentuators, entended to supersede the metronome.*Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 533 (68) JONES, B., Cardiff, Wales. Des. and Manu. Grand triple-string welch harp. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 535 SICCAMA, A., 135 Fleet St. Inv., Pat., Manu. Diatonic flutes, retaining the old system of fingering while affording numerous strictly based upon acoustic principles. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 536 RUDALL, ROSE & CO., 38 Southampton St. Strand. Prop., Manu. Carte's patent flutes, in silver and Word. Boehm's patent flute. Improved ordinary flutes. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 537 PURDY & FEUDT., 74 Dean St. Soho. Manu. Violins, Violoncellos, Double bass. To exhibit oil barniz equal to taht on the Cremona; an art supposed to have been lost. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 538 POTTER, H., 2 Bridge St. Westminster. Manu. *Clinton's* flute, on acoustical principles, being the only one with equality of tone and perfection of tune. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 540 KOHLER, J., 35 Henrietta St. Coven Garden. Pat., Manu. Patent valve wind instruments. *Official Catalogue*…, 1851, p.68.

Nº 541 GUINNESS, R., 58 East St. Manchester Sq. Inv. Violin with self-acting pegs for tuning violins, violoncello and tenors. *Official Catalogue*..., 1851, p. 68.

Nº 542 SPURGEN, T., Saffron Walden. Inv. Violin made from a description of one invented by M. Savart en Paris. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 543 DODD, J., Image Cottage, Halloway. Manu. Bows for the violin, tenor and violoncello, mounted with gold and tortoiseshell. Silver strings for the violin, violoncello and harps. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 544 CHIDLEY, R., 135 High Holborn, Des. Manu. Concertinas, in evory, with gold stops. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 545 CASE, G., 32 New Bond St. Manu. Concertina three octaves and a half compass. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 546 CARD, W., 29 St. James's St. Des., Manu. Silver, gold, electro-silvered, and other flutes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 68.

Nº 547 CALLCOTT, J., 31 Admiral Ter. Vauxhall Bridge Rd., Inv., Manu. Newly-invented French horn and cornet-à-piston without loose crooks. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 548 ROOME, T. F., 67 John St. Fitzroy Sq. Manu. Organ metal pipes. Trumpet, hautboy, (Cremona), flute, open diapasón, viol de gamba and *keraolophon*. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 549 GROOME, J., Watton, Norfolk. Inv., Manu. Transparent music, adapted for instructing large classes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 550 MATHEWS, W., 5 St. James St. Nottingham. Inv., Manu. Model, the string frame o fan upright pianoforte with lever tuning apparatus. An upright pianoforte with improvements. *Official Catalogue*..., 1851, p. 69.

Nº 551 ANDREWS, R. 4 Palatine Buildings, Manchester, and 84 Oxford St. Inv. Apparatus for giving position and strength to the fingers in learning the piano. *Official Catalogue*..., 1851, p. 69.

Nº 553 BISHOP, J. C., Lisson Grove South. Des, Manu. Cabinet organ containing composition pedals &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 554 DAWSON, C., 395 Strand. Inv. *Autophon:* the tunes being produced by means of perforated sheets of mill board. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 555 GRAY & DAVISON, 9 New Road, Fitzroy Sq. A grand church organ of the first class. A small church organ. A small church finger-organ, the stops contained in a swell, with Bourdon pedal pipes independent of the manual. Plays any number of tunes without shifting the barrels. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 556 HILL, W. & CO., Tottenham Ct. Rd., Des, Manu. Finger organ with two sets of channels, containing reed stop of inmense power, &c. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 557 HOLDICH, G. M. H., 4 Judd Pl. East, King's Cross., Manu. Church organ, with peculiar stop called the *diaocton. Official Catalogue*..., 1851, p. 69.

Nº 559 ROBSON, T. J. F., 101 St. Martin's Lane., Manu. Enharmonic organ (T, Perronet y Thompson, M. P., inv. and prop.) capable of executing with the perfect ratios in 18 keys; or in 20 with the Exchange of one or two pipes in the octave, for the keys of five and six flats. *Official Catalogue*..., 1851, p. 69.

Nº 561 WALKER, J. W. 27 Francis St. Bedford Sq., Manu. An organ in the Tudor style designed by Banks and Barry, adapted for a hall or music room. *Official Catalogue*…, 1851, p. 69.

Nº 562 FORSTER & ANDREWS, Hull. Manu. Original model of transposing organ, which enables the performer to change the pitch of the instrument five semitotes higher or lower from a given pitch: the manuals remaining stationary. *Official Catalogue*..., 1851, p. 69. -Nº 705 BROOKS, G. jun. St. Alban's. Clavic attachment to violin. *Official Catalogue*…, 1851, p. 71.

Nº 706 TOOTAL & BROWN, 73 Picadilly. Pianoforte. *Official Catalogue*…, 1851, p. 71.

Nº 707 DEARLOVE, M. W., Leeds. Miniature model of a violin and miniature double bass. *Official Catalogue*…, 1851, p. 71.

Nº 708 BARTON, H. W. The Waterfoot Pettigo, Ireland. Military sketching compass. *Official Catalogue*…, 1851, p. 71.

Nº 709 BELOC, W. Linton, Coldstream. Copy of Antonio Stradivarius violin. *Official Catalogue*…, 1851, p. 71.

Nº 735 BRYCESON, H. 5 Tottenham Court Rd. Manu. Powerful Church barrel-organ in gotic case. *Official Catalogue*…, 1851, p. 72.

Nº 739 No name or address. A violin in a case. *Official Catalogue*…, 1851, p. 72.

BRITISH DEPENDENCES:

WESTERN AFRICA.

Nº 5ª M. WILLIAM, J. O. Principal Medical Officer of the Late Expedition to the Níger. Small musical instruments from Kakundrah, on the River Niger. *Official Descriptive…,* 1851, Vol. IV, p. 953.

TRINIDAD.

Nº 23 *Bandola*. *Official Descriptive...,* 1851, p. 975.

Nº 55 *Tiramba*. *Official Descriptive*…, 1851, p. 975.

INDIA – CEYLAN

No name, no address. Guitarra, kettle-drum, *Sarindah or fidlle* (violin), *Tomtom*, Trumpet, Flute, Cymbals, &c. from Moorshedabad. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

Collection of musical instruments sent by Baboo Tutteh Narayun, from Benares:

1. *Been*.

2. *Tumboora*, a king of drum.

3. *Surrodh*.

4. *Sitar*.

5. *Pukhoujh*.

6. *Dhole.*

7. Two *Dhookurs*, three *Sandez* and a pair of *Jhanjh,* used in concerts.

8. *Sarunge and Bow* or Hindoostanee fiddle

9. *Sarindah* and bow.

10. *Chikarah* and bow.

11. *Khunjooree*.

Official Descriptive…, 1851, p. 913.

NEPAL. Several sorts of musical instruments. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

BHOTAN. King of kettle-drum and *Toogna*. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

Two guitars, contributed by the Rajah de Jodhpore. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

MOULMEIN. Musical instruments model of a *Tsigu Wigu*. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

BORNEO. *Dyak* (violin) and *Kayen* (guitar). *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

MOULMEIN. *Toung* (harp), ten box containing cymbals, model of a harp, *patala*, *patma* or Burmese drum, cymbals used in religius ceremonies. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

JAVA. Set of musical instruments including *Gongs*. *Official Descriptive*…, 1851, p. 913.

MATSON, CAPT. (R.N.). Cap. Worn by the chiefs of Kabenda (Congo), musical instrument, with a gourd as a sounding-board (River Congo) Fetishes from the same river. *Official Descriptive*…, 1851, p. 954.

CANADA.

Nº 18a HERBERT, J. W., Montreal. Manu. Pianoforte. Case of type. Indian dress. The pianoforte, of six and three-quarter octave. Compass from C to G is manufactured of woods, the growth and produce of Canada, under the superintendence of the exhibitor, an Englishman of twenty-three years residence in the city of Montreal, by workmen who acquired the principal knowledge of their trade in the manufactory of the exhibitor, whose attention to the construction of pianofortes to stand the climate of Canada, was first caused by observing the European instruments generally were unsuited to the temperature. The instrument now exhibited, both in wood and manufacture, is found, by experience, best adapted to the climate. In forwarding it, the exhibitor's object is not so much with the view of competing with countries whose facilities for manufacturing

pianofortes must be admitted to be very superior to a new country like Canada, but to show the rapid improvement of the colony, and its capabilities of manufacturing what is suited to the demands of its inhabitants; and also to direct the attention of European manufacturers of these instruments to woods, the growth and produce of Canada, suitable for such purposes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 169.

Nº 154 MOLSON, G. E., Montreal. A church bell. *Official Catalogue*…, 1851, p. 169.

Nº183 McPHERSON, J. & SONS, Montreal. A clarionet and a cornopeans. *Official Catalogue*…, 1851, p. 170.

Nº 185 HIGGINS, P. H., Violin and case, clarionet, and piccolo piano. *Official Catalogue*…, 1851, p. 170.

Nº 186 PARKERS BROTHERS, Toronto. Various specimen of turning. *Official Catalogue*…1851, p. 170.

NOVA SCOTIA.

Nº--ARCHIBALD, C. D., 15 Portland Pl. Book of music, Piano in case of bird's-eye maple, horns. *Official Catalogue*...1851, p. 170.

VAN DIEMEN'S LAND.

Nº 182 VALENTINE, DR., Campbeltown. Three Organ pipes, of *Huon* pine bored in the solid piece with stops, &c. Two of these are bored in solid pine, and are found to yield a softer and more mellow tone than those made of woods no so hard in the grain. It is considered that the tube, being free from joints and glue, and made of very durable wood, when properly seasoned, will be little influenced by atmospheric changes. The small pipe has a stopper, which being removed, and octave above will be produced. The stopped pipe is regarded as a novelty; it gives a very soft note, well adapted for the treble half of the stop-diapason of a chamber organ. The third is exhibited to show how an open pipe of the usual construction may be tuned by means of a stopper, without injury to its size. *Official Catalogue*...1851, p. 180.

AMERICA, UNITED STATES OF

Nº 90 (185) PIRSON, J. New York. Patent double grand pianoforte. Patent square pianoforte. *Official Catalogue*..., 1851, p. 190.

Nº 374 (190) NUNS & CLARK. New York. Des, manu. Two pianofortes: a seven octaves rosewood pianoforte, carved. Six octaves rosewood pianoforte, with Coleman's patent. Æolian attachment. *Official Catalogue*..., 1851, p. 190. Pianos of which description, though nota t the present time much use don this side of the Atlantic, being greatly preferred in America. By a novel arrangement of the scale, and great improvements in the action, this piano will be found to posses much prompt ness and energy of action, and an equality of tone though-out the entire scale. Pianoforte having a Coleman's æolian attachment with patent tunable reeds. In the instrument the process of tuning, but seldom necessary, is rendered more easy than the piano itself, an so simple, that any can perform it. The æolian attachment, forms a wind instrument of the softest and most delicate tone, and is so united to the pianoforte that the same key-board controls both instruments and Esther one of the two may be used, or both together blended in delightful and indistinguishable harmony. The fullness of tone, capacity of the swell and the prolongation of sound so desirable in an accompaniment of the voice, which give to the organ its chief excellence, are attempted to be combined in this invention, It is not liable to get out of tune by transitions of atmosphere and will remain in tune and in order in any climate. *Official Descriptive*..., 1851, p. 1460.

Nº 375 HANLEY, J., New york. Eatcher and model key. *Official Catalogue*…, 1851, p. 190. (Modelo de tecla)

Nº 435 GILBERT & CO, Boston. Pianofortes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 190.

Nº 438 HEWS, G., Boston, Massachussets. Pianofortes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 191.

Nº 442 GEMUNDER, G., Boston. Violins. *Official Catalogue*…, 1851, p. 191.

Nº 458 CHIKERING, J., Boston, Massachussets. Pianofortes. *Official Catalogue*…, 1851, p. 191.

Nº 526 PFAFF, G., Philadelphia, Pensylvania. A Flute. *Official Catalogue*…, 1851, p. 192.

Nº 527 KEREMERLE, M. Philadelphia, Pensylvania. Leat turner for music. *Official Catalogue*…, 1851, p. 192.

Nº 533 HALE, J. P. Bachever, Vermont. Piano-violino. *Oficial Catalogue*..., 1851, p. 192.

AUSTRIA.

Nº 140 SCHNEIDER, J., Viena. Manu. A pianoforte of américan maple, with vienese mechanism, ornamented with inlaid-work. *Official Catalogue...,* 1851, p. 195.

Nº 141 VLASKY, J. Praga. Manu. A pianoforte of walnut-tree wood. *Official Catalogue*...1851, p. 195.

Nº 141A POTTFE, J. Viena. Manu. Grand pianoforte of rosewood with carved ornaments, seven octaves; Viena mechanism. *Official Catalogue...,* 1851, p. 195.

Nº 141 B SCUFFERT, E. Viena. Manu. Piccolo pianoforte of rosewood, with buhl-work and transposition mechanism, from designs of the architect Bernardo de Bernardes, in Viena. The bronze ornaments by A. Hollenbach, Viena. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 141 C HOXA, F. Viena. Manu. Grand pianoforte, seven octaves, with brass string-plate and the string attached to separate iron tongues. The case of Hungarian poplar. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 142 WILHELM, A. Mödling, near Viena. Manu. Eláter for covering the hammers of pianofortes. *Official* Catalogue..., 1851, p. 195. (Cuero para cubrir los martillos de los pianos).

Nº 143 BIERORT, D. & SON, Maderhäuser, Bohemia (Agent: Mr. Holste, 76 Basinghall St. London). Manu. Diferents kinds of prepared wood for musical instruments. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 144 BITTNER, D. Viena. Manu. String quartett (two violins, tenor and violoncello). A violin, a double bass, and a guitar. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 145 KOSSELT, J. Turnan, Bohemia. A violoncello inlaid with mother-ó-pearl. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195. (Un violoncello con adornos de madreperla).

Nº 146 HERZLIEB, J. Gratz, Styria. Manu. A Stringed quartett (two violins, tenor, and violoncello. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 147 ENRICO, C. Cremona. Manu. A violin. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 148 KIENDL, A. Viena. Manu. Two Zithers. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 149 HUTHER, M. Viena. Manu. A Zither. A stringed instruments. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 150 CALLEGARI, A. (firm of Antonio Priali detto ROMANIN & CO) Padua. Manu. An assortment of strings for musical instruments, including violin, violoncello, double bass, harps, &c. An speciment of cat-gout. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 151 INDRI, A. Venice. Manu. Simples of strings for guitar, violin, violoncello, harp and double bass. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 152 HELL, F. Viena. Manu. Clarionet, bugle, brass-tuba, trumpet, bass-instruments, a new invention called *Hell's-horn*. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 152 A THEISZ, S. Hernannstadt, Transilvania. Manu. A French horn ad Fife. *Official Descriptive*..., 1851, p. 1015.

Nº 153 RIELD'S WILDOW, J. F. Viena. Manu. Varius wind instruments of metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 154 STEHLE, J. Viena. Manu. Instruments of wood and metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 155 VHLMANN, J. Viena. Manu. Wind instruments of woods and metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 156 ZIEGLER, J. Viena. Manu. Wind Instruments of woods. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 157 CERVENY, W. F. Königgratz, Bohemia. Varius wind instruments of metal; among them a horn called the *Phonikon*, a new invention. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 158 ROTT, A. H., Praga. Manu. Varius wind instruments of metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 159 ROTT, A. H., Praga. Manu. Varius wind and string instruments. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 160 STÖHR, F. Praga. Manu. Wind instruments of metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 161 PELITTI, G. Milan. Manu. Wind instruments of metal. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 162 RZEBITSCHEK, F., Praga. Manu. Tour musical boxes, playing two, three, tour and six tunes. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 163 REINISCH, J. Viena. Manu. Differents kinas of concertinas, accordeons &c. *Official Catalogue*..., 1851, p. 195.

Nº 164 STEINKELLNER, C. Viena. Manu. Differents kinds of accordeons and concertinas. *Official Catalogue...*, 1851, p. 196.

Nº 371 MERCHETLI PIETRO, Viena. Publisher. Music componer by Dessaner, Spohr, Willmers, Strauss, etc. *Official Catalogue...*, 1851, p. 196.

Nº 372 MULLER, H. F. Viena. Publisher. Album of waltzes and nacional melodies. *Official Catalogue…,* 1851, p. 199.

Nº 425 EGGER, COURT F. Von, Freistritz, Carinthia. Musical strings, cording curry-comb, bed-springs, and pét-rope wires, fine middle and ordinary wire. *Official Catalogue...*, 1851, p. 199.

Nº 427 EBERSTALLER & SCHINDLER, Stadt Steyer, Upper Austria. Manu. Wire for musical strings. *Official Catalogue*..., 1851, p. 200.

Nº 469 GRABNER, F., Molln, cerca de Stadt Steyer. Manu. Jew's harps, of brass and iron. *Official Catalogue...*, 1851, p. 201.

Nº 470 SCHWARZ, C., Molln, cerca de Stadt Steyer. Manu. Jew's harps. *Official Catalogue...*, 1851, p. 201.

Nº 471 SCHWARZ, F. *Senior*, Molln, cerca de Stadt Steyer. Manu. Jew's harps. *Official Catalogue*..., 1851, p. 201.

Nº 472 SCHWARZ, F. *Junior*, Molln, cerca de Stadt Steyer. Manu. Jew's harps. *Official Catalogue...*, 1851, p. 201.

Nº 473 SCHWARZ, I., Molln, cerca de Stardt Seyer. Manu. Jew's harps. *Official Catalogue...*, 1851, p. 201.

Nº 474 BLUMANER, W., Stardt Steyer. Manu. Bells for horses of differents kinas. *Official Catalogue...*, 1851, p. 201.

Nº 475 TOMASCHITZ, Joseph, Veldes, upper Carniola.Manu. Bells os varius kinas for cattle used among the Alpine agriculturest of Tyrol, Styria, &c. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1033.

Nº 653 KIETAIBL, Franz., Viena. Mechanical and musical toys of Word, metal, paper &c. *Official Descriptive…*, 1851, p. 1041.

BELGIUM.

Nº 174 BERDEN, F. & CO. Brussels. Cabinet pianos of six and half octaves. *Official* Catalogue..., 1851, p. 209.

Nº 175 MAHELLON, C., Brussels. Counterbass, violoncello, bugles, bass ophïcleide, trombone, horn, trumpets, bugle-horn, clarionets. *Official Catalogue...*, 1851, p. 209.

Nº 176 JASTRZEBSKRI, F., Brussels. Six and three quarters and seven octaves. Upright pianos. *Official Catalogue...*, 1851, p. 209.

Nº 177 DARCHE, C. F., Brussels. Violins, Viloncellos. *Official Catalogue...*, 1851, p. 209.

Nº179 VERHASSELT, D'OULTRIBPONT, F. Bruselas. Patent *harmonium* for church and for drawing-rooms. *Official Catalogue...*, 1851, p. 209.

Nº 180 STERNBERG, L. Bruselas. Cabinet piano with triple string in *amboyna* wood. Another of the same. *Official Descriptive...,* 1851, p. 1157.

Nº 181 VOGELSANGS, F. J., Bruselas. Cabinet piano in rosewood with regulating movements. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1157.

Nº 186 AERTS, F. G., Autwerp (Agente M. Cuylits, 55 Gracechurch Street). Patent grand pianoforte with oblique strings rosewood case. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1157.

Nº 188 DEFFAUX, Jean Baptiste., Bruselas. Pianofortes in the style of Louis XV and cabinet pianofortes. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1157.

Nº 499 LACROIX,--, Molenbeck St. Jean, Brabant. Harmonic strings for harps. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1167.

DENMARK.

Nº 31 SILBOE, J. C., Copenhagen. Manu. Ebony flute, B flan with eleven silver keys anda n archimedian bore. Calrionet in B flan, on J. Van Müller's construction, with two mouthpieces. Hautbois with keys of German silver on the older Dresden Pattern. *Official Catalogue...*, 1851, p. 217.

Nº 32 Möller, H.P., Copenhagen. Inv., Manu. An *orthochord*: a tuning-fork. *Official Catalogue…,* 1851, p. 217.

FRANCE.

Nº 60 BESCHER, Rigomer Francois., 2 Rue Guénégaud, Hotel des Monnais, París. Inv. Musical composing stick. Patented. Apparatus representing the musical scale in relation with a set of pianoforte keys. In Works on musical composition, the extent and duration of sound, as also their fractional equivalents, are generally represented by conventional signs.

The musical compositor is intended to render the comparison of these conventional signs more obvius, an to be a means of producing every possible combination whether simple or compound. It is an instrument for faciliting the explanation of the principles laid down in the different methods extant.

The extent or division of sound, from grave to acute is represented on the musical compositor by a finger-board composed of musical keys, with correspond alternately with the lines and spaces placed in juxta-position and which take the name of the respective keys. These lines and spaces from the musical scale of which represented the degrees; and these degrees are disposed so as to receive the keys and staves which serve to mark the division of the scale. In explaining the conection which exists between the keys, the distance from the sound to another, and its inversion, the alteration of notes, the formation of chromatic and diatonic scales, in the major or minor modes – in short, everything which refers to the division of sound from grave to acute – the moveable key-board placed in juxta-position with the musical scale, will be of great utility, having the advantage over the key-board of an ordinary pianoforte, of representing to the eye the whole of the exercise, whilst the keys were being pushed forward; and remaining in that state, the number of tones and demitones which separate each of the degrees may easily be calculated, and thus by analogy the formation of the same exercise in another key may be facilitated.

The duration of sound consists in placing, from left to right, on the lines, or in the spaces of the staves, and in a prescribed space called a measure, one or more signs called notes, representing by their relative value the number and duration of the sound to be produced in a specified interval of time. In noting music with the compositor paper is replaced by moveable staves, which are placed on the musical scale in juxta-position with the key-board.

In like manner the pencil or pen is replaced by notes cut in metal, representing every variety of musical value. This notes are contrived so that they may be fixed on the lines or in the spaces of the staves the musical notes being thus represented, the touch comes to the assistance of the memory and judgment, and as the comparison becomes more obvius the notes are more easily distinguished from the another and the possibility of composing and recomposing the bars, in passing progressively from a full note to its smallest fractions, is readily understood. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1174.

Nº 130 COURTOIS, A., 28 Rue des Vieux Augustins, París. Curvilineal piston, for brass musical instruments to replace into rectangular pistons. Patented. *Official Catalogue…*1851, p. 222. By this invention the piston has greater strength because it is pierced only on one side, and with three holes while in others there are four or six. Another advantage is the absence of screws to fix and work the piston the cover alone keeps it in its place, and it is therefore more easily taken to pieces. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1177.

Nº 131 CROPEL, Toulouse (Haute Garonne). Manu. Cottage piano. Small mahogany model with two pedals and eihty notes. *Official Catalogue*..., 1851, p. 222.

Nº 173 DUCROQUET. Pre. Alex. Rue St. Maur St. German, Paris. Organ builder. A church organ, of 20 stops, in an oak carver frame; Gothic stilo, with detached key-boards, containing the following stops:

-The lower keys – great organ CC to C, in all five octaves; open diapason; bell flute; Dulciana; Stopped diapason; Principal; Sesquialtera; Trumpet; Double trumpet; Clarion. The upper keys – Swell organ to CC to C in all five octaves; Open diapason; Stopped diapason; Principal; harmonic flute; viola de gamba; Trumpet; Hautbois; Basson; Cor Anglais. Pedals CCC to C, two octaves; Open double diapason; Ophïcleide. This instrument offers the following peculiarities:

1º The reed-stops of the great organ are stablished on a separate wind-chest, and are supplied with air more highly compressed than for the other stops.

2º The stop named “Bell flute” or “Flute à pavillon” is a recent invention of the builder; the peculiar form of the pipes produces a great increase of power, combined with the full and melodius quality of sound so indispensable in the diapason.

3º Harmonic flute, a stop in which each pipe gives the octave os its fundamental sound, as in the upper notes of the flute.

4º Cor-Anglais, a free reed-stop of peculiar form.

5º The stop of the upper keys are enclosed in a swell-box, in order to produce the effects of crescendo and decrescendo.

6º The swell-stops can be combined with those of the great organ in three different ways: firstly, in unison; secondly, in octaves above; thirdly, in octaves below. These different combinations are effected by the pneumatic levers, an apparatus in which the compressed air of the bellows adds its pressure to that of the fingers of the performer, who is thus relieved of four-fifths of the resistance which exists in the ordinary construction.

This system has been successfully applied within the lost ten years to the principal organs in France. *Official Descriptive*…, 1851, p. 1181; *Le Palais de Cristal*... Nº 3, 21 de mayo de 1851, p. 46.

Nº 185 DERRIEY, 12 Rue Notre Dame. Founder and music printer. Impresions of music. Specimens of tupes of varius shorts. Moveable music types of a new description. *Official Catalogue...*, 1851, p. 222.

Nº 335 HARDING, Angers. Manu. Two iron pianofortes of a novel construction. *Official Descriptive...*, 1851, p.1193.

Nº 361 ROUSSEL, C. Carver, Besançon. Music composed with moveable types and matrices of the types. *Official Catalogue...*, 1851, p. 227.

Nº 371 SCHOENENBERGER, 28 Boulevard Poissonniere, París. Music Editor. Indexo f the concerts of the Nacional Conservatory of Music. Classical catalogue for pianist and actors. *Official Catalogue...*, 1851, p. 227.

Nº 394 TREMAUX, Pierre., Charcey, cerca de Bourgneuf (Saone and Loire). Architect. Patent improved *Harmonium* lessening at pleasure the sonorousness of the low notes. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1197

Nº 398 TULOU, 27 Rue des Martyrs, París. Manu. Improved flutes with a key in C in which are introduced important modifications. The key are arranged so s to enable the placer to produce correctly and with ease certain generally defective notes. The springs are of gold and never require oiling. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1197.

Nº 404 AUCHER, 44 Rue de Bondy, París. Manu. Two upright pianofortes, the one with oblique strings and fixed finger-board, the other with verticl strings and moveable finger-board. A new iron bar for upright pianofortes, not affected by the changes of the weather, and suited for exportation. *Official Descriptive…*, 1851, p. 1197. *Le Palais de Cristal*...Nº 3, 21 de mayo de 1851, p. 45.

Nº 421 BERNARDEL, Sebastián Phillippe., 21 Rue Croix-des-Petits-Champs, París. Manu. Two bass, violoncellos, two altos and three violins with bows. Alter the first masters, viz., Amati, Stradivarius, J. Guarnerius and Maggini. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1198.

Nº 424 BESSON, G.A., Rue des Trois Couronnes, París. Manu. Cornet-à-piston, in brass and silver, Ophïcleide, Harmony trumpet. Altos, violoncellos and Double bass. *Official Descriptive...*, 1851 p. 1198.

Nº 442 BUFFET, 4 Rue du Bouloi, París. Manu. Clarionets on a new plan; Flutes, Oboes and Bassoons for military band. *Official Catalogue…,* 1851, p. 228, *Le Palais de Cristal*...Nº 3, 21 de mayo de 1851, p. 46.

Nº 459 COMBET, 6 Rue Grenetal, París. Violin-string manufacturer. Harmonic string in silk and cat-gout for violins. *Official Catalogue...*, 1851, p. 229.

Nº 463 COURTOIS, A., 28 Rue des Vieux Augustines, París. Brass musical instruments. *Official Catalogue...*, 1851, p. 229.

Nº 475 DETIR & Co (Piano Workmen Society). 162 Rue du Faubourg, St. Denis, París. An upright piano, with semi-oblique strings. An upright piano with vertical strings. *Official Catalogue...*, 1851, p. 229.

Nº 477 DOMENY, L.J. 101 Faubourg St. Denis, París. Manu. Harps; Upright pianos. *Official Catalogue...*, 1851, p. 229.

Nº 487 DUMERY., 45 Rue des Petits Acurier, París. A machine employed in the manufacture of shoes &c. Plates for engraving music. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1201.

Nº 497 ERARD, P. 13 y 21 Rue du Mail, París. Pianos of various patterns. Harp patented in England. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1201.

Nº 540 HILDEBRAND, A. 202 Rue St. Martin, París. Chimes of bells for churchs and belfreys. Tuning-forks for orchestras. *Official Catalogue...*, 1851, p. 230.

Nº 547 JACQUOT, Nancy (Meurthe). Violins, one Alto and one Viloncello. *Official Catalogue...*, 1851, p. 230.

Nº 601 MOUNTANDON BROTHERS, París (Seine). Springs for match-works, lamps and musical instruments, and various other springs. *Official Catalogue...*, 1851, p. 231.

Nº 724 VAN OVERBERGH., 9 Rue de Choiseul, París. Manu. Specimens of pianofortes. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1213.

Nº 735 VUILLAUME, J.B., 42 Rue Croix-des-Petits-Champs, París. A complete seto f strings and bow musical instruments with bows made by machinery patented. Violins, Tenor, Violoncellos imitation Stradivarius, Guarnerius, Amati. *Official Catalogue...*, 1851, p. 234.

Nº 747 ZEIGER, A., Lyons (Rhône) 8 Rue de Marronniers. Organ Maker. The gymnasium of the pianist: *Octavian piano*, a new invention. *Official Catalogue...*, 1851, p. 234.

Nº 885 HOUSSON & BUTHOD. 13 y 15 Rue Grénetat, París. Manu. Specimens of violins, guitars, barrel organs and silo first strings. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1222.

Nº 954 PETITHOMME, L. A. 283 Rue St. Jacques, París. Engineer and Founder. Four bells exemplifyinf the exhibitor's patent system of suspensión for bells. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1225.

Nº 993 ROTH, G.C. Strasbourg (Bas-Rhin). Manu. Brass and wooden musical instruments. *Official Descriptive…,* 1851, 1226.

Nº 997 SAVARESSE, Henri. 30 Avenue St. Charles, Grenelle (Seine). Improved treble strings and musical instruments. Specimen o fan article proposed for the manufacture of artificial orange flowers. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1226.

Nº 998 SAVARESSE, Henri. 30 Avenue St. Charles, Grenelle (Seine). Harmonic strings in silk and *cat-gout*, with flowers of the same materials tremmed in lace, for harps, violins, violoncellos and guitars. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1227.

Nº 1099 BORD., 35 Boulevard Bonne Nouvelle, París. Manu. Grand Piano.*Official Catalogue...*, 1851, p. 240.

Nº 1029 TANTENSTEIN & CORDEL. 90 Rue de la Harpe, París. Printers. Specimens of music printed in types and of lithographed printed volumen. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1228.

Nº 1163 COURTOIS, A. 21 Rue du Caire, París. Musical instruments marker. Trumpets, Clarions, Trombons, Horns, *Ophïcleides*, and various other brass instruments with piston and cylindres on a new system. *Official Catalogue...*, 1851, p. 241.

Nº 1172 DEBAIN, A.C., 15 Rue Viviente, París. A Piano. An Harmonium and other musical instruments. *Antiphonel* pianoforte. The flat surface of the upper portion of the *antiphonel* is covered with a metal plate, pierced across its width with a series of openings which admit through them a corresponding number of metal points, projecting about the eighth of an inch above the plate. These points are the extremities of small levers, which communicate with the action; thus the upper level surface of the machine forms a complete key-board; the projections are pressed down to perform the music by a small piece of hard wood, studded with pins, which is forced over the level surface already mentioned.

This piece is held down by a bar placed over it, and the pressure regulated by springs. Having placed the piece on the antiphonal, it is passed over the key-frame by

turning a handle, and as the pins on the plank come in contact with the antiphonal keys, the notes are struck, which are loud or soft, as may be required. The pieces studded with pins may be from 4 inches to 24 inches long; 8 inches will contain as much as is usually written on a page of music paper, and any number of pieces may be used for composition of greater length.

While one piece is playing, another should be had in readiness immediately to succeed it, until the piece of music is concluded. The mode of studding the wood with pins, to produce the various effects required, is very simple, and easily executed.

The antiphonal can be placed on the pianoforte as a cover, and by a simple contrivance, on opening the pianoforte the antiphonal action is removed, and on touching the keys the tone of the instrument is not affected by the attachment. In closing the pianoforte the antiphonal resumes its place and is ready for use.

When applied to the organ as pressure on the keys is only required, the antiphonal is placed over the key-frame and appears like fingers pressing down the required notes. This instrument is played in the Exhibition building. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1233. Una ilustración de este instrumento puede verse en: Le Palais de Cristal...Nº 21, 27 de septiembre de 1851, p. 325.

Nº 1234 FRAUCHE, C., 42 Rue de la Universitè, París. Manu. Two repeating pianofortes with double forte pedals and improved iron bar of different shape and mechanism. *Official Ctalogue...*, 1851, p. 242.

Nº 1268 HERZ, Henry., 48 Rue de la Victoria, París. Manu. Pianoforte organ. Grand pianoforte, Semi-grand pianoforte. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1237.

Nº 1274 JAULIN, J., 11 Rue Albouy, Fanborg St. Martin, París. Fabricante de instrumentos musicales. Newly-invented organ; pianoforte with *panorgue* which may be placed under the key-board of the pianoforte, and may be annexed and attached without any alterations on the latter. *The panorgue* may be performed separately or connected with the pianoforte and may be adapted to all species of that instruments. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1238.

Nº 1478 SAVARESSE, Jn. Fs, 233 Rue St Martin, París. Manu. Speciments of strings, for violins, bass. Viol, &c. Artificial flowers. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1247.

Nº 1482 SCHOLTUS, 4 Rue Blene, París. Manu. Two upright pianofortes. These instruments are dapted for use in hot or damp climates. Iron cramps clamp the whole

compass of the peg-board on which the chords are hooked, also of iron, and are fastened al pleasure, by means of a screw-nut and key. This prevents the boards giving way, however tightly the chors may be drawn. Besides these cramps there are one or two iron bars of a peculiar form, fixed before the sound board, half over, half under the chords, without obstructing the mechanism. Above they press on the peg-board to prevent its giving way; below, they fix the iron board to which the cords are attached. With this construction, the separation of the parts is impossible. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1247.

Nº 1510 TRIEBERT, F., 132 Rue Montmartre, París. Musical instruments maker. Horns, Hautbois, English Horns, Clarionet mouth pieces with moveable sound board, newly invented reeds for various instruments. *Official Catalogue...*, 1851, p. 247.

Nº 1522 VILLEROI, C.E., Rue Paveé St. André, París. Musical instruments maker. New instrument of music under the name of *harmonine*, an instrument of recent invention is the only one amongst wind instrument upon which a musician may produce various species of chords and with the same powerful effect as may be produced by the keys of the harpsichord or piano-forte. Its admites various degrees of entonation and give free scope to the delicate touches produced by the movements of the tongue. It is likewise capable of producing the *binforzando* and *smorzando* passages. It compass or extent comprises a chromatic scale of thirty six notes, viz., from the bass C in the flute to the fourth octave or C above. The sounds which it emits with peculiar sweetness, are rather melancholy, and at the same time bear a strong resemblance both to the hautbois and the bag-pipe, as well as to the violin. The mouth-piece of the *harmonine* although in a direction opposite to that of others wind instruments is of easy management and it requires but little practice to obtain a certain degree of proficiency. Even on a first trial, the least skilful musician may produce a melody of sound throughout the whole compass of the instrument. The fingering is simple and natural, specially for those who may have acquired a moderate proficiency on any other instrument. The form of the *harmonine*, although singular is not inelegant an being of smaller dimensions than the flute is equally portable. The *harmonine* being a complete instrument, may be used as an accompaniement either in the orchestra or drawing room. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1249.

Nº 1555 BRETON, 28 Rue Jean Jacques Rousseau, París. Musical instruments maker. Cristal and wooden flutes, on Boehm's principle and common flutes; wooden clarionet on

Boehm's principle. *Official Catalogue*..., 1851, p. 249. *Le Palais de Cristal*...Nº 3, 21 de mayo de 1851, p. 46.

Nº 1605 FOURNEAUX., 64 y 70 Galerie Vivienne, París. Organ builder. An Organ. *Official Descriptive*..., 1851, p. 1253.

Nº 1633 KLEINJASPER, J.F., 296 Rue St. Honoré, París. Pianoforte maker. *Cottage* Pianoforte. *Official Descriptive*..., 1851, p. 1255.

Nº 1665 MONTAL, Claude, 5 Boulevard Montmartre, París. Music intruments maker. Three *Cottage* Pianofortes. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1256.

Nº 1687 ROLLER & BLANCHET, Son, 26 Rue Hauteville, París. Piano maker. Four pianos of various description. *Official Catalogue*..., 1851, p. 250.

Nº 1699 SOUFLETE., 171 Rue Montmartre, París. Piano maker. A long piano. Two *cottage* pianos. *Official Catalogue*..., 1851, p. 251.

Nº 1719 ALEXANDRE & SON., 39 Rue Meslay, París. Two *melodiums* organs. Organ on a new principle. *Official Catalogue*..., 1851, p. 251.

Nº 1725 SAX, Adolphe, & CO., 50 Rue St. Georges, París. Manu. Musical instruments made of brass and Word saxophone and complete seto f instruments for military bands, invented by the exhibidor, an adapted by the French Government for the Army. *Official Descriptive*...., 1851, p. 1259.

GERMANY ZOLLVEREIN STATES:

PRUSSIA.

Nº 73 GURICHE, B., Zossen, near Berlín. Inv. Manu. Grand piano in rosewood with powerful repeating mechanism, whelly constructed by the exhibidor himself. Mechanism patented in 1849. *Official Catalogue*..., 1851, p. 254.

Nº 80 WESTERMANN & Co., (Prop. Of the firm G. Willmanns), Berlín. Manu. Rosewood grand piano. *Official Catalogue*..., 1851, p. 254.

Nº 82 BALTZER, A., Frankfort. Inv. *Ælodium*, an instrument with keys of six octaves, with metal springs or tongues put into vibration by means of bellows. *Official Catalogue*..., 1851, p. 250. The tongues can be tuned several notes higher or coger by the turning of a

key fixed to a micrometer screw. A crescendo or decrescendo can be produced by means of the pedal. *Official Descriptive*..., 1851, p. 1053.

Nº 310 BLAESER, Gustavus, Berlín. Inv. Modeller. Statue of Beethoven upon a pedestal in bronze, with corner figures representing the spirits of Chevalry, Religión, Sandez and Joy. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1067.

Nº 485 LAMPFERHOFF, F. & A., Essen. Newly constructed solo clarionet. Solo flute. Military Band clarionet. *Official Catalogue.*.., 1851, p. 264.

Nº 486 HEITEMEIER, Theodor., Münster. Inv. Manu. A patent lable pianoforte of peculiar construction. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1079.

Nº 487 ADAM, Gerhand., Wesel on Rhine. Manu. Agent in London Mess & Co. Grand pianoforte on Erard's principle; oblique pianoforte. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1079.

Nº 651 SCHMIDT, Johann Daniel, jun., Sprockhövel. Manu. Mortice locks for work tables and pianos. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1086.

Nº 668 SCHEEL, C., Cassel. Manu. A cabinet pianoforte of seven octaves on Erard's principle. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1087.

Nº 682 DUCAL IRON WORKS AT MAGDESPRING, near Harzgeride, Anhalt Bernburg. Wind instrument constructed by Lüders. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1087.

Nº 707 SCHULTZE, Johan & Friedrich., Paulinzelle, Principality of Rudolfstadt, Schwarzburg. Manu. An organ, its peculiarities consisting in great power of tone and simplicity of mechanism with a contrivance for producing beeper tones, and arrangement for acelerating the transmition of tone. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1089.

Nº 708 WAGNER & CO., Gera, Reuss. Manu. Agent in London M. Clemenhorst Brothers. Accordeons inlaid with fine metal and mother of pearl. Glazed cupboard. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1089.

Nº 709 ZEITTER & WINKELMAN, Brunswick. A pianoforte and a Grand pianoforte. *Official Catalogue*..., 1851, p. 270.

Nº 747 KÖRNER, G.W., Erfurt. Organ music by Bach, Bruck, Fischer, Mendelssohn, Corner, Kühmstedt, etc. *Official Catalogue.*.., 1851, p. 270.

Nº 848 GEBAUHR, C.J., Königsberg. Manu. Two rosewood pianofortes. *Official Descriptive.*.., 1851, p. 1096.

BAVARIA.

Nº 22 BAADER, J.A. & CO., Mittenwald, P. Two violins; Tenor; Violoncello exhibited on account of the fínense of tone and beauty of the Word. *Official Catalogue...*, 1851, p. 273.

Nº 23 BOEHM, J., Munich. Inv. Manu. A cylindrical silver flute. Stated to be of superior tone, and equal and correct tuning. These advantages are claimed to be attained by the following improvements: correct proportions in the construction of the tube, a new arrangement of the key-mechanism, which allows the holes to be made as large as required, and a new form of embrochoure of gold with offers no impediments to the vibration of the tube. Model of a potent hautboy constructed on the same principle with improvements since made by the inventor. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1099.

Nº 33 NEUNER & HORNSTEINER, Mittenwald. Man. Violoncello, Tenor and violins. Fernambuck violin and violoncello bows. *Official Catalogue…,* 1851, p. 275.

SAXONY.

Nº 18 KLEMN, G.A., Neukirchen. (Agentes: I.D. Kohler & Son). Manu. Stringed instruments. Bresciano counter bass and violoncello. Violin (Paola Albani), Amati and Stainer. Violin in the antique style. Violin bows with silver ornaments. Pattern book of the appendages of the violin. Wind instruments: cromatic horn in F and trumpet in G. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1105.

Nº 19 HEROLD, C.G., Klingenthal. Fabricante. Manu Wind Instrumens. Tenor-tuba with three conic valves. Brass reed horn with eight valves. Brass clarionet in E with sixteen keys. Ivory piccolo in D with keys. Mouth-harmonica or musical glasses. Combs of woods two pierced and two figured. The manufacturer of woods combs in Saxony is extensive and is usually combined with that of musical instruments. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1105.

Nº 20 GLIER, Ferdinand & Son., Klingenthal. (Agent: F. E. D. Hast, 18 Aldermanbury). Manu. Wood combs and a book of patterns. Violins and fiddle-sticks. Guitar. Trumpet of German Silver. Cornet of cooper. Cornopean of brass. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1105.

Nº 21 GLIER, Gottlieb. Markneukirchen. Manu. Wind Instruments. *Saxe-horns*; bugle of cooper, with eight keys of argentan, bugle of brass, with the same; D flute of ebony with keys. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1105.

Nº 22 SCHUSTER, Ludwing. Jun., Markneukirchen. Manu. Muical instruments. Sackbut in B of gilt brass, with three cylindres; trumpet in G, Cornet B alto of kilt brass. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1105.

Nº 23 SCHUSTER, M., Jun. Markneukirchen. (Agente: C. Holland, 41 Finsbury Circus). Manu. Wind instruments. D clarionet with all keys; B clarionet; B cornet, with three cylindres, bass clarinet with all keys. *Official Catalogue...*, 1851, p. 275.

Nº 24 ZIMMERMANN, C. Carlsfeld, near Eibenstock. Manu. Harmonicas and accordions: chromatic concert harmonicas; bass and tenor harmonicas; accordions of forty and twenty tunes. *Official Catalogue…,* 1851, p. 275.

Nº 25 BREITKOPF & HAERTEL., Leipzig. Manu. Concert pianoforte in rosewood case. *Official Catalogue...*, 1851, p. 275.

Nº 37 GRUHL, Frederic., Kleinwelka, near Bautzen. (Agent: Mr. Mallalien, 97 Hatton Garden, Halborn) Manu. A bell of bronze with iron clapper and tackle. *Official Catalogue…,* 1851, p. 275 This bell weighs 750 lbs. On the front side is a cruxifis raised from the bell. On the bell are the inscription in English and german: *Come before the Lord, and worship him in the beauty of holiness.* The reverse of the bell shows in bas relief a head of Christ, after the model of the medallion cut by Mr. Hofgürtler Seifferth, of Dresden, and bears on each side the following appropriate incriptions: *Serve the Lord with Gladness – Come before his presence with singing.* The ornaments are designed by Mr. Schramm, of Zittan, and modelled by the sculptor Schulze of Bautzen. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1106.

Nº 166 Weickert, J. D., Leipzig. (Agent Charles Hollland, 41 Finsbury Circus). Manu. Cloth for pianos. Hammer cloth; damper cloth; red and green under-cloth. *Oficial Descriptive…,* 1851, p. 1112.

Nº 182 No name. Music book done with types, cast and cut in English steel in gilt frames; musical text-book executed with types cast and cut in English steel in a new style. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1113.

WURTEMBURG.

Nº 20 DIEUDONNE & BLADEL. Stuttgard. Manu. Grand pianoforte with double action. *Cottage* pianoforte. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281.

Nº 21 DOERNER, F., Stuttgard. Manu. Grand pianoforte in rosewood. Square pianoforte. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281.

Nº 22 LIPP, R.R., Stuttgard. Manu. Square pianoforte; the hammers are fitled up with a new and more durable kina of felt, intended to assist in producing greater clearness of sound. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281.

Nº 23 SCHIEDMAYER & SONS. Stuttgard. Inv. Manu. Grand pianoforte in rosewood with newly invented patent double action. Square pianoforte in mahogany. *Cottage* pianoforte in nut-wood, decorated and ornamented with original wood carving. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281.

Nº 24 HELWEST, J., Stuttgard. Manu. *Basson* with nineteen keys, of improved construction. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281. (Fagot con nueve llaves y mejoras en la construcción).

Nº 25 REXER, C., Stuttgard. Inv. Manu. Pair of orchestra kettle-drums, tune don a new plan. A large drum. Military drum. *Official Catalogue...*, 1851, p. 281.

GRAND DUCHY OF HESSE.

Nº 23 KLEIN, C., Meutz. Manu. *Alt Vono*, a small brass instrument and E flan clarionet; both with German Silver keys; F Clarionet; B Clarionet; B cornetto of German Silver. *Official Catalogue...*, 1851, p. 283.

Nº 24 MUELLER, C.A., Mentz. Manu. Brass cornet-à-piston. *Official Catalogue...*, 1851, p. 283.

Nº 25 SCHOTTS, B. & SON. Mentz. Manu. Semi-grand Pianoforte in Zebra-wood. *Official Catalogue…,* 1851, p. 283.

Nº 26 SEIDEL, J., Mentz. Manu. Clarionets of box-wood mounted with ivory, with brass keys. Flutes and piccolo of the same materials. *Official Catalogue...*, 1851, p. 283.

HAMBURG.

Nº 12 BAUMGARDTEN & HEINS. Horizontal Pianoforte. *Official Catalogue...*, 1851, p. 286.

Nº 13 SCHORDER, C. H. Horizontal Pianoforte. *Official Catalogue...*, 1851, p. 286.

Nº 14 RUMMS, H. Piccolo Pianoforte Vertical. *Official Catalogue...*, 1851, p. 286.

Nº 15 CELIER, F. & SON. Violoncello. *Official Catalogue...*, 1851, p. 286.

Nº 16 DE RODE, F. Pair of kettle-drums with recent invented mechanism. *Official Catalogue...*, 1851, p. 286.

NETHERLANDS.

Nº 89 CAZAUX, J., Walkenburg, nar Leyden. Inv. Manu. A dynamostater to be used s a dynamometer for ploughs, with a chronometric mediator or controller of the indication of the instrument affixed to it. Mechanical tuning-key for pianofortes made by B. Van Beek, watch maker, Leyden. *Official Catalogue…,* 1851, p. 290. Mechanical turning- key for pianofortes with a support for the joining piece of the turning key. Particularly adapted for an upright Brussels pianoforte. The object of this key is to insure greater accuracy when very slight alterations of pitch are required. The support being fixed in its proper place, the key is set on the peg, and the endless screw of the key is turned until the joining-piece comes opposite one of the support chinks; into which the moving part of the joining-piece is lowered. To suit differently formed pianofortes the support must have a different construction. (Ordinary tuning-keys are generally formed in one piece of hard iron: in using them care must be taken to alter the pitch of the spring, only so much as is positively necessary; this, from various causes, is often no easy matter, and the present invention, if it can be turned to general account, will be at once appreciated by turners. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1148.

Nº 95 CUIJPERS, J.F., The Hague. Manu. Small pianoforte of purple wood. *Official Catalogue...*, 1851, p. 290.

RUSSIA.

Nº 171 RUBEST, H., Warsow. Manu. A small violin. *Official Catalogue…,* 1851, p. 299.

Nº 172 LICHTENTAL, M., St. Petesburg. Manu. Pianofortes. *Official Catalogue…,* 1851, p. 299.

SARDINIA.

Nº 32 ROCCA, Joseph. Turín. Manu. Two violins, constructed alter the models of Guarnerius and Stradivarius (There were three violins-makers named Guarnerius who flourisched cerc. 1700; The best was Joseph. Stradivarius was a pupil of Andreas Guarnerius. Their instruments are considered the finest, and vary in value from £100 to £300. H.E.D.)

SPAIN.

Nº 272 GALLEGOS, José., Málaga. Inv. Manu. Guitar-harp: a newly-invented instrument which comprises the harp, guitar, and violoncello. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1346. Guitarpa. "Los sonidos armoniosos que produce son de la guitarra, del arpa y del violoncello. Tiene treinta y cinco cuerdas, veintiséis de ellas dan el sonido del arpa y 21 clavijas están dispuestas de manera tal que dan todos los tonos y semitonos diatónicos y cromáticos. Tiene dos mástiles. Seis cuerdas colocadas en el mas pequeño de ellos, producen el sonido de la guitarra española y tres cuerdas de plata colocadas en el mástil grande, donde hay adaptadas 8 clavijas, ofrecen todos los sonidos del violoncello". *Le Palais de Cristal...*Nº 9, 5 de julio de 1851, p. 133.

SWEDEN AND NORWAY.

Nº 62 ROSENWALL, P., Stockholm, Swedwn. Manu. Grand Pianoforte. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1353.

Nº 72 AHLBERG, O., Stockholm. *Tenor-horn*, of embossed brass. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1353.

SWITZERLAND.

Nº 26 E & A. PAILLARD BROTHERS. Sainte Croix, Canton of Vand. Musical Snuff-boxes playing respectively two, three and four tunes. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1268.

Nº 32 LECOULTRE & SON. Brassus, Canton of Vand. Manu. A large musical box with two combs playing the following overtures, viz., Semiramis, by Rossini; Robert le Diable, by Meyerbeer and Guillermo Tell by Rossini. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1268.

Nº 33 JACQUES & SON. Croix Canton of Vand. Musical boxes playing respectively 8 tunes with fortepiano; Mandoline, 4 tunes; 6 tunes; drum and cymbals; 4 tunes castanets and cymbals, large size 4 obertures, with fortepiano mandoline large size 4 tunes with fortepiano two small, 4 tunes; two small, 3 tunes; six small, 2 tunes; and one 6 tunes with fortepiano. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1268.

Nº 77 DU COMMUN GIROD, Frederick William., Geneva. Manu. Musical box carved and marquiterie. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1271

Nº 80 FELCHLIN, C., Berne. Manu. Bass clarionet of improved construction, made of box wood, inlaid with evory, having 17 brass keys, the nib of greanadille wood the binding

plated. Boxwood clarionet (C/B flat), inlaid with ivory, 13 plated keys, improved construction with two nibs, and plated binding, in a case. Ebony flute, inlaid with ivory, silver groove, 10 plated keys, in a case. (The basset horn, bass clarionet or English horn, is little known in this country. It was invented in 1770 by Theodor Lotz, of Presburg. It is common practice in Germany to have two hole pieces of diferent lengths for the same clarionet; hence the description C/B flat. H.E.D.). *Official Descriptive...*, 1851, p. 1272.

Nº 82 FREY, Adolphe J. G., Geneva. Manu. Two upright trischord rosewood pianofortes. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1272.

Nº 83 GAY & LUOPRIN. Geneva. Inv. Complicated musical box imitating a military band, plays six modern tunes, the barrel is nineteen inches long, and three inches four-tenths in diameter; it contains also harmonic tones, a drum, two castanets, twelve small bells, an a large drum, which are not seen; whith a carved box and moveable glasses. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1272.

Nº 86 HUEBSCHER, C., Schaffhausen. Inv. Manu. *Bugle* trumpet, with cylinder valves. Trumpet in C with same valves. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1172.

Nº 87 HUENI & HUBERT., Zurich. Inv. Manu. Patent Harpsichord Pianoforte. *Official Catalogue...*, 1851, p. 810. "Patent Harpsichord pianoforte of peculiar mechanism, based upon a calculation of the spring tension: the number of parts to a key are reduced to 26, by which means the touch is said to become more elastic, and the sound fuller. Harpsichord are provided with quills in plece of hammers to sound the strings. The pianoforte was first invented by Christofer Gottlieb Schröter, 1784. The dampers were introduced by Lenker, 1765. The first square pianoforte was made by Wagner, 1774. H.E.D". *Official Descriptive...*, 1851, p. 1272.

Nº 89 KUETZING, C., Berne. Manu. Pianoforte. The wrest and hitch-pin blocks are of iron, which increases the sound, and renders the tuning more permanet. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1172.

Nº 90 LECOULTRE BROTHERS. Brassus, Canton of Vand. Musical box, plays four overtures with two key-boards. Musical plated box. Pianoforte inlaid work and glass. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1272.

Nº 97 METERT & LANGDORF., Geneva. Manu. Musical box playing six tunes, with bells and drum at pleasure, ebony and black cases; musical boxes playing four tunes, mandolina, black case, all with metallic incrustations. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1272.

Nº 100 PUPINNAT, F. H., Lausanne. Manu. Two violins. The vaults made alter a new system; two violins bows; Violoncello, on the same system as the violins. Different parts of a violin, for explaining the maker's improvements. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1273.

Nº 103 SPRECHER & BAER. Zurich. Manu. Pianoforte in the finest and most durable woods of Switzerland; exterior nut-wood ornamented in style of the Midlle Ages. The peculiarity of the mechanism is in a continual escapement, producing precision of touch, and power of tone. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1273.

Nº 183 STEILIN, Felix, Zurich. Manu. Writing books and music paper. *Official Descriptive...*, 1851, p. 1278.

TUSCANY.

Nº 58 DUCCI, A & M. Brothers, Florence. Inv. Organ with the counter bass Amisone, 16 feet high, of a new construction, presented by the exhibitors as their invention; the case carved by Mr. Barbetti, of Siena, and gilt by Mr. Vicenzo Stolgi of Florence. Baristate, an instrument adapted to the bass and orchestra and lately invented by the exhibitors. This organ, of diminute size, possesses the same tone as one eight times larger. Its chief peculiarity is the position of the lower notes, which are placed in the stool on which the player is seated. These lower notes is placed in one single pipe, which gives the lowest C with 16 feet, and the succession tones of the chromatic scale by means of eleven holes. To obtain the tone of a large organ, the builders have altered the form and disposition of the pipes, and invented a new species of mechanism. The instrument can be easily removed as it is, or may be taken to piece, packed up, and carrier anywhere, just like a piano. This new instrument gives the power of uniting all the lower notes in one single pipe, which may thus lead to new mechanical improvements, and open sources of acoustic phenomena. The Baristate. This instrument can descend two octaves to produce such a note, through the ordinary mean, the length of 32 feet would be required, besides some mechanical means to blow it. In order to avoid this difficulty, the inventors have substituted a tube 8 feet long, which produces the same effect. It contains six or even, twelve semitons, besides possessing a vibration equal to that the double bass, and the advantage also of being tuned to any pitch. This instrument has been tried successfully in Florence with a full orchestra. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1295.

Nº 122 FONTINA, A., Carrara. Inv. Manu. A clarionet and a German flute, made in white marble. The tone produced is of great mellowness and perfection. *Official Descriptive…,* 1851, p. 1301.

ANEXO Nº 2. LOS PREMIADOS: LONDRES 1851[2].

COUNCEIL MEDAL:

1) Boehm, T. (Nº 23), Bavaria. Important scientific improvements of the flûte, and the successful application of his principle to other wind instruments.

2) Ducroquet, P. (Nº 173), France. Application of the pnéumatic lever to a church organ.

COUNCEIL AND PRIZE MEDAL:

1) Erard, P. (Nº 496-497), England and France. Peculiar mechanical actions applied to pianofortes and harps.

2) Gray and Davison (Nº 555) England and France. Invention in organ building, of a new method of connecting the great organ with the swell organ, by means of a pedal and of a new stop called the Keraulophon.

3) Hill and Co. (Nº 556), England. Invention of a stop of great power, and a made of shifting the stop by means of keys.

4) Sax, A. (Nº 1725), France. Invention of several classes of wind instruments in Wood and brass.

5) Vuillaume, J. (Nº 735), France. Modes of making violins, in a duch a manner that they are matured and perfected immediately on the completion of the manufacture, thus avoiding the necessity of keeping them for considerable periods to develop their excelencies.

6) Willis, H. (Nº 209), England. Application to organs o fan improved exhausting valve to the phneumatic lever, the application of phneumatic levers in a compound from and the invention of a movement in connection there with for facilitating the drawing of stops either singly or in connection.

PRIZE MEDAL:

1) Addison, R. (Nº 487), England. A *Royal Albert* transposing pianoforte.

2) Bernardel, S. (Nº 421), France. Violins.

[2] El listado de premiados se ha obtenido de: Reports by the Juries on the Subjects in the thirty classes into which the Exhibition was divided. London: William Clowes & Sons, 1851, p. 333.

3) Besson, G. (Nº 424), France. Various metal musical instruments.

4) Betts, A. (Nº 519), England. Two Violins.

5) Breitkopf and Härtel. (Nº 25), Saxony. A Grand Pianoforte.

6) Broadwood and Son. (Nº 518), England. Successful improvements in pianoforte making.

7) Bryceson, H. (Nº 735), England. A Church barrel organ.

8) Buffet, A. (Nº 442), France. Oboes, Clarionts, Flutes and a Corno-Inglese.

9) Callcott, J. (Nº 547), Inglaterra. Invention of a French horn, without loose crooks.

10) Chickering, J. (Nº 458), U.S.A. A square pianoforte, and the Jury think highly of his Grand Pianoforte.

11) Colllard & Collard (Nº 168), England. Pianos, and successful application of several improvements in pianoforte making.

12) Debain, A. (Nº 1172), France. A mechanical pianoforte named *Antiphonal*.).

13) Ducci, A. (Nº 58), Tuscany. An Organ with a *Baristate* stop.

14) Eisembrant, C.H. (Nº 481) U.S.A. Clarionet and flutes.

15) Forster, S. (Nº 509) England. Violoncello, Violin and Viola.

16) Franche, C. (Nº 1231) France. A new repetition action in pianofortes.

17) Gallegos, J. (Nº 272) Spain. A *Guitarra Harpa*.

18) Gebauhr, C.J. (Nº 848) Prussia. A Pianoforte.

19) Gemunder, G. (Nº 442) U.S.A. A Joseph Guarnerius violin (chiefly) and for three other violins and viols.

20) Godefroy, C. sen. (Nº 454) France. Flutes.

21) Heckel, J.A. (Nº 8) Nassau. A basson of a new and improved construction.

22) Heeps, J.H. (Nº 615) England. Hearing aparatus made of *gutta percha*.

23) Helwet, J. (Nº 24) Wurtemburg. Basson with 19 keys of an improved construction.

24) Hopkinson, J. and J. (Nº 500) England. A horizontal grand pianoforte with bew potent mechanism.

25) Hund, F. and Son. (Nº 486) England. A *cottage* pianoforte in the form of a lyre, termed the *Lyra* pianoforte.

26) Jastrzebski, F. (Nº 176). Belgium. An upright pianoforte.

27) Jaulin, J. (Nº 1274). France. *A panorgue and his improvements in free reeds.*

28) Jenkings, W. and Sons (Nº 484) England. An expanding piano for yatchs.

29) Kirkman and Son (Nº 467) England. A semi-grand piano and an oblique piccolo piano.

30) Knocke, A. (Nº 100) Bavaria. Mechanical improvements in kettle drums.

31) Köhler, J. (Nº 540) England. A slide trombone, and the application of his patent valves to other metals wind instruments.

32) Lambert & Co. (Nº 100) England. A *Cottage* pianoforte.

33) Macforlane, G. (Nº 673) England. An improved cornet-à-piston.

34) Mahillon, C. (Nº 175) Belgium. Clarionetes, and a Trombone, and Ophïcleide.

35) Meyer, C. (Nº 59) U.S.A. Two pianofortes.

36) Moutol, C. (Nº 1665) France. Four cottage pianofortes.

37) Nuns & Clarks (Nº 374) U.S.A. A seven octave square pianoforte and a new tuning of æolian reeds.

38) Oates, J. (Nº 520) England. Improvements as applied to cornets.

39) Pape, J.H. (Nº 943) France. Certain improvements in pianofortes.

40) Pask, J. (Nº 504) England. Clarionets and brass instruments.

41) Purdy and Fendt (Nº 537) England. A double bass (chietly) and four violins and two violoncellos).

42) Soller & Blanchet (Nº 1687) France. Three Pianofortes.

43) Rudall, Rose & Co. (Nº 536). England. A carte's Boehm patent flute.

44) Schiedmayer & Sons (Nº 23) Wurtemburg. A square pianoforte, in mahogany.

45) Schulze, J. & Sons (Nº 707) Prussia. An organ.

46) Southwell, W. (Nº 469) England. Grand Pianoforte.

47) Stodart, W. (Nº 470) England. A square pianoforte.

48) Triebert, F. (Nº 1510) Francia. Oboes and a Corno-Inglese.

49) Ward, C. (Nº 527) England. A newly-constructed bassoon and a pair of kettle drums.

50) Wheatstone and Co. (Nº 526) England. A novel invention of a portable harmonium.

51) Wornum, R. (Nº 499). England. An improved piccolo pianoforte.

HONOURABLE MENTION:

1) Alexandre & Son (Nº 1719) France. Two Harmoniums à percussion.

2) Aucher & Son (Nº 404) France. Two upright pianofortes.

3) Berden, F. & Co. (Nº 174) Belgium. Three Cabinet pianofortes.

4) Bishop, J. (Nº 553) England. A Cabinet organ, containing composition pedals &c.

5) Breton (Nº 1555) France. A clarionet on Boehm's principle.

6) Card, W. (Nº 546) England. Flutes.

7) Clinch, J. New South Wales. A set of bagpipes made by George Sherrer, Sydney.

8) Courtois, A. (Nº 1163) France. A bombardon and cornets.

9) Dawson, C. (Nº 534) England. An Organ, called an *Autophon*; the tunes being produced by means of perforated sheets of mill-board.

10) Datyr, N. (Nº 475) France. Two upright pianofortes.

11) Deutschmann, J. (Nº 141) Austria. A Seraphine.

12) Dieudonné & Blädel (Nº 20) Wurtemburg. A grand piano with double action.

13) Dodd, E. (Nº 505) England. Violin, Violoncello, double bass and harp strings.

14) Dodal, J. (Nº 543) England. Violins and violoncellos bows; and silver strings for violins, cello and harp.

15) Doerner, F. (Nº 21) Wurtemburg. A square pianoforte. (Piano cuadrado).

16) Domeny. (Nº 477) France. Harps.

17) East India Company, India. Four Gongs.

18) Gautrot & Co. (Nº 844) France.Bombardons.

19) Gilbert & Co. (Nº 435) U.S.A. Pianoforte with Æolian Attachment.

20) Greaves, E. (Nº 503) England. Tuning fork.

21) Greiner, G.F. (Nº 468) England. Tunning apparatus. In addition to £50 in Money.

22) Heaps, J.K. (Nº 510) England. Violoncello.

23) Herz, H. (Nº 1268) France. Four Pianofortes.

24) Hews, G. (Nº 438) U.S.A. A square pianoforte.

25) Higgins, P. (Nº 185) Canada. The quality and cheapness of a violin.

26) Hornung. (Nº 30) Denmark. A square pianoforte.

78) Hüni & Hübert (Nº 87) Switzerland. A grand Pianoforte.

27) Indri, A. (Nº 151) Austria. Violin, Cello, double bass, harp and guitar strings.

28) Jones, B. (Nº 533) England. An improved grand triple-string welsh harp.

29) Kleinfasper. (Nº 1633) France. *Cottage* pianoforte.

30) Klemm, G. and A. (Nº 18) Saxony. A Violin ornamented with mother-of-pearl.

31) Labbaye. (Nº 556) France. A Bombardón.

32) Lichtenthal, M. (Nº 172) Russia. A semi-grand pianoforte.

33) Martin. (Nº 1711) France. A reverberating organ.

34) Mercier, S. (Nº 633) France. Two *Cottage* pianofortes.

35) Muller, A. (Nº 1365) France. Two Portable melodiums.

36) Pfaff, M. (Nº 35) Bavaria. A bombardon *Ophïcleide*.

37) Pirson, J. (Nº 90) U.S.A. A patent square pianoforte.

38) Rexer, C. (Nº 25) Wurtemburg. A pair of orchestra kettle drums tuned on a new plan.

39) Riedl, J. (Nº 153) Austria. A chromatic horn.

40) Robson, T. (Nº 539) England. An enharmonic organ, invented by T. perronet.

41) Rïems, H. (Nº 14) Hamburg. An upright pianoforte. (Piano vertical).

42) Schöeder, C. (Nº 13) Hamburg. Grand pianoforte.

43) Simon & Henry (Nº 1489) Francia. Violin and Cellos bows. 44) Sommer, F. (1489) Prusia. *Sommerophone*.

45) Soufleto. (Nº 1699) France. Three *cottage* pianofortes. 46) Stehle, J. (154) Austria. A double bassoon.

47) Towns & Packer. (Nº 494) England. A *semi-grand* pianoforte.

48) Tonna, J. (Nº 1) Malta. A double bass made of *Bird's-eye-maple*.

49) Tulou. (398) France. Flutes.

50) Uhlmann, J. (Nº 155) Austria. F, E and A clarionets, Oboe and corno-bassetto.

51) Vogelsangs. J.F. (Nº 181) Belgium. A Grand piano.

52) Walter, JW. (Nº 561) England. An organ adapted for a hall or music-room.

53) Wehrle & Steuert - Prussia. A self-acting Organ.

54) Westermann & Co. (Nº 80) Prussia. A Grand pianoforte made of rosewood. 55) Woods, j.S. (Nº 533) U.S.A. Piano violino with addition of £50 in Money.

Premios en metálico:

1) Greiner, G. F. (Nº 468) England. For the expenses incurred in making his new and useful method of bringing into unison the strings of each choir of the pianoforte also for his invention of a new and mechanical contrivance for pianos £50.

ANEXO Nº 3. LISTADO DE EXPOSITORES. PARÍS 1855.[3]

FRANCE.

Nº 9391 ADIER, Fr. París, r. Mandar 6 - Bassons; hautbois; clarinettes; flûtes; cor anglais. *Catalogue Officiel*..., 1855, p. 198. (B 1839, 1844, 1849).

Nº 9392 BRETON, J.-D. París, r. J.J.Rousseau, 28 - Clarinettes; flûtes; flageolets; hautbois. Becs et embouchures de cristal. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (B 1844; 1849).

Nº 9393 BUFETT, L.-A. París, r. de Sartine, 5 - Bassoons; hautbois; flûtes; clarinettes. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (B 1839; 1844; 1849).

Nº 9394 GAUTROT ainé, P.-L. , París, r. St. Louis, 60 Marais - Instruments de musique en cuivre et en bois; instruments à cordes. Caisses à tambours; grosses caisses; timbales. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (A 1844; 1849).

Nº 9395 GODFROY ainé, C.-L. , París, r. Montmartre, 55 - Flûtes. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (B 1827; 1834; 1839; 1844) (A 1849).

Nº 9396 GYSSENS, Fr.-J. , París, r. Montmartre, 46- Clarinettes; flutes; flageolets. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (Clarinettes; flautas; f*lageolets)*.

Nº 9397 LOT, L., París, r. Montmartre, 86 – Flûtes à perce cylindrique; flutes ordinarie. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198.

Nº 9398 MARTIN (frères), Couturé-Bouyei (Eure). Instruments de musique à vent de bois et d'ivoire. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198. (B 1834, 1839, 1844).

Nº 9399 NONON, J., París, r. Rocherhouart, 8 – Flûtes; hautbois. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198.

Nº 9400 PRESTEAU, París, q. de L'Ecole, 32. - Clarinette; hautbois; flutes; flageolets. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 198.

---

[3] El listado de expositores se ha confeccionado recopilando la información de los diferentes catálogos oficiales y desarrollando la siguiente estructura:

- Nº de expositor.
- Nombre (persona - Institución - Empresa).
- Procedencia.
- Descripción del objeto tal como aparece.
- Bibliografía. Se cita de manera abreviada, título, año y página:
- *Exposition des Produits de l'Industrie de toutes les Nations, 1855. Catalogue officiel Publié par órdre de la Commisión Impériale*. Paris: E. Panis Éditeur, 1855.
- Traducción.
- Referencias encontradas en otras fuentes. (Con nota al pie).

Los campos inexistentes se han acotado entre comillas.

Nº 9401 ROTH, J.-Chr., Strasburgo- Bajo Rhin - Instruments à vent de bois et de cuivre. Instruments de musique dits transpositeurs. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (B 1849).

Nº 9402 THIBOUVILLE, E. París, pl. du Caire, 15. Flûtes; hautbois; clarinettes; flageolets. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9403 THIBOUVILLE, aîne, M., París, r. des Vieux Augustins, 69. - Flûtes; clarinettes; hautbois. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1849).

Nº 9404 TRIEBERT & Cie., París, r. St. Joseph, 11. - Hautbois; barytons; bassoons; clarinettes; cor anglais. Pièces detaches. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 198. (B 1849).

Nº 9405 TULOU J.-L., París, r. des Martyrs, 27. - Flûtes; hautbois. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 198. (B 1834; 1839; 1844). (A 1849).

Nº 9406 BEAUBOEUF Osc. París, R. St. Denis, 268. – Instruments à vent métalliques. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 198. (CF 1849).

Nº 9407 BESSON G.-A., París, r. des Trois Couronnes, 7. Instruments de musique militaire en cuivre argenté ou doré *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1844). (PM 1851).

Nº 9408 CASSINE E.-Fr., Bayeux (Calvados). – Instruments à vent métallique perfectionnés. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9409 COURTOIS ainé, A., París, r. des Vieux Augustins, 28. Instruments de cuivre et de métal blanc. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1849).

Nº 9410 COURTOIS-ANTOINE D., París, r. du Caire, 21. Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9411 COUTURIER J., Lyon (Rhône). - Instruments à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9412 DESCHAMPS & Cie., Montmartre, pr. París. Instruments de musique en cuivre et en bois. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9413 DUJARIEX E.J. M, Montrouge, pr. París. Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1834).

Nº 9414 HALARY fils, A., París. – Instruments de cuivre pour la teléphonie. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9415 DE LABBAYE J.-M. París, r. du Caire 17. Cors et instruments à piston de métal dit *venusium*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9416 MICHAUD N.-F. París, r. Sartine, 12. - Instruments à vent de cuivre et de métal dit *victorium*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198

Nº 9417 MULLER L. Lyon (Rhône). - Instruments à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9418 PIATTET P., Lyon (Rhône). - Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (Instrumentos de música de cobre). "Este alumno de Simiot ha aportado a la fabricación de los instrumentos de viento en general, un grado de perfeccionamiento desconocido. Sus instrumentos tanto de madera como de metal tienen en Francia y en el extranjero una celebridad legítima".[4]

Nº 9419 RAOUX M.-A., París, r. Serpente, 14. – Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (O 1844; 1849).

Nº 9420 TONSSAINT D.-L.-H. París, r. Valmy, 271. – Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9421 ALEXANDRE padre & Cíe. París, r. Meslay, 39. - Orgues pour église et "--"*Catalogue Officiel…,* 1855, p. 198.

Nº 9422 BALDNER Fr. París. – Orgues d'eglise. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9423 "------"…r. Cité de l'Étoile, 30. - Orgues. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9424 BRUNI Fr., París, r. des Tournelles, 15. – Orgue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9425 BUSSON C. París, r. des Frans-Bourgeois, 13. – Accordéons. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9426 CAVAILLE-COLL (Ar). París, r. de Vangiraud, 94 y 96. – Orgues d'église. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (B 1839) (O 1844, 1849).

Nº 9427 DOMINGOLLE P., París, r. du Fg-St Denis, 13. - Orgue à double piston. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (B 1849).

Nº 9428 DUBUS Fr., París, r. "---"Rempart, 34. - Orgue expressif à double clavier. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1844) (B 1849).

Nº 9429 DUCROQUET P.-Al, París, r. St Maure-St Germain, 15. – Orgue d'église. *Catalogue* Officiel..., 1855, p. 198. (B 1839) (A 1844) (O 1849).

[4] BOUDIN, Henri (1855), *Le Palais de l'Industrie Universelle.* p. 80.

Nº 9430 FOURNEAUX J.-L.-N., Passy (Seine). – Orgue expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9431 GADAULD Ch.-J.-B., París, r. Menilmontant, 154. – Orgue d'église. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 198. (B 1849).

Nº 9432 HUSSON, BUTHOD & THIBOUVILLE, París, r. Grenetat, 15. - Violons; guitares. Flûtes; clarinettes. Orgue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. (B 1839). (A 1849).

Nº 9433 JACQUET M.-R., Plaisence, pr. París, r. de la Procession, 126. - *Mèlophones*. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 198. (MH 1849).

Nº 9434 KANÉGUISSERT N., París, r. St Sauveur, 22. – Orgue expressif; acordeón. Pièces detachées pour la fabrication des instruments. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9435 KASRIEL L.-M., París (Seine). - Accordéons fabriqués à la maison centrale de Melyn. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9436 KELSON P.-Ern., París, r. Bertin-Peiré, 8. – Orgue expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198.

Nº 9437 LETERNE j.-B., París, r. du Temple, 192. - Orgue-harmonium. Accordéons. Flûtinas. *Melophonorgue*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 198. "Este fabricante de acordeones, expone un phonorgue para el cual ha patentado ventajas con la forma del acordeón y sonidos de melophone. La disposición del teclado permite tocar toda la música escrita. Un instrumento con doble registro que puede transformarse en acordeón o flutina por medio de un pistón doble. No tiene nombre aún"[5].

Nº 9438 MEILLARD & Cie. , París, r. de la Domaine, 14. – Orgue-piano; orgue-mélodium. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9439 MARIX M. París, r. Montmartre, 146. - Orgue et harmonium. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9440 MARTIN A., París, r. Folie-Mericourt 31. – Orgue expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (B 1844). (A 1849).

Nº 9441 MARTIN DE CORTEUIL J.-J., París, Bd. St-Martin, 20. - *Orgue à musique pèrcée*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9442 MENARD C., Coutancés (Manche). - Orgue de petite dimension. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

[5] Id., p. 107. [La traducción es mía].

Nº 9443 MÜLLER Th.-Ach., París, r. de la Ville-L'Évêque, 42. - Orgues. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (B 1834; 1839; 1844; 1849).

Nº 9444 MUSTEL Ch.-V., París, r. de Maité, 42. - Orgue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9445 NISARD Th., Batignolles, pr. París, r. des Dames, 112. - Orgue expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (Órgano expresivo). "El órgano de Theodore Nisard merece atención. El teclado transporta la música de manera inmediata, sin preparación y sin lentitud por lo que no debe confundirse con los antiguos sistemas. Tiene patente en Francia y Bélgica (no aporta datos). Se encuentra expuesto en el Palais de l'Industrie galerie superieur du sud, cerca del reloj central".[6]

Nº 9446 ROCHAT L. & DURGY J.-B., París, r. Miromenil, 53. - *Orgues á cylindres*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9447 RODOLPHE P.-L.Alp., París, r. St-Honoré, 357. Orgue expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9448 SERGENT P.-Fr. & FILS, París, r. du Fg.St-Antoine, 277. – Orgue. Harmonium. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (B 1849).

Nº 9449 STEIN P. & Cie., París, r. Cassettes, 9. - Orgues expressif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (MH 1849).

Nº 9450 STOLTZ & SCHAAFF, París, Avenue de Saxe, 38. - Orgue d'église. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9451 SURET M.-Ant.-L., París, r. du Fg-St-Martin, 117. – Orgues d'église. *Plan de l'orgue de l'eglise Ste-Elisabeth*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (B 1844; A 1849).

Nº 9452 DU VILLEROT (Br.), Montresor (Indre-et-Loire). – Instrument de musique dit *harmonium*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9453 BERNARDEL (S. Ph.) à París. "---"Petits-Champs, 21.- Violons; altos; basses; contre-basses; archets; cordes filées. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (MH 1827; B 1834; 1839; A 1844; O 1849).

Nº 9454 CHANOT G., París, q. Malaquats, 1. - Violons; altos; basses; contre-basses. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199. (A 1839; 1844; 1849).

[6] Id., p. 36.

Nº 9455 DERAZEY J.-J., Mirecourt (Vosges). - Violons; alto; violoncelle. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199. (MH 1839, 1844).

Nº 9456 DUCHENE V., París, pass. du Saumon, 10. - Guitares; violons. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9457 GAILLARD-LAJOUR J.-B.-J., Mirecourt (Vosges) - Violons; alto; basse. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9458 GAND Ch.-Ad. Y Ch.-N--E., París, r. Croix-des-Petits-Champs, 20. - Violons; altos; violoncelles et archêts. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9459 "----"J., Mirecourt (Vosges). - Violons; alto; basse. *Catalogue official…,* 1855, p. 199.

Nº 9460 HEARY C., París, r. St.-Martin 151. - Violons, altos, basses et contre-basses. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (B 1849).

Nº 9461 "---", París, r. des Vieux Augustins, 34. - Violons; alto; basse. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (A 1849).

Nº 9462 "---", Rouen "---". - Violons; basses. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9463 LAPAIX J.-A., Lille (Nord). - Violoncelle; alto; "---". *Catalogue Officiel…*1855, p. 199. "Expone dos violines, una viola y un violoncello. El modo de construcción reposa sobre las experiencias acústicas presentadas por M. Kerris en un reporte muy técnico presentado en 1848 a la *Société d'Encouragement de Paris* que ha dado una medalla de plata a Lapaix, que se ha dedicado a modificar y perfeccionar los procesos de construcción para conseguir dotarlos de las cualidades de los instrumentos antiguos, que son los más estimados. Desde 1843 tenía excelentes resultados y obtuvo premio en la *Exposition de Saint-Omer*. En 1852, la *Société des Sciences de Lille*, le otorgó una medalla"[7].

Nº 9464 LULLIER Ch., Douni (Nord). – Instruments à cordes. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199. (Instrumentos de cuerda).

Nº 9465 MAUCOTEL Ch.-Ad., París, r. Croix-des-Petits-Champs, "---"- Violons; "---". *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9466 "---", "---"- Violons; alto; basses. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9467 NICOLAS, "---", "---"Violons; Alto; Basses; "---". *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (MH 1827; B 1834).

[7] Id., p. 54. [La traducción es mía].

Nº 9468 "---", París, r."---", 18. Instruments de musique à cordes. (A 1844; 1840).

Nº 9469 RÉMY Cl., Limoges (Haute-Vienne). Instruments de musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9470 SILVESTRE P., Lyon (Rhône) - Violons et basses. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199. (B 1844).

Nº 9471 SIMONIN Ch., Toulouse (Haute Garonne). - Violons; alto. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9472 "---", Mirecourt (Vosges). Guitare ornée d'incrustations de bois, de nacre, de perle, de metaux, de "---", de "---", et d'ivoire. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9473 THIBOUT G.-Ad., París, r. "---", 16. - Violons, alto et basse. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 199.

Nº 9474 VUILLAUME N. Miremont (Vosges). - Violons; alto; basse. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9475 ALEXANDRE hijo, París, r. Mealay. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9476 ALLINGER J., Strassburg (Bas-Rhin). – Piano droit de palissandre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9477 AMBROISE P., Toulouse (Haute-Garonne). Piano à cordes obliques. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9478 "---", París, r. Bondy, 44. - Pianos droits à cordes obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9479 AVISSEAU (C.-M.), París, Bd. St-Denis, 14. - "Piano---" *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9480 BACHMANN "---" "---" (Indre-St-Loire) . - Piano avec système d'accord par des chevilles modératrices. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9481 "---", París, Bd. "---".- Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9483 "---", París, r. de la "---", 4. - Piano de palissandre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9484 "---", Lyon "---". – Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9485 "---", París, r. "---", 13. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9486 "---", París, r. "---", 26. - Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (O 1844).

Nº 9487 “---“, París, r. “---“, 53. – Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (O 1849).

Nº 9488 “---“,”---“ (du Rhône) – Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (O 1844; 1849).

Nº 9489 “---“, “---“- Pianos droits à cadre de fer. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199. (MH 18--).

Nº 9490 “---“, “---“,- “---“. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9491 “---“, “---“, - Piano vertical; piano oblique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9492 BORD A.-J.-D., París,”---“, – Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199. (B 1844) (A 1849).

Nº 9493 BRASIL P., Rouen,”---“, – Clavier; “---“. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9494 “---“, “---“. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9495 “---“, París,”---“, 11. – Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 199.

Nº 9496 BURCKHARDT D. París, r. Mercier, 7. - Piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9497 CASPERS & fils jeune, París, r. St-Claude, 1. - Piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9498 CHAILLOT Et. París, r. St-Honoré, 354. - Pianos; harpes. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200.

Nº 9499 COLIN L.-Ant., París, r. du Bac, 30. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9500 CORDIER Alb.-B, Caen (Calvados). - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9501 CROPET Ph., Toulouse (Haute-Garonne). - Piano à cordes obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9502 DEBAIN Al. , París, r. Vivienne, 53.- Pianos droits; piano- mécanique. *Harmonicorde*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1844; A 1849).

Nº 9503 DETIR N. & Cie., París, r. du Fg-St-Martin, 122. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9504 DEVAQUET J., Paris, r. de Bondy, 36. - Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9505 DIETZ J.-Chr., París, r. Fontaine-St-George, 33. – Piano à queue. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200.

Nº 9506 DOMENY L.-J., París, r. du Fg-St-Denis, 101. - Pianos; harpes. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9507 DUQUAIROUX-LEBRUN l., París, r. Ste-Anne, 14. - Piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9508 DUSSAUX j.-Fr., París, r. de Paradis-Poissonniere, 39. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1844).

Nº 9509 EGE (Vve). & fils, París, r. Nve-des-Mathurins, 91. – Pianos droits et obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9510 ELCKÉ Fr., París, r. de Babylone, 47. – Piano droit à cordes obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9511 ERARD j.-B.-P.-Orp., París, r. du Mail, 13. - Pianos; harpes. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (O 1819; 1823; 1834; 1839; 1844; 1849).

Nº 9512 ESLANGER L.-B., París, r. J.-J.-Rousseau, 19. Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (MH 1839; B 1844; A 1849).

Nº 9513 FAIVRE J., París, r. de Rivoli, 47. - Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9514 FONVIEILLE J.-D., Ste-Urique (Aveyron). – Piano-violon, pour jouer du violon, de la basse et de la contre-basse. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9515 FRANCHE Ch.-L., París, r. de l'Université, 42. – Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. "Sus pianos con mecanismo de repetición tienen doble pedal y fueron premiados en Londres en 1851. Exhibe un piano transpositor y otro con barraje de hierro. Su casa tiene un merecido prestigio"[8].

Nº 9516 GUIDON joven, París, r. du Paradis-Poissonniere, 52 – Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1834; 1839; A 1844; 1849).

Nº 9517 GAIDON sobrino, París, r. d'Hauteville, 26. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9518 GAUDONNET N., Poitiers (Vienne). - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

[8] Id., p. 98.

Nº 9519 GAUDOONET P. París, r. Dauphine, 26. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9520 GAVEAU J.-G., París, r. Taitbout, 10. - Piano oblique. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200.

Nº 9521 GAVIOLI L., París, r. d'Aligre, 14. - Claviaccord, instrument portatif à clavier avec un systeme spécial de transmisión de mouvement. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9522 GILSON J.-B., París, r. Joubert, 23. - Piano. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200.

Nº 9523 GOMBEAU L., París, r. Richelieu, 112. – Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1849).

Nº 9524 HENRY E. & MARTIN j., París, des Fossés,- Montmartre, 7. Instruments de musique en cuivre. Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9525 "---", París, r. Basse-du-Rampart, 28. – Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9526 HEROLD & Cie, París, r. Laffitte, 2. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9527 HERZE A. & MAINÉ E., París, Bd. Bonne-Nouvelle, 18. – Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (MH 1844; B 1849).

Nº 9528 HERTMANS Ant.-E., Orleans (Loiret) – Piano perfectionné. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9529 HERS H., París, r. de la Victoire, 48. Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (O 1844; A 1849).

Nº 9530 ISSAURAT-LEROUX, París, r. Marboeuf, 75. - Pianos; pianos-orgues. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9531 IZABAL V., París, r. Lamartine, 20. – Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9532 JANUS H.-G., París, r. du Grand-Prierré, 14. - Piano à double face et a deux claviers. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200. (MH 1897).

Nº 9533 JAULIN L.-J., París, r. Albany, 11. – Pianorgue, instrument s'adaptant au piano pour l'organiser; orgue-piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1849).

Nº 9534 KLEINJASPER J.-Fr., París, r. St-Honoré, 296. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9535 KLERAMER N.-H., París, r. Dauphine 18. – Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9536 KLIPPEL G., París, r. Lamartine, 6. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9537 KNEISS Ch., Bayonne (Basses-Pyrénées). – Piano droit à cordes obliques système Roller. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200.

Nº 9538 KRIEGELSTEIN J.-G., París. – Piano à queue; piano droit; piano portatif. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (A 1834; 1839; O 1844; 1849).

Nº 9539 LABORDE J.-B., París, r. du Fg-du-Temple, 54. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9540 LEFÉBRE Ch., París, r. du Fg-Poissonniere, 5. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9541 LENTS & NOUDART, París, r. de Densin, 9. - Pianos scandés (divisés d'octave en octave ou de deux en deux). *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9542 LIMONAIRE Ant., París, r. Nev-des Petits-Champs, 20. – Piano à queue. Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9543 LODDÉ J.-Ch., Orleans (Loiret). – Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9544 MAGNIÉ Is.-Al., París, r. Fg.-Poissonieres, 97. – Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9545 MANGEOT P.-H., Nancy "---". - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9546 MARTIN fils aîne, Toulouse (Haute Garonne). Piano à cordes obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9547 MAURY & DUMAS, Nimes (Gard). - Pianos droits, a cordes mi-obliques et chevalet suspendu. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9548 MERCIER S., París, Bd Bonne-Nouvelle, 31. – Pianos. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 200. (B 1839; A 1844; 1849).

Nº 9549 MERMET G., París, r. Grange-Batelier, 18. – Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1839; 1844).

Nº 9550 METSENTIN Ch.-G.-G., París, av. des Champs-Elysées, 101. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9551 MOULLÉ J.-E. , París, r. de la Ferme-des- Malhurins, - Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9552 MULLIER Al., París, r. du Fg-St-Martin, 14. - Piano droit; piano carré; piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (A 1849).

Nº 9553 MUSSARD frères, París. - Piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1849).

Nº 9554 NICOLAS (E.-El.), París, r. de Seine, 62. – Piano droit. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 200.

Nº 9555 MIDERREITHER F., París, r. Grange-Bateliers, 16. - Piano vertical. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 200. (B 1844; A 1849).

Nº 9556 PAPE J.-H., París, r. de Valois, 10. - Pianos; Orgue à marteux. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (A 1823; 1827; O 1834; 1839; 1844).

Nº 9557 PAPE fils, París, r de la Bourse, 1. – Piano droit; piano oblique; piano à queue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9558 PAPE, neveu, París, r. de Monthyon, 15. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9559 PAYAN J.-C., Avignon (Vaucluse). – Piano droit à cordes obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9560 PERICHON primogénito S., París, r. St-Antoine, 44. - Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9561 PLEYEL & Cie, París, r. Rochechouart, "---" – Pianos à queue; pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (O 1827; 1834; 1839; 1844; 1849).

Nº 9562 POL L. Nimes (Gard) - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9563 RICHER L.-Th., París, r. Vendome, 16. - Pianos. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9564 RINALDI (Vve), París. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9565 ROSELLEN Fr.-E., París, r. du Fg-de-Montmartre, 4. Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (MH 1839; 1841).

Nº 9566 SAURY L., París, r. du Fg-du-Temple, 25. - Piano. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9567 SCHMIDT Ch.-J.-H., París, r Bourbon-Villeneuve, 20. – Piano à cordes obliques. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9568 SCHOENEWERK L., Rennes (Ille-et-Viaine). – Piano à cordes obliques. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9569 SCHOLTUS P., París, r. Bleue, 1. - Pianos et tabouret casie. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201. (B 1849).

Nº 9570 SOUFLETO Fr., París, r. Montmartre, 161. – Piano à queue; Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (A 1834; 1839; 1844; O 1849).

Nº 9571 STAUB J., Nancy (Meurthe). - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9572 STEEGMÜLLER Fr., Strassbourg (Bas-Rhin). - Pianos droits. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9573 THIBOUT A.-J., París, r. Favart, 18. – Piano droit. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9574 TOUDY N., París, r. Rochechouart, 76. - Pianos obliques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9575 VAN OVERBERGH P.-J., París, r. Choiseul, 9. – Piano à double table d'harmonie. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (MH 1849).

Nº 9576 VERANI J., Clermont-Ferrand (Puy-de-Dome). – Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (CF 1849).

Nº 9577 VOIGT Ch., París, r. Laffitte 34. – Piano droit. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9578 VYGEN L.-Ph. J., París, r. d'Hauteville, 12. - Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9579 VYGEN H. père, París, r. de Notre-Dame-de Nazareth, 53. Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (B 1849).

Nº 9580 WETSELS J.-G.-J., París, r. Bonaparte, 7. - Piano oblique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9581 WIERING G., París, r. Cadet, 11. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9582 YOT E., SCHRECK Ph., & Cie, París, r. du Fg-St-Denis, 162. – Piano à queue; Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9583 ZIEGLER J.-Fr., París, r. de Sevres, 2. – Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (B 1849).

Nº 9584 DUSSEIX Fr., París, r. Aumaire, 42. – Tambour. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9585 GREGOIRE M.-V., París, r. des Petites -Ecuries, 11. – Caisses de tambours, dites caisses plates. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9586 “---“,”---“. Vielle. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201. Nº 9587 PAJOT hijo, Yenzat (Allier). - Vielle. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9588 PETIT L.-Cl., Montmartre (Seine). - Boites à musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9589 SOUALLE A., París, r. Bergère, 11. – Pièces a musique dites crillons, avec plusieurs cylindres de rechange. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9590 ANGENSCHEIDT Ev., París, r. Paradis-Poissonniere, 12. – Pièces détachées pour la fabrication des pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9591 BARBIER (L.-V., París, r. de la Jussienne, 13. – Feutres de laine blancs et de couleur pour pianos. Chevilles, ferry es, clés, outils et cordes d’acier et de cuivre pour pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9592 BARKER Ch.-Sp., París, r. St-Maur-St-Germain, 15. – Appareil pneumatique pour claviers d’orgues. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9593 BAUDAISÉ J., Montpellier (Herault). – Cordes harmoniques (voir cl. 12). *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9594 BEAUFORT (Vve), París, r. Rourg-l’Abbé, 23. – Pièces détachées pour instruments à cordes. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9595 DEL SARTE Fr.-Al.-N., París, r. de la Croix-Boissiere, 3 bis. – Appareil accordeu aplicable aux pianos, aus instruments à cordes avec ou sans touches. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9596 DESBEAUX Cl., París. – Tourne-page à l’usage des musiciens. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9597 DOUILLOT G., Bonnet (Meuse). - Mecanismo pour orgues et pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9598 DUVAL C.-P., París, r. du Fg-St-Martin, 59. - Cuivre, fer et Asier pour la fabrication des pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9599 GOULIART M., París, r. St-Maur, 163. – Touches d’émail pour claviers d’orgue, de piano ou d’harmonium. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9600 GUICHENË Fr., St-Medard-de Beauce (Landes). - Mécanisme musical. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9601 GUTHMANN-CAPRON Ch., Tarbes (Hautes-Pyrénées). - Guide-archet pour violon et violoncelle. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9602 HENRY J., París, r. des Vieux-Augustins, 8. Archets. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9603 HOYEUX Th.-M., París, r. de la Verserie, 87. – Embouchures de cuivre pour instruments à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. "Ha dedicado largo tiempo al estudio de las diversas formas de las embocaduras para instrumentos de vientos, que se habían realizado a voluntad y que se ha resuelto creando embocaduras únicas. Las embocaduras cónicas y cilíndricas darán a los conocedores una idea exacta del mérito de esta invención evidentemente útil a la fabricación de los instrumentos de viento"[9].

Nº 9604 KROLL J.-B., aine, París, r. Croix-des-Petits-Champs, 17. – Anches. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9605 SARRA Alc., París, r. du Chemin-Vert, 27. – Cordes pour instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9606 SAVARESSE H., Grenelle. - Cordes de soie, cordes de boyaux pour instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (MH 1844; 1849).

Nº 9607 SAVARESSE hijo, París, r. St-Martin, 271. – Cordes harmoniques. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (MH 1823; B 1844).

Nº 9608 SIMON B., Mirecourt (Vosgues). - Archets pour instruments à corde. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

Nº 9609 SIMON P., Montmartre (Seine). - Archets garnis d'or ou d'argent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201. (MH 1844; 1849).

Nº 9610 VISSENAIRE L., París, r. des Sts-Péres, 45. – Cordes harmoniques. Colophane. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9611 VUIDARD Al.-M., París, r. Grenetat, 9. – Cordes harmoniques filées en argent sur soie ou sur boyaux pour instruments à cordes sans clavier. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 201.

Nº 9612 WOLFSOH M., París, r. St-Fiacre, 4. – Diapasons à anches libres. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 201.

[9] Ibid., p. 100.

ARGÉRIE

Nº 204 BARBÉ, Alger. – Violon de bois de thuya. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 206.

Nº 175 SIMOUNET (Pierre). À Hussein-Dey. – Violon de bois de thuya. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 206. En la Clase 11, este mismo expositor: Essences. Cochenille vivante. Huiles d'olives, d'amandes, de ricin, vins. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 205.

Nº 527 AHMED-BEN-ABDALLAH, tribu de Dréat, cercle de Bordj-bou-Areridj. – Músette. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 211.

Nº 528 MOHAMED-BEN-BOUZID, tribu de Dréat, cercle de Bordj-bou-Areridj. – Músete. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 211.

Nº 529 TAHAR-EL-SELLAOUI, tribu de Sellouas, cercle de Constantine. - *Gandoura*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 211.

Nº "---"- BRUNI, París, r. des Tournelles, 15 (voir cl. 27, n. 9424). Orgue de bois de thuya d'Algérie. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

Nº "---"- HERRZ, París, r. de la Victoire, 46. (Voir cl.27, n. 9529). Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

Nº "---"KRIEGELSTEIN, París, r. Laffitte, 53. (voir cl. 27, 9538). Pianos de bois de *thuya*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

Nº "---"MONTAL, París, Bd Montmartre, 5. Pianos de bois de *thuya* et d'olivier d'Algérie. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

Nº "---" PLEYEL, París, r. Rochechouart, 22. (voir cl. 27, n. 9561). Pianos de bois de *thuya*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

Nº "---"SCHOLTUS, París, r. Bleue, 1. (voir cl. 27, n. 9569). Pianos de bois de *thuya*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 212.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

Nº 64 GEMUNDER G., Nueva York. - Violons. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 221.

Nº 65 MIRMONT Cl.-A., Nueva York. – Violons, altos, basses, contre-basses. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 221.

Nº 66 HALL (Al), Nueva York. - Piano carré (voir cl.8). *Catalogue officiel...*, 1855, p. 221. En la Clase 8, el mismo expositor: Appareil électromagnétique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 220.

Nº 67 MAC-DONALD & FRÈRES, Nueva York. - Piano droit. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 221.

EMPIRE D'AUTRICHE.

Nº 1719 SCHULTZ Fr. Viena, Wieden 642 (Basse-Autriche) - Instruments à vent en bois. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1720 ZIEGLER & hijos J., Viena, Leopoldstadt, 492 (Basse-Autriche). – Instruments à vent en bois. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 259. (Viena 1839; 1845) (Méd. Munich 1854).

Nº 1721 LAUSSMANN J.-W, Linz (Haute-Autriche) – Instruments de musique à vent en bois. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1722 DE AZZI Ant., Venise (Venise) – Flûte d'ébène montée en argent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1723 CHIRLANDA Al., Verona (Venise). – Instrument de musique à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1724 BECH Fr., Neulerchenfeld (Basse-Autriche). – Instruments de musique à vent en métal. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 259.

Nº 1725 HERNHOFFER Fr., Viena, Schotenfeld, 13 (Basse-Autriche). – Instruments de musique à vent en métal. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (MH Munich 1854).

Nº 1726 "---" F., Viena, Leopoldstadt 273. (Basse-Autriche). Instruments en bois, en cuivre et à cordes. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (MH Munich 1854).

Nº 1727 STEHEL J., Viena, Leopoldstadt 324 (Basse-Autriche). – Instruments à vent en bois et métal. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (B Vienne 1839; 1845. MH 1851).

Nº 1728 STOWASSER Ign., Vienne, Alservorstadt, 85 (Basse-Autriche). – Instruments de musique à vent en métal. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (MH Vienne 1839; B 1845. Méd. Munich 1854).

Nº 1729 LEWISCHJ M., Horn (Basse-Autriche). – Instruments de musique à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1730 RIEDL J., Presbour (Hongrie). – Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1731 LOSSCHMIDT Fr., Olmiltz (Moravia).- *Clariophon* (Instrument de musique). *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1732 BAUER Ed.-J., Praga (Bohemia). – Instruments de musique à vent *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (MH Munich 1854).

Nº 1733 ROTT A.-H., Praga (Bohemia). – Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (voir cl. 1., nº 155.)

Nº 1734 ROTT V.-J., Praga (Bohemia). – Instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (MH Munich 1854) (voir cl.1, n. 155).

Nº 1735 SCHAMAL V., Praga (Bohemia). – Instruments de musique à vent en cuivre. *Catalogue Offfficiel...*, 1855, p. 259. (MH Munich 1854)

Nº 1736 STOER Fr., Praga (Bohemia). - Instruments de musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1737 CZERVENY V.-F., Koeniggraetz (Bohemia). – Instruments de musique à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (GM Munich 1854).

Nº 1738 PELITTI Joseph, Milán Lombardie). Instruments de cuivre à vent. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1739 DE LORENZI J.-B., à Vicence (royaume Lombardo-Vénitien). Modèle d'orgue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1740 HERBINGER Al., Cilly (Estiria). – Nouvel instrument de musique à touches. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1741 MAZZOLO J., Padua (royaume Lombardo-Vénitien). Orgue reproduisant et imprimant les improvisations et airs joués. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1742 GROETZ Ign., Schottenfeld, 82 (Basse-Autriche). - Accordéons. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 259.

Nº 1743 HIRNER & SINGER, Viena (Basse-Autriche). - Accordéons. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 259.

Nº 1744 BITTNER D., Viena. Ville 1027 (Basse-Autriche). – Instruments à cordes. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 259.

Nº 1745 KIENDL Ant., Viena, 403 (Basse-Autriche). – Instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259. (Méd. Munich 1854).

Nº 1746 LAMBOCK G., Viena (Basse-Autriche).- Violons, d'après le systeme de Carlo Bergonzi et Joseph Guarnerius. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (HM 1851; MH Munich 1854).

Nº 1747 CERUTI J., San Benedetto (Lombardie). - Violons. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 259.

Nº 1748 FORADORI J. Vérone (Venise). - Violon (voir cl 24, n.1495). *Catalogue officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1749 RAUSCH Fr. & HIJOS & GEIGER, Vienne, Wieden, 347 (Basse-Autriche). – Pianos sans cordes. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (O Viena 1839; Méd. Munich 1854).

Nº 1750 HEITZMANN J., Vienne, Wieden, 447 (Basse-Autriche). - Pianos à queue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (MH Munich 1854).

Nº 1751 SCHNEIDER J., Vena, Wieden 447 (Basse-Autriche). – Pianos. Pianos à queue. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (MH Munich 1854).

Nº 1752 STREICHER J.-C., Vienne, Landstrasse, 375 (Basse-Autriche). – Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (O Viena 1835; 1839).

Nº 1753 MAYER J., Gratz (Estyrie). - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1754 BEREGHSZASZY Al., Pest (Hongrie). – Pianos à queue pour concerts. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (MH Munich 1854).

Nº 1755 SKABA J. &Cie SPATZEK A., Prague (Bohême). - Piano. (La caisse de l'instrument a été faite par M. Spatzek, et le mechanisme, etc., par M. Skaba et Cie). *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1756 TEMPELE H., Neutitschein (Moravie). – Timbale mécanique avec un nouvel arrangement particulier pour l'accorder. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1757 OLBRICH Ant., Vienne, GUMPENDORF, 70 (Basse-Autriche). – Horloges à carillon d'acier et cuivre jaune. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1758 RZEBITSCHEK Fr., Prague (Bohême). – Instruments de musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1759 MILLER (hijo de Martin), Vienne, Gumpendorf, 311 (Basse-Autriche). – Cordes et lames d'acier fondu pour instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (A Viena 1835, 1839, 1845; GM Munich 1854) (voir cl. 15, n.866).

Nº 1760 SCHIGON Ant., Vienne, Gumpendorf, 21 (Basse-Autriche). – Chevilles et pointes pour pianos. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 260. (MH Munich 1854).

Nº 1761 PETERS A., Vienne, 275 Wieden (Basse-Autriche). – Os et ivoire préparés pour touches de piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (MH Munich 1854).

Nº 1762 SCHUTZ L., Vienne, GUMPENDORF, 76 (Basse-Autriche). – Cordes à boyaux. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 260.

Nº 1763 LEGRADI J., Kronstadt (Transylvanie). - Cordes a boyaux. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1764 VENTURINI L., Padua (royaume Lombardo-Vénitien). – Cordes a boyaux. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1765 PRIULI Ant., Padua (royaume Lombardo-Vénitien). - Cordes à boyaux. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1766 INDRI Ant., Gerolamo (Venise). – Cordes pour instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (HM 1851).

Nº 1767 MARINI Th., Vérona (Venise). – Cordes pour instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 1768 BIENERT d. & HIJOS, Maderhaeuser (Bohême). – Tables de résonnance pour pianos; bois de corps de violons, de guitares, violes, contrebasses et violoncelles. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (HM 1851).

Nº 1769 STUNS P., Aussergefield près de Winterberg (Bohême). - Bois de résonnance pour desinstruments de musique. *Catalogue official...*, 1855, p. 260. (Méd. Munich 1854).

GRAND-DUCHÉ DE BADE.

Nº 95 LOTZ C., Carlsruhe - Instruments de musique en cuivre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260.

Nº 96 PADEWET J., Carlsruhe. - Violons et violoncelles copiés sur les modéles de Stradivarius; guitare de palissandre. Zither de palissandre et de palissandre incrusté. Instruments pour accorder, etc. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (Méd. Munich 1854).

Nº 97 BRUDER frères, Waldkirch. – Orgues à cylindres. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 260. (Méd. Munich 1854).

ROYAUME DE BAVIÈRE.

Nº 147 BÖEHM Theobald, Munich. – Flûte d'argent; flûte de bois de grenadille; hautbois; clarinette; basson. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 270.

Nº 148 OTTENSTEINER Georges, Munich. - Clarinette; flûte; bombardon; trompette. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 270.

Nº 149 PFAFF G.-M., Kaiserlautern (Baviera-Renania).- Cor à soupapes pour la musique militaire. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 150 HASELWANDER Jean, arrabal Haidhauxsen, cerca de Munich. – Luths (zithern) incrustés de nacre et de métal; guitares; violons copiés d'après de vieux modèles.*Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 151 PADEWET Charles, - Violons d'après des modèles de Guarnerius et Stradivarius. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 152 SCHULZ Pierre, Ratisbona. – Violons, imitations d'instruments de vieux maitres italiens; lutos (zithern) dont l'un est incrusté d'or de Manheim; guitares. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 153 TIEFENBRUNNER George, Munich. – Luths (zithern); mandoline; "---"; violins. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 270. (Laúdes (*zithern*); mandolina; "---"; violines).

Nº 154 BAUMGARTNER Augusto, Munich – Histoire de la notation musicale. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 155 RESS Mathieu, Munich. – Cordes instrumentales filées et de boyau. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 270.

Nº 156 RIEDINGER Fred.-Ad., Stebeldingen (Baviera-Rhénane). – Cordes de boyau et cordes entourées de fil de fer argenté, pour instruments. Cordes enveloppées pour la mecanique. *Catalogue officiel.*.., 1855, p. 270.

ROYAUME DE BELGIQUE.

Nº 688 MERKLIN, SCHUTZE & Cie, Ixelles-les-Bruxelles. - Instrument dit *orchestrium* à anches libres. Orgue. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 283. (V 1847).

Nº 689 VUILLAUME N.-F., Bruxelles. – Instruments à cordes. *Catalogue officiel.*.., 1855, p. 283. (A 1835; V 1841; 1847).

Nº 690 AERTS Fr.-G., Anvers. – Pianos obliques de palissandre. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 283.

Nº 691 BERDEN Fr. & Cie, Bruxelles. – Pianos droits. *Catalogue Officiel.*.., 1855, p. 283. (V 1841; O 1847; HM 1851).

Nº 692 FLORENCE J., Bruxelles. – Piano à queue. Piano oblique. Piano droit à double échappement. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 283. (B 1841; V 1847).

Nº 693 JASTRZEBSKI F., Bruxelles. – Pianos droits. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 283. (A 1847; PM 1851).

Nº 694 PREISS Fr., Bruxelles. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 283.

Nº 695 STERNBERG L., Bruxelles. – Piano mi-oblique de palissandre; piano oblique; pianino-buffet. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 283. (V 1841).

Nº 696 TEICHMANN Fr., Bruxelles. - Pianos-buffet. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 283.

Nº 697 VOGELSANGS J.-Fr., Bruxelles. – Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 283. (O 1847).

Nº 698 MATTAU J., Bruxelles. – Instrument de musique dit *mattauphone*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 283.

DUCHÉ DE BRUNSWICK.

Nº 15 ZELTTER Fr.& WINKELMANN Ch.-Th., Brunswick. - Pianos; violon. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 284.

CONFÉDÉRATION SUISSE.

Nº 424 PUPUNAT Fr.-M., Lausanne (Vaud). – Violons. Violoncelle. Archets. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 300. (A Lausanne 1839; M Berne 1848).

Nº 425 BUFF H., Saint-Gall. - Piano oblique. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 300.

Nº 426 FREY J.-Ad., Genève. – Pianos à cordes obliques. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 427 HÜNI & HUBERT, Zurich. – Piano à queue de 7 octaves; piano carré de 6 ¾ octaves. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300. (HM 1851).

Nº 428 SPRECHER & Cie, Zurich. - Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 429 DOËS Otto, Genéve. - Boîtes à musique 6 airs. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 430 JACCARD FRÈRES, Sainte-Croix (Vaud). – Pièces à musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 431 JAQUES L. & HIJOS, Sainte-Croix (Vaud).- Boîtes à musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 432 LACOULTRE Ami, Brassus (Vaud). – Pièces à musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 433 LACOULTRE David, & HIJOS, Brassus (Vaud). – Pièce à musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 434 LACOULTRE-SUBLET L., Ste-Croix (Vaud). – Boîtes à musique. *Catalogue official…,* 1855, p. 300.

Nº 435 MARGOT Ami, l'Auberson (Vaud). – Pièces à musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 300.

Nº 436 STERN Abr., Gunten (Berna). – Bois pour instruments de musique et tables de piano. *Cataloque Officiel...*1855, p. 300.

MONARCHIE DANOISE.

Nº 85 FASTING J. & SCHMIDT P., Copenhague (Seeland). - Trompette. *Catalogue officiel…*, 1855, p. 304.

Nº 86 KIRCHHOF A.-W., Copenhague (Seeland). - Violon. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 304.

Nº 87 JACOBSON J., Copenhague (Seeland). - Mécanique de piano droit. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 304.

Nº 88 KNUDSEN Chr., Copenhague (Seeland).- Piano à queue. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 304.

Nº 89 HORNUNG & MÖLLER H.-P., Copenhague (Seeland). – Piano a queue; piano droit; piano carré. *Catalogue officiel...*1855, p. 304. (HM 1851).

Nº 90 SÖRENSEN J.-P., Copenhague (Seeland). – Piano droit; piano carré. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 304. (Piano vertical; piano cuadrado).

ROYAUME D'ESPAGNE.

Nº 462 BOISSELET & Cie, Barcelone. - Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 315.

FRACFORT-SUR-LE-MEIN.

Nº "---" WERNER A.-U.-C., Francfort. – Luth. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 318.

ROYAUME-UNI DE LA GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE.

Nº 1983 WHEATSTONE & Cie, Londres A. - Concertinas et harmonicas. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1984 SCATES J., Dublín, I. - Concertinas. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1985 BEVINGTON & HIJOS, Londres, A. – Orgue d'église. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1987 HEAPS J.-K., Leeds (York), A. - Violoncelles. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 351.

Nº 1989 ERARD P., Londres, A. - Pianos, harpe. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1990 MARSH & STEEDMAN, Londres, A. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1991 MARCHANT W., Londres, A. - Piano. *Catalogue Officiel...*1855, p. 351.

Nº 1992 LUFF G. & FILS, Londres, A. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1993 LEVESQUE, EDMEADES & Cie, Londres, A. - Piano. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1994 KIRKMAN J. & FILS, Londres, A. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1995 JONES J. Champion, Londres, A. - Piano double. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1996 HUGHES & DENBAM, Londres, A. – Piano de construction nouvelle. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1997 HOPKINSON J. y J., Londres, A. – Pianos ordinariez; grand piano perfectionné. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1998 GIBBS John, Londres, A. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 1999 CADBY Charles, Londres, A. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2000 BOND John, Londres, A. - Piano. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 351.

Nº 2001 MURPHY George, Londres, A. - Pianos. *Catalogue Officiel…*,1855, p. 351.

Nº 2002 NICOLE Adolphe, Londres, A. – Instruments de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2003 WORNUM R. & HIJOS, Londres, A. - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2006 WARD Cornelius, Londres, A. – Tambours et autres instruments. *Cataloque Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2007 CHURCH G., Bristol (Somerset), A. – Appuie-main pour piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2008 GREAVES Edward, Sheffield (York), A. – Forge progre à la fabrication des instruments de musique. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2009 SCHOLEFIELD Daniel, Hudersfield (York). A. – Métronomes de tout genre. Pupitre de musique servant d'échiquier, de table à écrire, de casier, etc. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2010 TURNBELL W., Londres, A. - Clés de pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 351.

Nº 2011 WALKERE Th., Scheffeld (York), A. – Objets de métal pour instruments de musique. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 351.

VILLES HANSÉATIQUES. HAMBOURG.

Nº 54 MELHOP G., Hambourg. – Harpes éoliennes d'un nouveau système. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 363.

Nº 55 DAHLSTRÖM F.-C., Hambourg. - Piano. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 363.

Nº 56 DE RODE F., Hambourg. - *Grosse caisse, caisse militaire, caisse pour enfant; tamis à tambor*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 363. (MH Munich 1854).

GRAND-DUCHÉ DE HESSE.

Nº 79 PIRAZZI G. & HIJOS, Offenbah (Starkenbourg). – Cordes pour instruments de musique. *Cataloque officiel...*, 1855, p. 366. (Méd. Munich 1854).

ROYAUME DES PAYS-BAS.

Nº 256 MENNEGAND Ch., Ámsterdam (Holande Septentrionale). – Violons; alto; basse. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 384.

Nº 257 CUYPERE J.-F., La Haye (Holande Méridionale). - Pianino.*Catalogue officiel...*, 1855, p. 384.

Nº 258 KAISLIER & KRUIK, La Haye (Holande Méridionale). - Pianos. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 384.

ROYAUME DE PRUSSE.

Nº 1180 BRAEUTIGAN C.-W., Dusseldorf (Prusse-Rhénane). – Trompette chromatique. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 416. (A Dusseldorf 1852).

Nº 1181 ESSLINGER E.-W., Berlin. – Dessin d'un instrument de musique à cordes, avec indication de l'entendu du ton et de la disposition des cordes. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1182 KLOSS Ern. Bernstadt (Silésie). – Violon. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 416.

Nº 1183 BESSALIÉ H.-Ph., Breslau (Silésie). – Piano de frène de Hongrie, avec mechanism anglais. Piano de bois de Jacarande, avec mechanism allemand. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1184 GERARD Ad., Wesel (Prusse-Rhénane). - Pianos. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 416.

Nº 1185 IBACH Ad. Hijo, Barmen (Prusse-Rhénane). - Pianos. Orgue *d'appartemant*. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1186 KÜHLING Ch., Münster (Westphalie). - Piano.*Catalogue officiel…,* 1855, p. 416.

Nº 1187 NIEMANN HERMANOS, Münster (Westphalie). – Pianos. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1188 SCHULTE C.-H., Colonia (Prusse-Rhénane). – Piano oblique, avec transpositeur pour élever et abaisser les tons. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1189 WESTERMANN & Cie, Berlín. – Piano de palissandre avec le modèle de son mécanisme. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416. (HM 1851; Méd. Munich 1854).

Nº 1190 WIASNIESKI jeune (Vve de Fr.), Dantzig (Prusse-Occidentale). – Piano à queue, mechanisme d'Erard. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416.

Nº 1191 BAND H., Crefels (Prusse-Rhénane). – Harmonica chromatique avec méthode pour apprendre à coger de cet instrument. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 416.

ÉTATS SARDES.

Nº 202 CODA L., Piémont. – Orgue à cylindre. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 423.

Nº 203 ROCCA G., Gênes. – Violons et alto. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 423. (C 1844; 1850; A 1854).

Nº 204 GILARDINO G., Turín (Piémont). – Tambours et grosses caisses pour les musiques militaires. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 423. (C 1830; 1834).

DUCHE DE SAXE-COBOURG.

Nº "---"SCHELER J.-F.-Ferd., Cobourg. – Instruments de musique. Traité de musique. *Catalogue Officiel...*, 1855, s/p.

GRAND-DUCHÉ DE TOSCANE.

Nº 193 GIOVANNETTI L. Lucques. – Violons. *Catalogue officiel…,* 1855, p. 438.

ROYAUME DE WURTEMBERG.

Nº 194 HELVERT J. Stuttgart – Basson. Clarinette d'ébène. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 445. (PM 1851; Méd. Munich 1854).

Nº 195 WITTLINGER H., Biberach. – Clarinette; anches de bassoon et de clarinette. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 445.

Nº 196 SCHIEDMAYER J. y P., Stuttgart. - Harmoniums. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 445. (GM Munich 1854).

Nº 197 WALKER E.-F., & Cie, Louisbourg.- Pièces detaches d'orgues d'église. *Catalogue officiel...*, 1855, p. 445. (GM Munich 1854).

Nº 198 SANDHERR J., Laupheim. – Guitare. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 445. (MH Munich 1854).

Nº 199 HAEGELE & LUTZ, Aalem. Pianos carrés. *Catalogue Officiel...*, 1855, p. 445. (MH Munich 1854).

Nº 200 SCHIEDMAYER J.-L. & HIJOS, Stuttgart. - Pianos. *Catalogue Officiel…,* 1855, p. 445. (O Stuttgart 1842; PM 1851; GM Munich 1854).

ANEXO Nº 4. LISTADO DE GANADORES. EXPOSICION UNIVERSAL DE PARIS 1855.[10].

Grandes médailles d'honneur:

1) BÖEHM, (Munich, Baviere).

2) ADOLPHE SAX, (Paris, France).

3) A. CAVAILLÉ-COLL, (Paris, France).

4) ALEXANDRE (père et fil) (Paris, France.)

5) VUILLAUME, (Paris, France).

6) CHAMBRE D'COMMERCE DE PARIS.

Médailles de honneur:

1) TRIEBERT y Cía., (Paris, France).

2) J.-B.-P.-O. ERARD, (Paris, France).

3) HENRY HERZ, (Paris, France).

4) PLEYEL y Cía, (Paris, France).

Médaillas de 1ª classe:

Flûtes, hautbois, clarinettes:

1) J.-D. BRETON, (Paris, France).

2) BESSON, (Paris, France).

3) BUFFET aîne, (Paris, France).

4) BUFFET y CRAMPON. (France).

5) GODEFROT, (Paris, France).

6) LOT, (Paris, France).

7) TULOU, (Paris, France).

[10] Los Datos para la confección de este listado se han tomado de*: Exposition Universelle de 1855. Rapports du Jury Mixte Internacional Publié. sous la direction de S.A.I. Le Prince Napoleón, Président de la Comisión Impériale.* Paris: Imprimiere Imperiale, 1856.

Instruments à vent cuivre:

1) ANTOINE COURTOIS, (Paris, Francia).
2) CZERVENT, (Kenisgsgraetz, Autriche).
3) HALARY, hijo, (Paris, France).
4) N.-F. MICHAUD, (Paris, France).
5) RAOUX, (Paris, France).
6) STOWASSER, (Viena, Autriche).
7) C.-S. BARKER, (Paris, France).
8) BEBINGTON et fils, (Londres, Royaume-Uni).
9) CLAUDE (frères), (Mirecourt, France).
10) DUCROQUET, (Paris, France).
11) l'Abbe GUICHHENNÉ (Mont-de-Marsan, France).
12) LORENZI, (Vicence, Autriche).
13) MERKLIN, SCHUTZE y Cía., (Bruxelles, Belgique).
14) NIZARD, (Batignoles, France).
15) SURET, (Paris, France).
16) BEBAIN, MUSTEL, (Paris, France).

Instrumentos d'archet:

1) BERNARDEL, (Paris, France).
2) DERAZEY, (Mirecourt, France).
3) GAND (frères), (Paris, France).
4) GRANDSON fils, (Mirecourt, France).
5) JEANDEL, (Rouen, France).
6) LEMBOECK, (Viena, Autriche).
7) A. BITTNER, (Autriche).
8) MIRMONT (États- Unis d'Amérique).
9) RAMBAUX, (Paris, France).
10) THIBOUT, (Paris, France).
11) VUILLAUME, (Bruxelles, Belgique).

Pour pianos:

1) J. BARDIES, (Paris, France).

2) BEREGHSZASI, (Pest, Hongrie, Autriche).

3) BLANCHET (fil), (Paris, France).

4) BOISSELOT y Cía., (Barcelona, España).

5) BOISSELOT (fil), (Marseille, France).

6) BORD, (Paris, France).

7) DELSARTE, (Paris, France).

8) FLORENCE, (Bruxelles, Belgium).

9) GAIDON joven, (Paris, France).

10) GERHARD, (Wesel, Prussia).

11) HOPKINSON, (London, Royaume-Uni).

12) HÖRNUNG y MÜLLER, (Copenhague, Danemark).

13) HUNI y HUBERT, (Zurich, Confédéración Helvétique).

14) KRIEGELSTEIN, (Paris, France).

15) LADD, (Boston, Éstats-Unis d'Amérique).

16) LIMONAIRE, (Paris, France).

17) MERCIER, (Paris, France).

18) MONTAL, (Paris, France).

19) V. RINALDI, (Paris, France).

20) SCHIEDMEYER et fils, (Stuttgart, Bavière).

21) SOUFFLETO, (Paris, France).

22) STERNBERG, (Bruxelles, Bélgique).

23) VOLGELSANGS, (Bruxelles, Bélgique).

24) HEUTSCH, (Lindbergh, Bavière).

25) DOMÉNY, M. (Paris, France)

26) C. BARTOLOMEO, (Naples, Italie).

27) HENRI SAVARESE, (Paris, France).

Médailles de 2ª classe:

1) GAUTBOT, (Paris, France).

2) GTSSENS, (Paris, France).

3) MARTIN (frères), (Couture-Dausset, Eure - France).

4) MÜLLER, (Lyon, France).

5) NONON, (Paris, France).

6) J.-C. ROTH, (Strasbourg, France).

7) ZIEGLER e hijos, (Vienne, Autriche).

Pour divers instruments:

1) BOCK, (Autriche).

2) GOUTURIER, (Lyon, France).

3) GAUTROT, (Paris, France).

4) ROTT, (Praga, Autriche).

5) SCHAMAL, (Praga, Austria).

6) J.PELITTI, (Milan, Italie).

7) STOLTZ y SCHAAF, (Orgues).

8) FOURNEAUX, (Passy, France).

9) F. DUBUS, (Paris, France). (Organo *expresiff*).

10) T.-A. MULLER, (Paris, France). (Orgue *expresiff*, *sistem Gréniè*).

11) KELSEN, (Paris, France). (Orgues mécaniques).

Instruments d'archet:

1) CHANOT, (Paris, France).

2) CH.-AD. MAUCOTEL, (Paris, France).

3) GAILLARD-LAJOUE, (Mirecourt, France).

4) GEMUNDER, (Nueva York, États -Unis d'Amérique).

5) LAPEIX, (Lille, France).

6) MENNEGAARD, (Amsterdam).

7) N. VUILLAUME, (Mirecourt, France).

8) AUCHEZ (frères), (Paris, France).

9) BACKMAN, (Tours, France).

10) BERDEN, (Bruxelles, Bélgique).

11) CROPET, (Toulouse, France).

12) ELCKÉ, (Paris, France).

13) P. GAUDONNET, (Paris, France).

14) GAVEAUX, (Paris, France).

15) ISAURAT - LEROUX, (Paris, France).

16) LENTE y HOUDART, (Paris, France).

17) LODDÉ, (Orleáns, France).

18) POL - LOUIS, (NÎMES, France).

19) ROSELLEN, (Paris, France).

20) SAX père, (Paris, France).

21) J. y P. SCHIEDMAYER, (Stuttgart, Wurtemberg).

22) VAN OVERBEGK, (Paris, France).

23) VERBVANI, (Clermont-Ferrand, France).

24) WESTERMANN y Cía., (Berlín, Prussia).

25) V. VIZNIESKI aîne, (Dantzig, Prussia).

26) J.-FR. ZIEGLER, (Paris, France).

27) KIENDL, (Vienne, Autriche).

28) DARCHE, (Paris, France).

29) MICHEL SALOMON, (Paris, France).

30) KZEBITSCHEK, (Praga, Autriche).

31) HENRY, (Paris, France).

32) P. SIMON, (Paris, France)

33) INDRI, (Venecia, Autriche).

34) LAGRADI, (Kronstadt, Autriche).

35) TILLANCOURT, (Paris, France).

36) VENTURINI, (Papua, Autriche).

37) BARBIER Y DUVAL, (Paris, France).

Mentions honorables:

1) HELL, (Vienne, Autriche) (Clarinettes).

2) A. LAUSSCHMIDT, (Olmtz, Autriche) (Clarinettes).

3) A. THIBOUVILLE, (Paris, France) (*Flageolet*).

4) DESCHAMPS y Cía., (Montmartre, Francia) (Trompettes).

5) J.-C LABAYYE, (Paris, France) (Cornet à piston).

6) OTTENSTEINER, (Munich, Baviera) (*Bugles*).

7) J. RIEDL, (Presburg, Austria) (*Cors, bugles*).

8) CH.-J.-B- GADAULD, (París, Francia).

9) MAILLARD y Cía., (París, Francia) (*Piano-órgano*).

10) L.-J. JAULIN, (París, Francia) (*Piano-órgano*).

11) DE VILLEROY, (Montresor, Francia). (*Harmonium*).

12) BUSSON, (Paris, France) (Acordeón).

13) J.-G. GROETZ, (Vienne, Autriche) (Acordeón).

14) J. SCATES, (Dublín, Reino Unido) (Concertino).

15) MARTIN DE CORTEIL, (Paris, Francr) (Orgues).

16) J. CERUTI, (San-Benedetto, Autriche).

17) L. GIOVANNETTI, (Lucques, Toscana).

18) CH. JACQUOT, (Paris, France).

19) J. PADEWETTT, (Karlsruhe, Bade).

20) J. ROCCA, (Gènes, États Sardes).

21) P. SCHULZ, (Ratisbona, Bavière).

22) P. SILVESTRE, (Lyon, France).

23) CH. SIMONIN, (Toulouse, France).

24) C. HENRY, (Paris, France).

25) ANGENSCHEIDT, (Paris, France).

26) L.-A. BEUNON, (Paris, France).

27) ALPH. BLONDEL, (Paris, France).

28) D. BURCHHARDT, (Paris, France).

29) L.-A. COLIN, (Paris, France).

30) I. FAIVRE, (Paris, France).

31) E. GAIDON, (Paris, France)

32) J.-B. GILSON, (Paris, France).

33) HERCE y E. MAINÉ, (Paris, France).

34) J. HEUSEL, (Paris, France).

35) J.-B. LABORDE, (Paris, France).

36) MAURY y DUMAS, (Nîmes, France).

37) J.-E. MOULLÉ, (Paris, France).

38) MUSSARD (frères), (Paris, France).

39) F. NIEDERREITHER, (Paris, France).

40) S. PÉRICHON aîne, (París, Francia).

41) J.-P. SÖRENSEN, (Copenhague, Danemark).

42) FR. STEIGMÜLLER, (Estrasbourg, France).

43) N. TOUDY, (Paris, France).

44) WESTERMAN y Cía., (Berlín, Prussia).

45) H. VYGEN père, (Paris, France).

46) E. YOT, PH. SCHRECK y Cía., (Paris, France).

47) TIEFENBRUNNER, (Munich, Bavière).

48) JACCARD (frères), (Saint-Croix, Confèdération Helvétique).

49) LECOUTRE-SUBLET, (Saint-Croix, Confèdération Helvética).

50) A. OLLBRICH, (Viena, Autriche).

51) J. BADAISÉ, (Montpellier, France).

52) SAVARESE fil, (Paris, France).

53) DEQUAIROUX - LEBRUN, (Paris, France)

54) GOULLIART, (Paris, France).

55) M. VOLFSCH, (Paris, France).

Mention pour memoire:

1) BESSON, (Paris, France).

2) PADEWET, (Carlsruhe).

33) G.-A. BESSON, (Paris, France).

COOPERATEURS:

Médailles de 1ª classe:

1) CH. BENOîT, (Mirecourt, Francee).

2) CH. BRUSAND; (Casa Érard, Londres, Royaume Uni).

3) ERN. CROSNIER; (Casa Alexandre (père et fil) (Paris, France).

4) DANIEL KLEIN; (Casa Érard, Paris, France).

5) MARCEL KNUST; (Casa Herz, Paris, France).

6) P.-E. LINNEMAN; (Casa Érard, Paris, France).

7) F.-X. SCHAIRER; (Casa Pleyel, Paris, France).

Médailles de 2ª classe:

1) IGN. BARTOSCH, Casa Czervény, (Königgraetz, Autriche).

2) IGN. COLSON decorador y escultor, (Mirecourt, France).

3) J.-B. DERBET, Casa Florence, (Bruxelles, Bélgique).

4) GIRARD DOLS, Casa Sternberg, (Bruxelles, Bélgique).

5) CHARLES GAND, (Mirecourt, France).

6) NICOLAS GERGONE, Casa Montal, (Paris, France).

7) HATZENBUHLER capataz, Casa Hérold, (Paris, France).

8) ÉLIE HAZARD, Casa Alexandre (père et fil), (Paris, France).

9) CHARLES HEINEMANN, capataz, Casa Berden, (Bruxelles, Bélgique).

10) HENRI HOUZÉ, Casa Gautrot, (Paris, France).

11) PIERRE MARGAD, (Mirecourt, France).

12) CHRISTOPHE MONGINOT, (Mirecourt, France).

13) LUC PESTRELLE, mécanique, Casa Érard, (Paris, France).

14) J.-M. PETEX - MUFFAT, Casa Raoul, (Paris, France).

15) ROLLIN - THOMASSIN, (Mirecourt, France).

16) FRÉD. ROULET, Casa Alexandre (père et fil), (Paris, France).

17) L.-H.-J. ROUSIL, Casa Montal, (Paris, France).

18) JOSEPH THÉRÈSE, (Mirecourt, France).

19) ZIMMERMANN, Casa Ducroquet, (Paris, France).

Mentions honorables:

1) ËMILE AVISSE, Casa Alexandre (père et fil), (Paris, France).

2) LOUIS BROSCH, Casa Gérard-Adam, (Wesel, Prussia).

3) CODHAUT, Casa Alexandre (père et fil), (Paris, France).

4) ADOLPHE DAXEMBERG, Chez Gérard-Adam, (Wesel, Prussia).

5) MATHIAS FIEDERMUSS, Chez Rolt, (Praga, Autriche).

6) GOUILLART, (París, Francia).

7) JULES GRANDJON, Chhez Gautrot, (Paris, France).

8) L. INDRI, Chez Indri, (Vienne, Autriche).

9) KAPPÉS, Chez M. Delsarte, (Paris, France).

10) SÉBASTIEN KNECHTL, Chez M.Siegler, (Vienne, Autriche).

11) FR. OEHM, operario, Chez Schamal, (Praga, Autriche).

12) PROSPER PRUNIER, Chez Gautrot, (Paris, France).

13) J. RZEBITSCHEK, (Praga, Autriche).

14) PIERRE SMIDT, Chez Sternberg, (Bruxelles, Bélgique).

15) J. SYPAK, operario, Chez Schamal, (Praga, Autriche).

16) GEORGES TICHY, Chez Siegler, (Vienne, Autriche).

17) ADELBERT TRICKSA, Chez Schamal, (Praga, Autriche).

ANEXO Nº 5. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. LONDRES 1862[11].

Nº 3360 ALLISON, R. 6 SONS, Wardour-St. W. OAK PIANO, temp. Charles I and model. *International Exhibition 1862*…, p. 54.

Nº 3361 Allwood, Thomas, 16 Bow Street, Birmingham. Six violins and violoncello. *International Exhibition 1862*…, p. 54.

Nº 3362 BATES, T.C. 6 SON, 6 Ludgate-hill. Cottage-pianofortes; a village church organ, with *ad libitum* automaton player. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3363 BELL, Joseph, Guillygate, York An Armonium with wood reeds and pedals two octaves; also an instrument containing bassoon, oboe, and clarionet in the shape of a violoncello, with two rows of keys and woods reeds. *International Exhibition 1862*…, P. 54[12].

Nº 3364 Besson, F.198 Euston Road. Musical instruments Brass. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3365 BETTS, Arthur 27, Royal Exchange. Violins. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3366 BEVINGTON 6 SONS, Greek-st. Soho, London. An organ, of three manuals and pedals: chancel organs, two, and five stops. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3367 BOND, W. 6 J. 44 Norton-st. Liverpool. Piano: novel construction of wrist plank. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3368 BOOSEY & CHING. 24 Holles-st. London. Harmonium, with self-blowing machine and others. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3369 BOOSEY & SONS. 28 Holles-st. London. Military and other musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3370 BRINSMEAD, J. 15 Charlotte-st. Fitz-roy-sq. Perfect check repeating grand and upright piano on a new principle, and models. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3371 BRINSMEAD, J. Charlotte-st. Fitz-roy sq. Turbulated equipollent boudoir pianos, with check-repeater actions; and models. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

---

[11] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862.* Official Catalogue of the Industrial Department, (1862), London, Truscott, Son & Simmon.

[12] Véase también *THE INTERNATIONAL EXHIBITION OF 1862.* The Illustrated Catalogue of the Industrial Department, Volume 2, London, Clay, Son & Taylor, p. 87.

Nº 3372 BROADWOOD, J. & SONS 33 Gt. Pulteney-st. Grand pianos, with parts and models illustrative of construction. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3373 BROOKS, H. & CO. London. Pianos, hammer rails, keys, actions, mouldings, frett carvings, &c. *International Exhibition 1862*…, 54.

Nº 3374 BUTLER, G. Greek-st. Soho. Cornets, saxhorns, flutes, and drums. *International Exhibition 1862*…, P. 54. The following brass instruments are exhibited: cornets in seven different models. A full of saxhorns from soprano to bombardon; bass and side drums; improved military side drums with screws for tunning; circular vibrating horns, including every instruments from the soprano in E b to the bombardon in B b made in a circular form; This instruments are remarkable for the clearness and brilliancy of tone, cause by there being no impediment to the full passage of the wind. The monster bombardon is made to encircle the body, and to rest on the right shoulder, which is a great assistance in marching or riding[13].

Nº 3375 CADBY, C. 39 Liquorpond-st. Pianos and harmoniums. *The International Exhibition 1862*…, P. 54. The instruments from these manufactories are well known throughout in the United Kingdom and the colonies for their valuable quialities. Intending purchases, cither for home use or export trade, can make their selections from a large well-seasoned, and varied stock in the showrooms of the exhibitors[14].

Nº 3376 CARD, E. J. 29 St. James'-st. Semimetalic and metal flutes. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3377 CHALLEN, C. & SON. 3 Berners-st. Oxford-st. Oblique, grand and cottage pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 54. An oblique grand pianoforte in the Louis XVI style, of walnut, inlaid with box and purple woods, and with ormolu mouldings and carichments; chased and gilt. Also two grand cottage pianofortes in fine Italian walnut cases, ornament with simple carvings in the Elizabethan style, and finish internally with patent double actions which can be regulated to suit a dry or damp climate with the greatest facility. These exhibitors whose business has been establish nearly sixty years, have not only an English but a foreing reputation and are favourably known for the general

[13] *THE INTERNATIONAL EXHIBITION OF 1862.* The Illustrated Catalogue…, P. 89.
[14] Id.

excellence of their instruments. The examples exhibited will bear the test of comparison with the work-manship of any other markers[15].

Nº 3378 CHAPPELL, A. 214, Regent-st. Military clarionets, bassoons, flutes, azemar's (silent practice drum) &c. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3379 CHAPPELL & CO. 50, New Bond-st. Pianos and harmoniums, with and without pedals. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3380 CHIDLEY, E. 28 Store-st. W.C. Treble and baritone concertinas. *International Exhibition*…, P. 54.

Nº 3381 CHIDLEY, R. 135, High Holborn. Harmoniums and concertinas. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3382 CLINTON & CO. 35 Percy-st. W. Wood and metal flutes. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3383 COLLARD & COLLARD. 16 Grosvenor-st. W. Models and actions of pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3384 CONS, F. & F. 81 John-st. Tottenham court-road. The interior action of a piano. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3385 COOK, C. & H. E. Tavistock-pl. Piano silk fronts. *International Exhibition 1862*…, P. 54.

Nº 3386 CORFE, E. 28, Bedford-ter. Old Ford-rd. Victoria-park. Musical strings. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3387 COXHEAD, C. J. Castle-st. Shrews-bury. Oblique piano, with new action. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3388 CROGER, T. 483 Oxford-st. Aeolian harps and other musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3389 DAVIS, J. M. 40 Esther-st. Kennington-lane. Valves to musical instruments; action enclosed. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3390 DEARLOVE, M. W. 156, North-st. Leeds. Violins, viola, &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3392 DISTIN, H. 10, Gt. Newport-st. Martin's-lane. Military musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

[15] Id.

Nº 3393 DODD, J. Image-cottage, Holloway.rd. Islington, N. Violin-tenor and violoncello bows; silvered music string: specimens, &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3394 DUFF & HODGSON (late TOWNS), 20 Oxford-st. Pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3395 EAVESTAFF, W. 17, Sloane-st. A trichord walnut wood piano, 7 octaves. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3396 EAVESTAFF, W. G. 60, Gt. Russell-st. Bloomsbury. Piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3397 FINCHAM, J. 110, Euston-rd. London. Stops of organ metal pipes shown in skeleton organ. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3398 FORSTER AND ANDREWS, Hull. A grand church organ and a chancel organ. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3399 FRENCH, J. M. 67, Bull-st. Birgmingham. Cottage grand piano, with tubular braced back. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3400 GEARY, J. Prince of Wales-rd. Kentish Town. Piccolo piano and semi-cottage ditto. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3401 GLASSBARROW, C. 104, Gt. Russell-st. New and improved piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3402 GLEN, T. 2, North Bank-st. Edimburgh. Bagpipes in metal, for tropical climates. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3403 GREAVES, E. 76 Milton-st. Sheffield. Aeolian pitch pipes, tuning forks, hammers, metronomes, &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3404 GREINER & SANDILANDS. 1 Golden-sq. London. Pianofortes, with choir tuning. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3405 HAMPTON, C. 31 Charlotte-st. Fitzroy-sq. Improvements in pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3406 HARRISON & CO. 65 John-st. Fitzroy-sq. Piano with iron clipper plates, and rustless gilt steel wire. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3407 HIGHAM, J. Victoria-bridge, Manchester. Brass musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3408 HILL, W.E. 192, Waterloo-bridge-rd.- Gold and silver mounted violin, &c. Bows. Viola, &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3409 HOLDERNESSE, W. 444, Oxford.st. W.C. Cottage piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3410 HOLMAN, J. N. & E. 43, London-st.Fitzroy-sq.—Patent model action of piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3411 HOPKINS, T.M. Worcester. Double bass, with apparatus for producing enharmonic scales of harmonics. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3412 HOPKINSON, J. & J. 235, Regent-st.—Piano fortes and models. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3413 HUGHES, W. & Co.148, Drury-lane. Covered strings for piano; wires, &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3414 IMHOF & MUKLE, 547, Oxford st. Orchestrion, or self-acting organ. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3415 IVORY & PRANGLEY. 275 Euston-rd. London. Semi-cottage pianoforte with grand action and keys. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3416 JACKSON & PAINE. Store-st. W.C. Anti-blocking hopper pianofortes. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3417 KIND, C. 50 George's-grove, Holloway. Model of a grand pianoforte action: new invention. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3418 KIRKMAN, J. & SON. 3 Soho-sq. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3419 KNOLL, C. & CO. 187 Tottenham-ct.-rd. W. Grand and other pianofortes. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3420 KÖHLER, J. 35 Henrietta-st. W.C. Military bass musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3421 LACHENAL, L. 8 Little James-st. W.C. Full compass English concertinas. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3422 LOCKE, E.C. 7 Gt. Ducie-st. Manchester. The Peri campanula, or Fairy Bells. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3423 LUFF, G. & SON 103 Gt. Russell-st. Bloomsbury, W.C. Model piccolo piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3424 MATTHEWS, W. & SONS. 5 St. James-st. Nottingham. Piano, with propeller action. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3425 METZLER, G. & Co. Gt. Marlborough-st. W. Military instruments &c. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3426 MINASI, C. 3 St. James-ter. Kentish Town-rd. Music stool; harmonium. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3427 MOORE, J. & H. 104 Bishopsgate-st. Within. Microchordon grand pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3428 MURPHY, G. 28 Cheapside. Piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3429 OATES, J.P. Erdington, Birmingham. Cornet with "Champions" pistons, and water exist. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3430 OETZMANN & PLUMB. 151 Regent-st. Pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3431 PEACHEY, G. 73 Bishopsgate-st., Within. Tri-chord piccolo pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3432 POTTER, H. 36 Charing-cross. Flutes, valve brass instruments and drums. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3433 PRIESTLEY, F. 15 Berners-st. W. Syren pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3435 RUDALL, ROSE, CARTE& Co. 20 Charing-cross. Military brass and other instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3436 RUSSELL, G. 35 Brook-st. Euston-rd. Patent improved semi-cottage piano. *International Exibition 1862*…, P. 55.

Nº 3437 RÜST & CO. 34 Gt. Marlborough-st. W. Pianoforte with tubular sounding-board, and newly-constructed case. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3438 SCOWEN, T. L. Allen-rd. Stoke Newington. Music time-keeper and accentor; compass for drawing circles without centre marks. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3440 SIMPSON, J. 266 Regent-st. Concertinas, flutes and flageolets. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3441 SPARLS, W. G. 13 Eversholi-st. Oakley-sq. Pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3442 STARCK, J.E. 25 Old-st. St. Luke's, E.C. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3443 THOMPSON, H. 322 Regent-st. Orchestral piano, extra pedal, producing chords and octaves. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3445 WALKER, J.W. 27 Francis-st. Bedford-sq. W.C. Church and chamber organs. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3446 WARD, H. 100, Gt. Russell-st. Bloomsbury. Piano. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3448 WILLIS, H. Albany-st. Regent's –pk. An organ with four manual and pedal organ and 60 stops. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3450 WORNUM, R. & SONS. Store-st. Bedford-sq. Pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3451 POHLMANN & SON, Halifax. Grand upright action, oblique, and pianos, with three unisons &c; piano made in 1773. *International Exhibition 1862*…, P. 55.

Nº 3453 NUTTING & ADDISON. 210 Regent-st. A Piano. *International Exibition 1862*…, P. 56.

Nº 3454 STIDOLPH, G. F. & J. Woodbridge, Suffolk. Mimina organ, the whole of the pedal notes produced from a single pipe. *International Exhibition 1862*…, P. 56.

Nº 3455 NUTTING & ADDISON. 210 Regent-st. W. A piano-forte. *International Exhibition 1862*…, P. 56.

Nº 3456 KELLY, C. 11 Charles-st. Middlesex Hospital, W. Marmonium, with forty stops and two rows of keys. *International Exhibition 1862*…, P. 56.

Nº 3457 HEDGELAND, W. W. Church organ, with three sets of keys, the movement reversed; Gotic case. *International Exhibition 1862*…, P. 56.

Nº 3458 JONES, H. Fulham-rd. Brompton. An organ. International Exhibition 1862…, P. 56.

BELGIUM.

Nº 364 AERTS, F.G. Antwerp. Oblique-trichord seven octaves pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 365 ALBERT, E. Brussels. Clarinets, flutes, hautboys, bassoons. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862*…, P. 156.

Nº 366 BERDEN, F. & CO. Brussels- Tenor- 368 DARCHE, C. F. Brussels. Upright pianos, with oblique and vertical strings. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 368 DARCHE, C. F. Brussels. Tenor violins, violins, violoncello & c. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 371 JASTRZEBSKI, F. Brussels. Grand pianoforte. Upright transpositional pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 372 MAHILLON, C. Brussels. A complete collection of musical instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 373 STERNBERG, L. & CO. Brussels Four pianos of different shapes. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

Nº 374 VILLAUME, N. F. Brussels Violins, violoncello, counter-bass. *International Exhibition 1862*…, P. 156.

DENMARK

Nº 139 ALPERS, O. F. Copenhagen. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 140 CARLSEN, D. & CO. Uetersen. Grand piano, brass tuning instrument, and iron sounding board. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 141 HANSEN, O. Flensborg Upright piano. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 142 HORNUNG & MÓLLER, Copenhagen Grand and upright pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 143 JACOBSEN, J. Haderslev Organ aeolodicon, aeolodicon with one stop, upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 144 KNUDSEN, CHR. , Copenhagen Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 145 LARSEN, CHR., Odense Stringed instruments. *International Exibition 1862*…, P. 172.

Nº 146 MARSCHALLS, A. & SON. Copenhagen. Demi-oblique upright piano. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 147 PETERSEN, P. & SUNDAHL, Copenhagen. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 148 SCHMIDT, P.E. Copenhagen Brass instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 149 SÓRENSEN J. P. Copenhagen Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

Nº 150 WULFF, L: Copenhagen. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, P. 172.

FRANCIA.

Nº 1641 MUSTEL, C.V. Paris- Organ-harmonium. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1642 LABBAYE, J. C. Paris. Brass instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1643 RODOLPHE, A. Paris. – Organ-harmonium. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1644 HENRY E. & MARTIN, J. Paris Military musical instruments, in brass &c. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1645 BEAUCOURT, H. C. Lyon (Rhóne) Organ-harmonium. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1646 DAVID, L. Paris. – Brass military instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1647 MAYER-MARIX, Paris. Harmoni-flutes. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1648 LECOMTE, A. & CO. Paris. Wind instruments, of brass and wood. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1649 KASRIEL, L. M. Paris Harmoni-flutes, & c. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1650 ALEXANDRE & SON. Paris Organs. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1651 REMY & GROBERT, Mirecourt (Vosges). Non-metallic wind instruments, an organ. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1652 BUSSON, C. Paris. Accordions, harmoni-flutes. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1653 DERAZEY, J. J.H. Mirecourt (Vosges). Stringed instruments & c. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1654 MANGEOT, BROS. & CO. Nancy (Meurthe) Upright piano with oblique strings. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1655 À CAUDÈRES, J. J. Bordeaux (Gironde) Upright piano with a triple clavier. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1656 POIROT, D. Mirecourt (Vosges) Organ and strings instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1657 CAVAILLÉ-COLL, A. Paris Organ, & c. *International Exhibition 1862*… P. 199.

Nº 1658 KELSEN, E. Paris Self-acting organ. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1659 FARRENC, J. H. A., Paris Piano music. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1660 GRANJON, J. Mirecourt (Vosges) Stringed instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1661 GÉRARD, E. & CO. Paris. Select music. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1662 VINCENT, Paris. Organ, having a double clavier with quarter tones. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1663 DEBAIN, A. F. Paris. Mechanical piano, harmonichords & c. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1664 MARTIN, P. & SON, Tolouse (Haute-Garonne). Piano. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1665 KRIEGELSTEIN, J. G. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1666 HUSSON-BUTHOD & THIBOUVILLE, Paris. Wind and strings instruments. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1667 COURTOIS, Anthony. Paris. Brass instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1668 ELCKË, F. Paris. – Piano. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1669 LEMOINE, H. A. P. Paris. – Music. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1670 VUILLAUME, J. B. Paris. – Violins and bows. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1671 SAVARESSE, H. Paris. – Strings for instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1672 KLEINJASPER, Paris. Upright piano. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1673 BOISSELOT & SON, Marseille (Bouches-du-Rhône). –Pianos. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862*…, p. 199.

Nº 1674 WIART, F. S. Châteauroux (Indre) Piano mechanism. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1675 GEHRLING, C. Paris. Mechanism for pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1676 GAUDONNET, P. Paris. – Upright piano. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1677 MIRMONY, C. A. Paris. – Stringed instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1678 MONTAL, C. Paris. Upreight and grand pianos. *International Exhibition 1862*…, P. 199.

Nº 1679 DE ROHDEN, F. Paris. Mechanism for pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1680 BONNET, C. Marseille (Bouches-du-Rône) strings instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1681 FAVRE, J, Lyon (Rhône). Harmonichords. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1682 JAULIN, L. J. Paris. Harmonichord. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1683 BARBIER, V. Paris. Requisites for the manufacture of pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1684 BORD, A. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1685 AUCHER, L & J. BROS. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1686 PLEYEL, WOOLF & Co. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1687 JACQUOT, C. Nancy (Meurthe). Violins, violoncellos & c. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1688 PAPE, J. H. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1689 HERZ, H. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1690 BLANCHET, P. A. C. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1691 WÖLFEL, F. Paris. Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1692 COTTIAU, P. F. J. Paris. Reeds. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1693 LOT, L. Paris. Flutes. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1694 GODEFROY, C. SEN. Paris. Flutes. H 4 [SIC] *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1695 BUFFET, L. A. JUN. Paris. Clarinets, hautbois, & c. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1696 TRIÉBERT, F. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1697 BUFFET-CRAMPON, & Co. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1698 BRETON, J. D. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1699 THIBOUVILLE, SEN. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1700 BARBU, J. P. Paris. Reeds. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1701 SAX, A. J. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1702 GAUTROT, P. L. SEN. Paris Wind and percussion instruments, of brass and wood. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1703 DE TILLANCOURT, E. Paris. Silk acribelles-strings. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1704 FRELON, L. F. A. Paris. Apparatus for teaching music. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1705 BAUDASSÉ – CAZOTTES, Montpellier (Hérault). Harmonic strings. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1706 GICHENÉ, L'ABBE. St. Medard (Landes) Symphonista. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

Nº 1707 SAX, A. JUN. Paris. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 199.

GERMANY – AUSTRIA

Nº 692 AST, J. Vienna, Wieden 412. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 693 BAUER, E. J. Prague 780/2. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 694 BEREGSZASZY, L. Pesth. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 695 BITTNER, D. Vienna, Wieden 300. Violins. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 696 BLÜMEL, F. Vienna, Wieden 300. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 697 BOCK, F. Vienna, Neuterchenfeld 171. Metal wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 698 BOHLAND, G. Graslitz 522, Bohemia. Brass wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 699 BÖSENDORFER, L. Vienna, Neu-Wien 377. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 700 BRANDL, C. Pesth. Violins, modeled after Straduarios and Quarnerius [sic]. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 701 CERVENY, V. J. Königgrätz, Bohemia. Metal instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 702 CRAMER, G. Vienna, Landstrasse 37. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 703 EBERLE, C. Verona.Musical Instruments strings. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 704 EHRBAR, F. Vienna, Wieden 753. – Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 705 HOLZSCHUCH, M. Vienna, Laingrube 100. Improved Pianoforte pedal-treddles. *International Exhibition 1862*…, p 238.

Nº 706 HÖRBIGER, A. Atzgersdorf, near Vienna. Automaton “vox humana”. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 707 KANDLER, D. Vienna Strozzengrund 20. Metal wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 708 KIENDL, A. Vienna, Jossephstadt 18. Citherns. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 709 KLUIBENSCHÄDL, J. Innsbruck 114, Tyrol. Violins. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 710 KOHLERT, V. Graslitz 308, Bohemia. Wind instruments in wood. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 711 LAUSMANN, J. W. Linz, Upper Austria. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 712 LEMBÖCK, G. Vienna 838. Violins. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 713 MARTIN, J. Graslitz 198, Bohemia. Brass wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 714 MEINL, D. Vienna, Landstrasse 94. Metal wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 715 MILLER, M. Vienna, Gumpendorf 351. Pianoforte strings. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 716 PATZELT, J. F. Vienna 31. Violins, viola, violoncello, cithern. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 717 PICK, WIDOW R. Vienna, Alsercorstadt 27. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 718 POHL, E. Kreibeitz, Bohemia. Glass harmonica. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 719 POTTJE, J. Vienna Wieden 88. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 720 RIEDEL, J. Pressburg, Hungary. Musical wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 721 RÖDER, CH. Vienna, Wieden 1. Basson tubes. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 722 ROTT, A. H. Prague 799/11. Brass wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 723 SCHAMAL, W. Prague 1025/11. Brass wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

№ 724 SCHNEIDER, J. Vienna, Wieden 447. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 725 SRPEK, J. Vienna, Mariahilf 2. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 726 STEHLE, J. Vienna, Landstrasse 379. – Wind instruments, with photographs of them. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 727 STÖHR, J. Prague 391/11. – Brass wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 728 STOWASSER, I. Vienna, Josephstadt 66. – Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 729 STRATZINGER, R. Linz 129. – Cithern, with table. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 730 STREICHER, J. B. & SON. Vienna, Landstrasse 375. – Pianofortes and a string-tester. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 731 THIE, W. Vienna, Mariahilf 95. Wind harmonica, harmonica. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 732 UHLMANN, L. Vienna, Mariakilf 25. – Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

º 733 ZIEGLER, J. Vienna, Leopoldstadt 693. – Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 238.

Nº 1255 Monnier, Joseph Manufacturer of pianoforte pegs. Clavijero[16].

GERMANY – GROSSHERZOGTHUM BADEN.

Nº 94 PADEWET, J. Carlsruhe. – Repaired violono, bass-viol, two new violins made of old wood. *International Exhibition 1862*…, p. 252.

GERMANY – BAVARIA

Nº 191 BÖHM, T. Munich. Newly-invented wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 254. (London 1851 Council medal; Munich 1854 prize-medal; Paris 1855 grande médaille d'honeur)[17].

[16] Este expositor se ha localizado en la Classe 31, *INTERNATIONAL EXHIBITION OF 1862. The Illustrated Catalogue of the Industrial Department.* London. Printed for Her Majesty's Commissiones by Clay, Son & Taylor, p. 100.

[17] Véase *LONDON EXHIBITION 1862*. Special Catalogue of the Zolverein-Department (1862), Berlin, R. Decker, p. 13.

Nº 192 HASELWANDER, J. Munich. – Citherns and violins. *International Exhibition 1862*…, p. 254.

Nº 193 HENTSCH, JACOB Lindberg, Lower Bavaria. – Wood for sounding- boards. *International Exhibition 1862*…, p. 254. (18 pieces of Bellywood, 2 do Keywood, 2 packets of long Scaleboards, 1 do. Short, 2 packets splints, cornered, 4 do, round)[18].

Nº 195 PFAFF, F. Kaiserslautern, Palatinate. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 254. (London 1851 mention; Munich 1854 mention honor, London 1862, medal. 1 bombardon (contra-base) in C, with 4 rotation-cylinders an B –piece 150 fl. 1 baryton-horn in B, with 4 rotation-cylinders with tune change to F, 85 fl. 1 alto-horn in C, with 3 rotation-cylinders with tune -change to B, 50 fl. 1 Flügelhorn in C, with 3 rotation-cylinders with tune-change to B, 42 fl. 1 trumpet in C, with 3 rotation-cylinders and B-, A-, As- and G- piece, 38 fl. 1 horn in G, with 3 rotation-cylinders and F-, E., Es-, and D piece, 80 fl.)[19].

Nº 196 STEGMAIER, FERDINAND. Ingolstadt, Upper Bavaria. – Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 254. (Munich 1854 honor mention, London 1862 honor mention. Es cornet with D- rivets and B- piece (40; 85; 69). C-Flügelhorn with B- piece (44; 94; 75). C-trumpet with B-, A-, As- piece (38; 82; 65). C-trumpet, base, with B- piece (42; 90; 72). F-alto-horn, with rune-change to Es and D (48; 103; 82). C- alto-horn with tune-change to B and A (52; 111; 89). B baryton with 4 pieces (77; 165; 132). F- tenor-horn with tune-change to Es (77; 165; 132). F bombardon with 4 pieces (110; 235; 189). C-contra – base with 4 pieces (160; 342; 274.)[20].

Nº 197 GSCHWENDTUER, Oberstdorf, near Lindau. – Sounding-boards. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862*…, p. 254.[21].

[18] *LONDON EXHIBITION 1862*. Special Catalogue of the Zollverein…, p. 13.
[19] Id.
[20] Los números corresponden al precio de los instrumentos en florines, francos y chelines aunque los signos son confusos, por lo que se han colocado entre paréntesis. Véase *LONDON EXHIBITION 1862*. Special Catalogue of the Zollverein…, p. 13.
[21] Este expositor aparece registrado con el número 191-b en el *LONDON EXHIBITION 1862*. Special Catalogue of the Zollverein…, p. 13.

GERMANY – BRUNSWICK – FRANKFORT ON MAIN.

Nº 286 PAULUS, AUGUST – Brunswick. Agt. Lion M. Cohn, Phaland & Dietrich, 20 St. Dunstans Hill, City. Wind instruments. Cornet-à –piston. *International Exhibition 1862*..., P. 256. (Nº 1 300 Th. 44 £, Nº 2 216 Th. 32 £, Nº 3 200 Th. 29 £, all p. doz.)[22].

Nº 314 ANDRÉ, CHARLES AUGUST – Grand Mozart pianoforte in palisander wood. *International Exhibition 1862*..., p. 256. (840 fl. 70 £.)[23].

HANOVER

Nº 380 MEYER & CO. Hanover. – Musical instruments. International Exhibition 1862..., p. 257. (Instruments of German silver: fagot, bass clarinet, B- clarinet, flute, oboe with tubes. B- clarinet of King's red ebony, keys and garniture of German silver; flute of King's red ebony head piece of ivory, keys, cylinder and garniture of silver; oboe of King's red ebony, keys and garniture of German silver)[24].

Nº 381 RIECHERS, AUG. Hanover. – Two violins, viol and violoncello. *International Exhibition 1862*..., p. 257.

GRAND DUCHY OF HESSE

Nº 523 GEBAUER, G. D. Alsfeld. – Piano. *International Exhibition 1862*..., p. 260.

Nº 524 GLÜCK, C. L. Friedberg. – Pianos. *International Exhibition 1862*..., p. 260. (Piano-maker to the Royal Highness the Grand-duke of Hesse-Darmstadt, Friedberg, near Frankfort. A pianino demi-oblique, wholesale 450 fl. 38 £)[25].

Nº 525 KÜHNST, G. Darmstadt. – Pianos. *International Exhibition 1862*..., p. 260.

Nº 526 SEIDEL, JOSEPH. Mentz. – Musical instruments. *International Exhibition 1862*..., p. 260. (2 B- clarinets including cocoa-nut case, German silver keys and rings 10£; an Es-clarinet do. 4 £ 10 sh; a bassoon maple-wood, brass key including case 7 £ 10 sh; a piston cylinder machine, German silver mountings 4 £ 10 sh.; a B-trumpet, cylinder-machine do. 4 £ 10 sh.)[26].

---

[22] *LONDON EXHIBITION 1862*. Special Catalogue of the Zollverein..., p. 19.
[23] Id. p. 21.
[24] Id. p. 27.
[25] Id. p. 37.
[26] Id.

NASSAU

Nº 631 SCHELLENBERG, A. Wiesbaden. – Citherns. *International Exhibition 1862*…, p. 262. (Guitar with inlaid adornments 75 fl., 6 £ 8 SH.; case 13 fl. 1 £ 2 sh; bass-guitar of palixander-wood 36 fl., 3 £ 1 sh 8 d., case 6 fl. 10 sh; guitar of palixander-wood 32 fl. 2 £, 13 chelines 6 d.; case 6 fl., 10 sh; guitar ordinary 21 fl. 1 £ 15 sh; case with four dozen twined strings for bass-guitars 5 fl, 2kr. 8 sh 8 nd.; case with four dozen strings for guitars 4 fl., 8 kr., 8 sh.)[27].

PRUSSIA

Nº 1445 ADAM, G, Wesel. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1446 BECHSTEIN, C. 56, Behren-str. Berlin. Pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 273. (Two large concert-pianofortes without ornaments. Nº 1 700 Th. 105 £; Nº 2 566 Th 85 £.)[28].

Nº 1450 ENGEL, F. A. Danzig. Tuning machine. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1451 ESSLINGER, C. W. 53, Jerusalemer str. Berlin. Guitar. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1453 GRIMM, C. 15 Rur-str. Berlin. Violins, violoncellos, violas. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1455 HARTMANN, W. 94, Alte Jacob-str. Berlin. Concert pianino, low pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1456 JBACH, J. SONS, Barmen. Grand pianoforte with double touch, oblique pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1457 KLOSS, E. Bernstadt, Breslau. Violin. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1458 KNACKE, BROS. Münster. Grand piano, pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1459 KÜNTZEL, L. 75, Kronen-str. Berlin. Quintetto of string and bow instruments; violin, viola, violoncello. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1463 MAHLITZ, E. 82, Kloster-str. Berlin. Grand pianoforte; pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

[27] Id. p. 46.
[28] Id. p. 82.

Nº 1464 MANN, TH. Bielefeld. Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1465 OBERKRÜGER, FR. Cologne. Oblique pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1466 OECHSLE, a. sons. 86, Wall-str. Berlin. Kettledrums, rolling drum, large parchment for drums. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1467 OTTO, L. Cologne. Quintetto (bass, violoncello, counter-alto, violins and cithers). *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1468 SCHMIDTH, F. A. Cologne. Wind instruments of brass and German silver euphonimun, C. bass. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1469 SCHWECHTEN, G. 40, Linden-str. Berlin. Grand polysander pianoforte. Polysander pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1471 SPANGENBERG, W. 60, Charlotten-str. Berlin. Grand polysander pianoforte. Polysander pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

Nº 1472 WESTERMANN & CO. 97, Leipziger-str. Berlin. Grand polysander pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 273.

GERMANY KINGDOM OF SAXONY, ETC.

Nº 2341 BREITKOPF & HAERTEL. Leipzig. Pianofortes. Musical prints. *International Exhibition* 1862…, p. 283.

Nº 2342 GLÄSEL, C: W. Markneukirchen. Guitar (viola-mela). *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2343 HAUPT, C. A. F. Leipzig. Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2344 IRMLER, E. Leipzig. Grand piano, pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2345 KAPS, E. Dresden. Grand piano. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2346 OBERREIT, R. Klingenthal. Accordions. Boxes of inlaid work. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2347 OTTO, F. A. Markneukirchen. Violins bows. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2348 SCHUSTER, M. BROS. Markneukirchen. Strings and wind instruments. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2349 SCHUSTER, M. JUN. Markneukirchen. Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2350 SEYFERT, F. W. Chemnitz. Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 283.

Nº 2351 WAGNER & CO. Gera. Accordions. *International Exhibition* 1862…, p. 283.

Nº 2352-54 Vacant. *International Exhibition* 1862…, p. 283.

DUCHY OF SAXE-ALTENBURG

Nº 2609 VOLLRATH, K. G. Altenburg. – Violoncello, violin. *International Exhibition 1862*…, p. 286.

WÜRTEMBERG

Nº 2743 BLÄDEL, C., Stuttgart. – Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2744 BONZELIUS, W. Esslingen. – Æolian harps and accordions. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2745 EBERMAYER, Ellwangen. – Novel musical instrument called "Tastenblas Jupwüment". *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2746 HARDT & PRESSEL. Stuttgart. – Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2747 HUNDT & SON Stuttgart. – Cottage and square pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2748 MISSENHARTER, C. JUN. Ulm. – Collection of musical instruments of brass and German silver. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2749 OEHLER, CHR. Stuttgart. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2750 PROSS, GESCHWIND & CO. Stuttgart. – Harmoniums. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2751 SCHIEDMAYER J. & P. Stuttgart. – Harmonicorde and harmonium. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2752 SCHIEDMAYER & SONS. Stuttgart. – Piano and pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2753 TRAYSER & CO. Stuttgart. – Harmoniums. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

Nº 2754 WALKER, E. F. & Co. Ludwigsburg. – Parts of a large organ. *International Exhibition 1862*…, p. 289.

MECKLENBURG-SCHWERIN

Nº 43 JENTZEN, W. Grabow. Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 292.

HANSE-TOWNS: HAMBURG.

Nº 41 ALBRECHT, F. E. J. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 42 BAUMGARDTEN & HEINS. Grand pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 43 DOLL, J. & KAMPRATH. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 44 MELHOP, W. Æolian harps. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 45 MÜLLER, L. W. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 46 MEJER, A. W. A. & CO. Mechanism for pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 47 PIERING, T. Bass-tube, bassoon, German silver cornet-à-piston. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 48 PLASS, C. H. L. Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 49 RACHALS, M. F. & CO. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 50 ROTT, J. A. W. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 51 RUPPACH, R. Upright pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 52 SCHLÜTER, C. E. L. Vertical grand p0ianoforte. Organ box for children. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

Nº 53 SCHRÖDER, C. H. Piano, half oblique. *International Exhibition 1862*…, p. 294.

ITALY

Nº 1265 AIELLO, S. Naples. Strings for musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 325.

Nº 1266 BOCCACCINI, A. Pistoia (Florence). – Improved and common drums. *International Exhibition 1862*…, p. 325.

Nº 1267 De MEGLIO, L. Naples. – Grand piano. *International Exhibition 1862*…, p. 325.

Nº 1268 FORNI, E. Milan – Flutes and clarinets. *International Exhibition 1862*…, p. 325.

Nº 1269 FUMMO, A. Naples. Piano-melodium with two rows of keys, vertical piano-melodium, new kind of flute. *International Exhibition 1862*…, p. 325.

Nº 1270 MARZOLO, G. Padua – Organ with melographic apparatus, for repeating and printing any music played. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1271 PANNUNZIO, D. Agnone (Molise). – Model of a brass bridge for pianofortes. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1272 RUGGIERO, C. Naples. – Straight horn in B flat and A flat. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1273 SIEVERS, F. Naples- Pianos and piano-stools. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1274 VINATIERI, F. & SONS., Turin. – Flutes and clarinets. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1275 BOLGÉ, T. Brescia – Drum. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1276 PELITTI, G. Milan. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1277 PIETRASANTA, L. & SONS, Lucca. Wind instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 326.

Nº 1745 GUIDI G. G. Florence – Music. (En Class XXIX). *International Exhibition 1862*…, p. 333.

Nº 1748 LUCCA, F. Milan. – Musical publications. (En Class XXIX). *International Exhibition 1862*…, p. 333.

THE NETHERLANDS

Nº 192 BERGEN, A. H. VAN, Midwolde, Groningen. – Musical Bells, Turkish cymbals. *International Exhibition 1862*…, p. 342.

Nº 193 BEVERSLUIS, P. Dordrecht. – Semi-melodiums. *International Exhibition 1862*…, p. 342.

Nº 194 CUYPERS, J. F. The Hague. – Inlaid pianino for hot climates. *International Exhibition 1862*…, p. 342.

Nº 198 OSCH, E. P. VAN. Maastricht. – Brass wind-instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 342.

NORWAY

Nº 93 BRANTZEG, P. Christiania. – A monochord, and an upright piano. *International Exhibition 1862*…, p. 348.

Nº 94 HALS, BROTHERS. Christiania. – A grand and an upright piano. *International Exhibition 1862*…, p. 348.

Nº 95 HELDAL, A. Bergen. – A Hardanger fiddle, used by The Norwegian peasantry. *International Exhibition 1862*…, p. 348.

PORTUGAL

Nº 836 F.A. TEIXEIRA DE CARVALHO, Braga. – Viol. *International Exhibition 1862*…, p. 363.

Nº 837 P.J. TEIXERIA, Braga. – Violin. *International Exhibition 1862*…, p. 363.

RUSSIA

Nº 352 BECK, P. St. Petersburg. – A pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 380.

Nº 353 RUDERT, H. Warsaw – Musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 380.

SPAIN.

Nº 873 MONTANO, V. 3, Calle de In. Bernardino, Madrid. – A grand piano, and piccolo. *International Exhibition 1862*…, p. 399.

Nº 874 ALBAT, J. Valencia. Strings for musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 399.

SWEDEN.

Nº 854 HOFSTEDT, C. P. Stockholm. – Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 408.

Nº 355 MALMSJÖ, J. G. Gothenburg. – Pianoforte. *International Exhibition 1862*…, p. 408.

Nº 356 SÄTHERBERG, A. F. Norrköping. – Pianino. *International Exhibition 1862*…, p. 408.

SWITZERLAND.

Nº 247 BRUGGER, F. L. Motier-Travers, Neufchâtel. – Accordion. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 248 GREINER, T. & BREMOND, B. Geneva. – Musical box. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 249 HERTIG, J. Berne. – Brass instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 250 HUNI & HUBT, Züric. – Pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 251 KARRER, S. Teuffenthal, Argovie. – Musical box. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 252 KÖLLIKER & TROST. Züric. – Cottage piano. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 253 MULLER, BROS. Geneva and London. – Musical boxes. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 254 NEEF, G. Feuerthalen, Schaffhausen. – A church harmonium. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

Nº 255 SPRECHER & CO. Züric – A grand and a cottage piano. *International Exhibition 1862*…, p. 415.

TURKEY.

Nº 232 TOPLEE, Constantinople. – Turkish musical instruments. *International Exhibition 1862*…, p. 421.

Nº 233 AVEDIS, Constantinople. – Kettle-drums. *International Exhibition 1862*…, p. 421.

UNITED STATES OF AMERICA.

Nº 59 STEINWAY & SONS, New York City. – Grand and square pianos. *International Exhibition 1862*…, p. 429.

Nº 60 DUNHAM, J. New York City. – Boudoir piano. *International Exhibition 1862*…, p. 429.

Nº 61 HULSKAMP, G. H. New York City. – Grand piano with improved sounding board. *International Exhibition 1862*…, p. 429.

Nº 62 DECKER, M. New York. – Piano and triolodeons. *International Exhibition 1862*…, p. 429.

ANEXO Nº 6. PREMIADOS EN LA INTERNATIONAL EXHIBITION DE 1862[29].

MEDAL

Nº 3364 Besson, F. For good workmanship in brass wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3306 Bevington and Sons. For excellent workmanship organs. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3368 Boosey and Sons. For Pratten's flute and other wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3370 Brinsmead, J. Improvement in action and general excellence of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3372 Broadwood and Sons. Excellence in every kind of piano, power and equality of tone, perfection of mechanism and solidity. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3375 Cadby, C. Excellence of workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3377 Challen C. and Son. Good action and tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3379 Chappel and Co. For harmoniums with two manuals and pedals of good tone and ingenius combination of mechanism, also for wind instruments for miliary bands and for the silent drums. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3382 Clinton and Co. For flutes on a modification and improvement of the system of Böhm. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3383 Collard and Collard. For fine quality of tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3392 Distin, H. For good quality of his several brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

[29] *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862.* REPORTS BY THE JURIES ON THE SUBJECTS INTO WHICH THE EXHIBITION WAS DIVIDED, London, William Clowes & Sons.

Nº 3393 Dodd, J. For excellence of bows and silvered strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3304 Greiner and Sandilands. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3306 Harrison and Co. Simplicity of action in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3307 Higham, J. For improved tubular arrangement in cornets to supersede the piston in comon use. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3408 Hill, W. E. Good quality of tenor, and excellence of bows. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3412 Hopkinson, J. and J. Great excellence of tone in piano. Invention of a pedal for producing the harmonic octave. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3418 Kirkman and Son. Beauty of tone and general excellence of construction in pianos. *International Exhibiton 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3420 Köhler, J. For excellent quality of brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3425 Metzler, G. and Co. For a new form of brass instruments intended for the use of calvary bands. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3452 Pohlmann and Son. Excllence of tone and workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3435 Rudall, Rose, Carte and Co. For cylinder flute and clarionet, with improved arrangement of keys to facilitate the fingering and for improved piston for brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3437 Rüst and Co. Improvement in framing piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3445 Walker, J. W. General excellence of organ, light touch without pneumatic action. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3448 Willis, H. General excellence of organ and for several novel inventions. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 3450 Wornum, R. and Sons. Novelty of invention in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 694 Beregszaszy, L. Excellence of workmanship and improvements in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 695 Bittner, D. Excellence of workmanship in violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 696 Blümel, F. Cheapness and good workmanship of grand pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 697 Bock, F. Fort he good quality of several wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 699 Bösendorfer, L. General excellence of pianos. *International Exhibition 1861, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 701 Cerveny, V. F. For new system of pistons and good quality of bass brass instruments for military bands. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 704 Ehrbar, F. Excellence of workmanship in piano, improvements in sounding-board. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 708 Kiendl, A. Excellence of tone and workmanship of citherns. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 712 Lemböck, G. Excellence of workmanship in violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 715 Miller, M. and Son. For pianoforte wires. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 728 Stowaser, L. Excellent bugle for signals, bass brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 730 Streicher, J. B. and Son. Powerful tone of grand piano and novelty of invention in mechanism different from other Viennese pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 733 Ziegler, J. Excellence of flutes. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 93-a Welte, M. Excellent workmanship of orchestrion and automaton organ. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 192 Haselwander, J. Excellence of cithers. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 193 Hentsch, I. Excellence of Wood for sounding-board of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 195 Pfaff, M. Excellence of French horns and other brass wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 365 Albert, E. General excellence and good mechanical arrangements in Wood wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 366 Berden, F. and Co. Good construction of up-right pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 368 Darche, C. F. Violin, alto and violoncello of good quality. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 372 Mahillon, C. General excellence in brass instruments, especially trumpets and trombones. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 373 Sternberg, L. and Co. Excellent construcción and cheapness in all kinds of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 374 Vuillaume, N. F. Excellence in violin, alto and violoncello. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 140 Carlsen, D. and Co. General excellence of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 142 Hornung and Möller. General excelence of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1650 Alexandre and Son. Novelty of construction of harmonium, cheapness combined with excellence of manufacture and fine quality of tone. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1645 Beaucourt, H. C. Invention for producing a forte effect by an increased depression of the keys, simplification of mechanism of the stops in harmonium. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1690 Blanchet, P. A. C. Excellence of workmanship in piano, small size, combined with power and good tone. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1673 Boisselot and Son. Richness and roundness of tone and excellence of manufacture of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1684 Bord, A. Good quality of pianos combined with cheapness. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1698 Breton, J. D. Good clarionets with glass mouthpieces. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 11.

Nº 1697 Buffet-Crampon and Co. Clarionets general excellence. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1695 Buffet, L. A. Jun. For novelty of invention and utility in clarionets and for excellence of hautboy. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1667 Courtois, A. Excellence of French horns and cornet à piston and general collection of instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1663 Debain, A. F. Ingenuity of mechanism in harmonium, tone and good finish of work. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1658 Derazey, J. J. H. For good quality and cheapness of stringed instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1679 De Rohden, F. Excellence of mechanism for pianos combined with cheapness. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1702 Gautrot, P. L. Excellence of Wood and brass wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1694 Godfroy, C. General excellence in flutes. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1660 Gradjon, J. Good quality and cheapness in violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1644 Henry and Martin. Excellence of tone and workship in brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1689 Herz, H. Excellence in every kind of piano, power and equality of tone, precisión of mechanism and solidity. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1666 Husson, Buthod and Thibouville. Cheapness and good workmanship in violin and brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1665 Kriegelstein, J. G. Excellence of workmanship and tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1642 Labbaye, J. C. For excellence of quality in brass instruments. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1693 Lot, L. Equality of tone in flutes. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1654 Mangeot Brothers and Co. Excellence of workmanship combined with cheapness in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1664 Martin and Son. Good workmanship and cheapness in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1677 Mirmont, C. A. General excellence of violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1678 Montal C. Good workmanship in pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1641 Mustel, C. V. Excellence of construction in harmonium good articulation and double expression. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1686 Pleyel, Wolff and Co. Excellence in every kind of piano, power and equality of tone, precisión of mechanism and solidity. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1643 Rodolphe, A. Peculiar mechanism, expression and good tone of harmonium. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1671 Savaresse, H. For excellence of strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1701 Sax, A. Fort he excellence of his inventions in the construction of wind and brass instruments now almost universally adopte dan for a new kind of kettledrum. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1707 Sax, A. Jun. For excellence of all kins of brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1696 Triebert, F. For excellent quality of instruments and first applications of Böhm's system to hautboys, clarionets and bassons. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1691 Wölfel, F. Excellence of workmanship in piano and new construction of iron frame. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 49 Rachals and Co. Excellence of action in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1265 Aiello, S. Excellence of musical strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1278 Peletti, C. For good quality of bass brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 94 Halls Brothers. General excellence of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1445 Adam, G. Good workmanship in pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1446 Bechtein, C. Excellence of construction, combined with cheapness in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1453 Grimm, C. Violin, alto, and violoncello of good quality. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1458 Knacke Brothers. For superior tone and general excellence of grand pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1468 Schmidt, F. A. Excellence of bass brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 1471 Spangenberg, W. Excellence of workmanship and tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2341 Breitkopf and Härtel. Good tone of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2344 Irmler, E. Excellence of workmanship of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2348 Schuster Brothers. Excellence combined with cheapness in instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2349 Schuster, M. Jun. Good quality of wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2351 Wagner and Co. For accordions and harmoniums. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 355 Malmsjö, J. G. Excellence of tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 356 Sätherberg, A. F. Excellence of tone in upright pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 250 Hunt and Hubert. Excellence of tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 255 Sprecher and Co. General excellence of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 61 Hulskamp, G. H. Novelty of invention in sound-board of piano and for an important invention on violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 59 Steinway and Sons. Powerful, clear and brilliant tone of piano with excellent workmanship shown in a grand piano and a square piano of very large dimensions. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments…,* p. 12.

Nº 2746 Hardt and Pressel. Excellence of workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2747 Hundt and Son. Good work and cheapness in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2748 Messenharter, C. Jun. General excellence of brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2750 Pross, Gschwind and C. For good quality of tone in harmonium. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2752 Schiedmayer and Sons. Excellence of construction combined with cheapness of pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 2753 Trayser and Co. For quiek speaking of redes in harmonium without percussion. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Honourable Mention.

Nº 3360 Allison, R. and Sons. For goodness and cheapness of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3376 Card, E. J. For his piccolo and other flutes. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3381 Chidley, R. For concertinas. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3386 Corfe, E. Strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3396 Eavestaff, W. G. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3398 Forster and Andrews. Good tone of organ. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3305 Hampton, C. Novelty of construction of sounding-board for piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3357 Hedgeland, W. Good tone of organ. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3409 Holdernesse and Holdernesse. Good workmanship of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3414 Imhof and Mukle. For orchestrion. International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments…, p. 12.

Nº 3458 Jones and Co. Powerful tone of organ. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3417 Kind, C. Model of a new piano action. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3419 Knoll, C. and Co. Power of tone of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3421 Lachenal, L. For concertinas. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3427 Moore J. and H. Good and cheapness piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3429 Oates, J. P. For cornet. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3430 Oetzmann and Plumb. For useful and cheap piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3432 Potter, H. For brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3433 Priestley, F. For good workmanship and cheapness in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 3443 Thompson, H. For an orchestral piano with extra pedal. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 461 Wainwright, J. Fine and beautifully made flute. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 698 Bohland, G. Cheapness and good quality of wind instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 700 Brandl, C. Excellence of violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 702 Cramer, G. Cheapness and good construction of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 711 Lausmann, J. W. Clarionet of good workmanship. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº "—-" Patzelt, J. F. Excellence of stringed instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 717 Pick, R. For accordions. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº Pottje, J. Cheapness and durability of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 12.

Nº 724 Scheneider, J. Cheapness and durability of piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 725 Srpek, J. Brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 94 Padewet, J. Violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 196 Stegmaies, F. Cheapness and quality of brass instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 141 Hansen, O. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 143 Jacobsen, J. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 150 Wulff, L. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1685 Aucher, L. and J. Good workmanshiip in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1683 Barbier, V. Fittings for pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1700 Barbu, J. P. Good workmanship in redes. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1705 Baudassé-Cazottes. Strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº "---" Budelles. Piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p.13.

Nº 1680 Bonnet, C. Violins. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1692 Cottiau, P. F. J. Good workmanship in harmonium tongues. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1703 De Tillancourt, E. Strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1668 Elcké, F. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1676 Gaudonnet, P. Good workmanship in pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1675 Gehrling, C. Mechanism for pianos. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1672 Kleinjasper. Good action in piano. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 314 André, C. A. Cheapness and good workmanship in pianos. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 381 Riechers, A. Violins. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 42 Baumgardten and Heins. Good workmanship of pianos. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 48 Plass, C. H. L. Good workmanship of piano. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1267 De Meglio, L. For piano. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1270 Marzolo, G. Ingennuity of invention for printing music. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1276 Pelleti, G. Fort he excellence of his brass instruments. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1456 Ibach, A. Sons. For good workmanship in piano. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1463 Mahlitz, E. Good workmanship in piano. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1466 Oechsle, A. Sons. For Kettledrums. *INTERNATIONAL EXHIBITION 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1467 Otto, L. General excellence of instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 1469 Schwechten, G. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 352 Beck, P. Excellence of tone in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 2345 Kaps, E. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº "—-" Otto, F. A. Violins Bows. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 874 Albert, J. Good fabrication of silvered violin strings. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 254 Neef, G. Harmonium. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 233 Avedis. Excellence of tone in Cymbals. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 232 Toplee. General excellence of Eastern musical instruments. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 2749 Oehler, C. Good workmanship in piano. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13.

Nº 2751 Schiedmayer, J. (Schiedmayer, J and P.). Juror of Class XVI who is also an exhibitor. *International Exhibition 1862, Class XVI musical instruments*…, p. 13[30].

[30] "If exhibitors accept the office of Jurors or Associate Jurors or Expert, they cease to be competitors for prizes in the class to which they are appointed, and these cannot be awarded either individually, or to the firms in which they may be paetners. *Decision regarding Juries, section* 5".

ANEXO Nº 7. LISTADO DE EXPOSITORES DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. PARIS 1867[31].

Nº 1 DEBAIN (A.-F.) à Paris, place Lafayette, 116. Pianos, Orgues et Harmoniums. (R.L). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 2 RODOLPHE (P.-L.-A.) à Paris, rue Amelot 64. Orgues harmoniums de salon et d'eglise. (R.L.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 3 MUSTEL (C.-V.) à Paris, rue de Malte, 42. Harmoniums à doublé expression. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 4 CHRISTOPHE (H.) et ETIENNE, à Paris, rue de Charonne, 97. Orgues harmoniums. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 5 SOCIETÉ DES MAGASINS RÉUNIS. Manufactures d'orgues (d'Alexandre père et fils) à Paris, rue Meslay, 39. Orgues; symphonista guichéné; gammier Frelon (R. L.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 6 GAVEAUX (J.) à Paris, boulevard Montmartre, 14. Pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 7 KRIEGELSTEIN (père et fils), à Paris, rue Drouot, 11. Pianos a queue et droits. (R. G.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 8 BLANCHET (P.-A.-C.), à Paris, rue d'Hauteville, 26. Pianos droits. (R.G.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 9 BERTRINGER (P.), à Paris, rue de Sèvres. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 10 LABORDE (E.), à Pignelin (Nièvre). Contrabasse à clavier. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 11 BORD (A.), à Paris, boulevard Poissonnière, 14 *bis*. Pianos a queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 12 ALLINGER (G.-L.) à Strasbourg (Bas- Rhin). Pianos à queue et obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 13 GAIDON (jeune), à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière, 64. Pianos droits et obliques. (R. G. et L). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

[31] *Exposition Universelle de 1867* à Paris. Catalogue Géneral, publié par la Commission Impériale (1867), Paris, Dentu.

Nº 14 AUEBER (L. et J.) frères, à Paris, boulevard de Belleville, 15. Pianos droits et à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 15 ANGENSCHEIDT, à Paris, rue du Faubourg Saint-Denis, 185. Pianos obliques et verticaux. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 16 HATTEMER (P.) à Paris, rue de Paradis-Poissonnière, 54. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 17 BAUVAIS (E.), à Paris, rue Meslay, 42. Pianos droits et obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 18 LACAPE (J.), à Paris, rue Neuvedes-Capucines, 3. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 19 ROZ (T.-J.-V.), à Paris, boulevard du Prince-Eugène, 207. Piano-orphéon à clavier. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 20, 119, 124, et 164. ERARD (MmeVve). À Paris, rue du Mail, 13. Pianos droits et à queue; harpes. (R. L. et G.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 21 PLEYEL, WOLF et Cie, à Paris, rue Rochechouart, 22. Pianos droits et a queue. (R.G.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 22 HERZ (Henri), à Paris, rue de la Victoire, 48. Pianos droits et à queue. (R. G.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 23 PAPE (H.), à Paris, place de la Bourse, 9. Pianos a queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 24 MARTIN (P.), fils aîné, à Toulouse (Haute-Garonne). Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 25 PASDELOUP (C.-E.), à Paris, rue Lamartino, 22. Pianos obliques et verticaux. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 26 SOUFLETO (F.), à Paris, rue du Faubourg-Saint-Martin, 172. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 27 SAURY, à Paris, rue de Cléry, 100. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 28 VOIGT (C.), à Paris, rue de la Chaussèe-d'Antin, 50. Pianos et pianninos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 29 PRESTEL, à Strasbourg (Bas-Rhin). Pianos droits à cordes obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 30 YOT SCHRECK et Cie. (Société des facterurs de pianos de Paris), à Paris, rue des Poissonniers, 66. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 31 FOURNEAUX (N.), à Paris, rue de Chabrol, 54. Pianos-orgues; appareil pour l'execution de la musique sur le piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 48.

Nº 32 FRANCHE, à Paris, rue de l'Université, 42. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 33 KLEINJASPER (J.-F.) à Paris, rue Saint-Honoré, 296. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 34 GAUDONNET (Pierre), à Paris, rue de Seine, 79. Pianos à queue et obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 35 RINALDI (Jules), à Paris, rue Saint-Maur-Popincourt, 116. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 36 BAUDET (C.), à Paris, rue des Ecluses-Saint-Martin, 29. Instrument dit *piano-violon. Exposition Universelle den1867*…, p. 49.

Nº 37 ZELL (J.P.), rue du Faubourg-du-Temple, 50. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 38 MUSSARD (E.) aîné, à Paris, rue Barbette, 12. Piano droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 39 RINALDI USSE, à Paris, rue de Caumartin, 3. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 40 REMY et Cie, à Mirencourt (Vosges). Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 41 ELEKÉ (F.), à Paris, rue de Babylone, 47. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 42 QUANTIN, à Bourges (Cher). Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 43 PAPE (F. E.) fils, à Paris, rue Drouot, 4. Pianos droits pour compositeur de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 44 LECOMTE (A.) et Cie, à Paris, rue Saint-Gilles, 12. Instruments de cuivre, de bois, à cordes et à percussion. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 45 ALESSANDRI et fils aîné, à Paris, rue Folie-Merincoirt, 27. Feutre pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 46 BILLION (H. E.), à Saint-Denis (Seine). Feutre pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 47 FORTIN et Cie, à Paris, rue et passage Popincourt, 1 *bis*. Feutre pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, P. 49.

Nº 48 Et 91 DIDIER (M. P.) et Cie, à Paris, rue du Faubourg-Saint-Martin, 43. Boîtes a musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 49 BARBIER (Victor), à Paris, rue de la Jussienne, 12. Feutres pour pianos, ivoire, etc. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 50 GRÉGOIRE (M.-V.), à Paris, avenue de Clichy, 38. Caisse à tambour dite *tarole. Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 51 et 172. THIVOUVILLE-LAMY, (J.), à Paris, rue Réaumur, 42 *bis*. Orgues à manivelle; violins; guitarre; instruments de cuivre et de bois. (Voir au Garage.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 52 VUILLAUME (S.), à Paris, boulevard Bonne-Nouvelle, 27. Violons, altos et basses. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 53 BARBU (J.-P.), à Paris, boulevard du Prince-Eugéne, 35. Anches d'instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 54 MENNEGAND (C.), à Paris, rue de Trévise, 26. Instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 55 SAVARESSE (L.-H.) et Thibouville, à Paris, avenue Saint-Charles, 30. Cordes pour instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 56 ROHDEN (F. de), à Paris, rue Sint-Maur-Popincourt, 159. Mécaniques pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 57 MIREMONT (C.-A.), á Paris, boulevars Poissonnière, 6. Instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 58 BAUDASSÉ-CAZOTTE (J.), à Montpellier (Hérault). Cordes harmoniques et instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 59 DUVAL et fils, à Paris, rue du Faubourg-Saint-Martin, 59. Fournitures pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 60 GERHLING (C.), à Paris, rue Morand, 14. Mécaniques pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 61 JACQUOT (C.) père, à Paris, rue de l'Echiquier, 48. Instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 62 JACQUOT (Ch.) fils, à Nancy (Meurthe). Instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 63 KROLL aîné, á Paris, rue Croix-des-Petits-Champs, 21. Anches de Roseau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 64 LUGOL (C.-A.), à Paris, rue de Bondy, 74. Cordes de piano et fils d'argent faux et d'or faux pour cordes d'instruments. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 65 MASSABO (Lazare), à Paris, rue Bellefond, 36. Anches d'instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 66 KUTT et FÉCHOZ, à Paris, rue de Flandre, 99. Mécaniques pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 67 GRIVEL (V.), à Grenoble (Isère). Imitation de vernis des anciens luthiers italiens; violins et autres instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 68 SAVARESSE fils, à Paris, boulevard Saint-Denis, 1 *bis.* Cordes harmoniques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 69 CHAUDESSON, Hubert. À Paris, rue des Murs-de-la-Roquette, 4. Fabrication de dièses. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 70 MONTI (J.-F.) à Paris, rue Bichat, 33. Touches de pianos d'ivoire. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 71 Monti fils aîné, à Paris, rue Oberkampf, 127. Claviers de pianos et d'orgues. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 72, 119 et 122. GAND et BERNARDEL frères, à Paris, rue Croix-des-Petits-Champs, 21. Violon, alto, violoncello et contre-basse. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 73 VERPILLAT, (L.), à Paris, avenue Saint-Charles, 34. Cordes harmoniques et chanterelles de soie. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 74 VINCENT (A.), à Paris, rue Léonie-Boursault, 3. Mécanisme propre à délier les doigts. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 75 PERSIL, (J.), à Bourdeaux (Gironde), rue Judaïque, 176. Clarinettes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 76 SCHWANDER, (Jean) et Cie, à Paris, rue d'Aubervilliers, 14. Mécanisme pour pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 77 et 85. BUSSON (Constant), à Paris, boulevard du Prince-Eugéne, 167. Accordéons et harmoniflûtes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 78 MARTIN frères, à Paris, rue de la Jussienne, 13. Instruments à vent en bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 79 GROMARD (Quentin de), à Eu (Seine-Inférieure). Instruments mixtes dits *Ceciliums. Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 80 THIBOUVILLE et BÉRANGER, à Paris, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 35. Clarinettes, flutes, hautbois et flageolets. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 81 JAULIN (J.), à Paris, rue des Marais-Saint-Martin, 62. Instruments mixtes dits *harmonicors. Exposition Universelle de 1867…*, p. 49.

Nº 82 PROUW (de) Aubert et Cie, à Paris, rue du Temple, 198. Pianos droits. (R.G.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 83 MARIX (Mayer), à Paris, passage des Panoramas 46. Harmoniflûtes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 84 BRESSLER fils, à Nantes (Loire-Inférierure). Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 85 Voir Nº 77.

Nº 86 SAX, (A.-J.) dit Adolphe Sax, à Paris, rue Saint-Georges, 50. Instruments de musique de cuivre, de bois, et à percussion; projet d'un nouveau systeme de salle de concert. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 87 BLÉE, à Paris, rue Charles-Quint, 9. Harmoniflûtes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 88 LÉVÊQUE (J.-L.), à Paris, rue Saint-Antoine, 98. Pianos verticaux. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 89 KASRIEL (L.-M.), à Paris, rue des Trois-Bornes, 29. Harmoniums, flutes, accordéons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 90 PÈRICHON aîné et Lefèvre, à Paris, rue de la Madeleine, 39. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 91 Voir Nº 49.

Nº 92 BESSON (Mme F.), à Paris, rue des Trois-Couronnes, 7. Instruments de musique à vent, de cuivre et d'argent. (R. G. et L.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 93 CHAILLOT (Emile), à Paris, rue Saint-Roch, 11. Outils et fournitures pour facteurs d'orgues. *Exposition Universelle de* 1867…, 49.

Nº 94 BIÉ (P.-A.), à Paris, rue de Rambuteau, 23. Clarinettes et flutes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 95 COURTOIS (Antoine), à Paris, rue de Marais-Saint-Martin, 88. Instruments de musique de cuivre et dàrgent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 96 BRETON (J.-D.), à Paris, rue Jean-Jacques-Rousseau, 28. Clarinettes, flutes; becs de clarinette et embouchures de cristal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 97 BUFFET-CAMPON et Cie, à Paris, passage du Grand-Cerf, 22. Clarinettes, flutes, hautbois et bassoons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 98 COUTURIER (J), à Lyon (Rhône), cours Lafayette, 73. Instruments de cuivre. *Exposition Universelle de* …, p. 49.

Nº 99 BUFFET (Auguste), à Paris, rue de sartines, 5. Flûtes, clarinettes, hautbois, bassoons et saxophones. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 100 GENTELLET-PRESTREAU, à Paris, quai de l'École, 6. Clarinettes; cornet à pistons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 101 LABBAYE (J.-C.), à Paris, rue des Minimes, 14. Instruments de musique de cuivre. (R. L.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 102 GRANDJON (J.), à Paris, boulevard de Sébastopol, 105. Cordes harmoniques et Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 103 GODFROY (Clair) aîné, à Paris, rue et cite Montmarte, 55. Flûtes. *Exposition UNiverselle de 1867*…, p. 49.

Nº 104 GOHIN (F.), à Paris, rue des Poissonniers, 14. Instruments de cuivre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 105 DAVID (L.), à Paris, rue du Marché-aux-Chevaux, 260. Instruments de musique de cuivre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 106 LEROUX (F.) aîné, à Paris, rue Saint-Denis, 362. Flûtes, clarinettes et hautbois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 107, 120, 121 et 173. MARTIN (Jules), à Paris, rue de Rivoli, 140. Instruments de musique de cuivre et de bois; piano à manivelle. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 49.

Nº 108 LOT (J.), à la Couture-Boussey (Eure). Clarinettes, flutes, flageolets, hautbois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 109 LOT ((L.), à Paris, rue Montmartre, 36. Instruments de musique à vent de métal et de bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 110 MILLEREAU et Cie, à Paris, Passage Chausson, 6. Cornets à pistons, bugles et altos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 111 THIBOUVILLE (M.) aîné, à Paris, rue des Vieux-Augustins, 69. Flûtes, hautbois, flageolets, musettes et clarinettes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 112 CARDEN (H.), à Paris, rue du Dôme, 3. Métronome.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 113 ROTH, J.-C.), à Strasbourg (Bas-Rhin). Instruments de cuivre et de bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 114 TRIÉBERT (F.), à Paris, rue de Tracy, 6. Hautbois, cors anglais, bassons, flutes et clarinettes; anches. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 115 LIMONAIRE (A.), à Paris, rue Neuve-des-Petits-Champs, 20. Pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 116 VUILLAUME (J.-B.), à Paris, rue Demours, 3. Instruments à archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 117 ROBERT (J.), à Paris, rue Michel-le-Comte, 23. Caisses de tambours, etc. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 118 Voir Nº 20.

Nº 119 Voir Nº 72.

Nº 120 Voir Nº 107.

Nº 121 Voir Nº 107.

Nº 122 Voir Nº 72.

Nº 123 Voir Nº 20.

Nº 124 AVISSEAU (C.), à Paris, boulevard Saint-Denis, 8. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 125 HERCE (A), à Paris, boulevard Bonne-Nouvelle, 18. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 126 BARDIEN (J.), à Paris, rue d'Hauteville, 6. Pianos obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 127 BUCHER (M.), à Paris, rue d'Hautevilla, 5. Pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 128 THIBAUT (Amédée) et Cie, à Paris, rue du Faubourg-Montmartre, 21. Pianos obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 129 Burckhardt (D.), et Cie, à Paris, rue de l'École-de-Médecine, 43. Pianos obliques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 130 Gilson (E.), à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, 45. Pianos (R. G.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 131 Godard, successeur de Simon. À Paris, rue Pierre-Levée, 9. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 132 Hensel (J.-J.), à Paris, rue des Saussaies, 14. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 133 Garbé (C.), à Paris, passage des Trois-Couronnes, 7. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 134 Gebhardt (A.), à Paris, boulevard des Fourneaux, 11 bis. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 135 et 153 Gautrot (P.-L.) aîné, à Paris, rue Saint-Louis-au-Marais, 80. Instruments de cuivre et de bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 136 Heugel (J.), à Paris, rue Vivienne, 2 bis. Musique imprimée; solféges et méthodes du Conservatoire; gravure de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 137 Tantenstein (J. C.), à Paris, rue Paillet, 29. Poinçans et clichés de musique. (R. G. et L.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 138 Bauden (J.-B.), à Paris, rue Rochechouart, 84. Planches d'étain gravées et épreuves. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 139 Panseron (Mme Vve), à Paris, quai Voltaire, 3. Solfége; methods de chant et d'harmonie pour les classes du Conservatoire.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 140 Elwart (A.), à Paris, rue Laffitte, 43. Ouvrages et manuels sur la musique, l'harmonie el le solfégee. *Exposition Universelle de* 1867…, p. 50

Nº 141 Dauverné (F.-G.-A.), à Paris, rue des Grands-Augustins, 24. Traité historique sur la trompette. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 142 Gouffé (Achille), à Paris, rue Say, 8. Méthode de contrebasse. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 143 Babro (C.), à Paris, rue Lafayette, 78. Méthode de contrebasse. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 144 Viallen (Justinien), à Paris cité Bergére, 5. Ouevres didactiques musicales. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 145 Coche (Victor), à Paris, rue Montholon, 30. Méthode pour la nouvelle flute. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 146 Mouselot (L.), à Paris, rue Croix-des-Petits-Champs, 27. Impressions de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 147 Colombie (J.-F.), à Paris, rue Vivienne, 6. Publications musicales, óperas, etc. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 50.

Nº 148 Choudens (A.), à Paris, rue Saint- Honoré, 263. Musique grave et imprimée. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 149 Brandus (.) et Dufour (S.), à Paris, boulevard des Italiens, 1. Grandes et petites particions d'opéra. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 150 Gérard (E.) et Cie, à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, 1. Musique imprimée et partitions de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 151 Lemoine (A.-P.-H.), à Paris, rue Saint-Honoré, 175. Editions de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 152 Escudier (León), à Paris, rue de Choiseul, 21. Partitions de musique; opéras; edition complète de Verdi. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 153 Voir Nº 135.

Nº 154 Boisselot fils et Cie, à Marseille (Bouches-du-Rhône), Place Notre-Dame-du-Ment, 12. Pianos droits et a queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 155 Herz (P.-H.), Neveu et Cie, à Paris, rue Scribe, 7. Pianos droits et a queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 156 Mangeot frères et Cie, à Nancy Meurthe. Pianos droits et a queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 157 Couty et Richard, à Paris, rue Neuve-des-Petits-Champs, 50. Orgues de salons et de chapelles. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 158 Rousseau (A.) et Cie, à Paris, rue Notre-Dame-des-Champs, 50. Orgues, harmoniums pour églises et salons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 159 Guichemé (F.), à Saint-Medard Landes. Orgues-symphonista (R.L.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 160 Gavioli (C.) fils, à Paris, rue de Charbonniers, 13. Application du clavier de piano à la flûte, au violon, alto, violoncello et contrebasse. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 161 (ilegible), route d'Orléans, 19. Armoniums. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 162 (ilegible), et Cie. Association générale des ouvriers facterurs de pianos et orgues-harmoniums. À Paris, rue des Ecluses-Saint-Martin, 38. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 163 Voir Nº 20.

AU JUBÉ DES GRANDES ORGUES. (GALERIE VI).

Nº 164 Damien frères, au goulet, près Gaillon (Eure). Orgues d'èglises. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 165 Stoltz et fils, à Paris, avenue de Saxe, 33. Orgues d'église. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 166 Chazelle (Paul), à Avallon (Yonne). Orgues d'église. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 167 Fermis et Castay, à Paris, rue de Sévres. 87. Orgues d'églises et de salons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 168 Merklin-Schutze et Cie, à Paris, boulevard Montparnase, 41. Orgues d'églises. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 169 Et 171 Gavioli et Cie, à Paris, rue de Citeaux. Orgues mécaniques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

SUR LES GARAGES DE LA PLATAFORME (GALERIE VI).

Nº 170 Kelsen (P. E.), à Paris, rue des Petites-Ecuries, 47. Orgues mécaniques. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867*…, p. 51.

Nº 171 Voir Nº 169.

Nº 172 Voir Nº 51.

Nº 173 Voir Nº 107.

Nº 174 Bacape (J.), à Paris, boulevard Saint-Martin, 45. Piano automatique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 175 Testé, à antes (Loire-Inferieure). Cartonium et cartoniflûte. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 176 Dusin (J.-B.), à Paris, boulevard Montmartre, 19. Guide-accord (SystemeDelsarte.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 177 Scholtus, à Paris, rue Cadet, 9. Pianos. (R. L.). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 178 Meinsonnier (Alph.), á Orange (Vaucluse). Pianos à sons prolongés. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

Nº 179 Réservé.

DANS LA CHAPELLE DU PARC.

Nº 180 Cavaillé-Coll (A.), à Paris, rue de Vaugirard, 94. Orgues d'églises et de chapelles. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 51.

ALGERIE.

Nº 1 Martinez (Jean), á Oran. Guitarre, 800 francs. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 66.

Nº 2 Martinez, à Alger. Guitarre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 66.

Nº 3 Moïse Hanoun, à Alger. Violon árabe, 300 francs. Exposition Universelle de 1867…, p. 66.

Nº 4 Comité provincial de Constantine. Collection d'instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 66.

Nº 5 Mohamed ben Abdallah, des Beni Menasseur Gherabas (Alger). Tambourins et flutes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 66.

ROYAUME DES PAYS-BAS.

Nº 1 Allgäuer (J.-J.), à Amsterdam. Diapason cromatique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 69.

Nº 2 Lefebre, (L.-J.), raison F.-J. Wey-gand et Cie, à la Haye. Pupitre à musique mécanique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 69.

Nº 3 Ryken frères et de Lange, à Rotterdam. Pianinos. *Exposition Universelle de1867*…, p. 69.

Nº 4 Collection royale, à la Haye. Collection de gamblans ou instruments de musique javaneis. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 69.

Nº 5 Osch (E.-P. van), à Maestricht. Instruments á vent en argentan. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 69.

BELGIQUE.

Nº 1 Albert (E.), à Bruxelles, rue de la Bobine, 6. Instruments de musique et instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 2 Berden et Cie, à Bruxelles, rue Royale, 78. Piano à queue et pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 3 Boone et fils, à Gand. Pianos à buffet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 4 Darche (C.-F.) aîné, à Bruxelles, passage des Princes, 4. Instruments à cordes; violoncello, alto et violins; violoncello d'Amatie, ayant appartenu à Charles IX de France. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 5 Dopéré (E.), à Bruxelles, boulevard du Jardin-Botanique, 10. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 6 Günther (Jacques), à Bruxelles, rue Thérésienne. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 7 Hoeberechts (L) et fils, à Liége. Pianos. *Exposition Universelle de* 1867…, p. 74.

Nº 8 Mahillon (C.), à Molenbeck-Saint-Jean-Lez-Bruxelles. Instruments de musique à vent de bois et de cuivre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 9 Société anonyme pour la fabrication de grandes orgues. (Merklin-Schütze, Verreyt, administrateur-gérant), à Ixelles-lez-Bruxelles. Orgues, harmoniums. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 10 Sternberg (L), à Bruxelles, rue de Louvain, 9. Pianos à queue, grand-oblique et mi-oblique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 11 Vogelsangs H., à Bruxelles, rue des Comédiens, 35. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

Nº 12 Vuillaume (N. F.), à Bruxelles, rue de l'Evêque. Instruments à cordes et archet; violoncelles, alto et violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 74.

ROYAUME DE PRUSSE ET ETATS DE L'ALLEMAGNE DU NORD.

Nº 18 Breitkopf et Haertel, à Leipzig (Saxe). Musique imprimée; ouvres complètes de Beethoven. (Classe 6 productos). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 76.

Nº 1 Klems (Jean-Bernard) (Maison Klems), à Dusseldorf. Forte-piano à queue; forte-piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 2 Duysen (J.), à Berlin. Forte-piano à queue et droit.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 3 Rohlfing (George), à Osnabruck. Forte-piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 4 Schuster frères, à Markneukichen (Saxe). Instruments de musique à archet et à vent; cordes, pieces detaches et utensils d'orchestre. *Exposition Universele de 1867*…, p. 80.

Nº 5 Irmler (Oswald), à Leipsick (Saxe). Grand piano a queue; pianino à cordes droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 6 Klemm (G. et A.), à Markneukirchen (Saxe). Instruments de musique à cordes et à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 7 Weickert (j.-D.), à Wurzen (Saxe). Feutres pour la fabrication des pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 8 Blüthner (Jules), à Leipsick (Saxe). Piano à queue symétrique. Piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 9 Westermann et Cie (G. Willmanns), à Berlin. Piano à queue et droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 10 Rühms (H.) à Altona. Piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 11 Adam (Frédéric), à Crefeld. Pianos droits. *Exposition Universele de 1867*…, p. 80.

Nº 12 Adam (Gerard), à Wesel. Pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 13 Neumeyer (Frédéric), à Berlin. Pianos droits. *Exposition Univeselle de 1867*…, p. 80.

Nº 14 Lambert (C.-F.), à Berlin. Pianos en buffet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 15 Beschstein (Charles), à Berlin. Pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 16 Kruspe (Charles), à Erfurt. Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 17 Wanckel et Temmler, à Leipsick (Saxe). Grand piano à queue. *1867*…, p. 80.

Nº 18 Breitkopf et Haertel, à Leipsick (Saxe). Piano à queue, petit modéle. (voir clase 6, p. 76). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 19 Moeller (F.), à Altona. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 20 Blaun (H.), à Altona. Pianos à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80

Nº 21 Kelle (François), à Altona. Pianos; harmónicas; tambours. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 22 Gebauhr (Charles-Jules), à Koenigsberg. Forte-pianos.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 23 Gruns (E.-F.), à Francfort-sur-l'Oder. Forte- pianos droits.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 24 Loekingen (Charles), à Berlin. Forte-pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 80.

Nº 25 Ibach (Gustave-Adolphe), à Barmen. Forte-piano à queue et droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 26 Graichen (A.), à Erfurt. Forte-Piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 27 Sauer (Guillaume), à Frankfort-sur-l'Oder. Orgue. *Exposition Universele de 1867*…, p. 81.

Nº 28 Knake (B.), (Maison Knake frères), à Münster. Forte-pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 29 Schwechten (George), à Berlin. Forte-pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 30 Brosch et Daxemberger, à Wesel. Forte-pianos droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 31 Gurike (B.), à Berlin. Forte-pianos à queue et droits; échantillons de bois polis. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81

Nº 32 Giovanni di Dio, à Berlin. Forte-pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 33 Ibach (C.R.R.), à Barmen. Forte-pianos à queue, droits et carrés. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 34 Spangenberg (Guillaume), à Berlin. Forte-pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 35 Westermayer (Edouard), à Berlin. Forte-Pianos à queue et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 36 Meritz (C. et W.), fournisseurs de la maison royale, à Berlin. Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 37 Grimm (Charles), à Berlin. Instruments à archet au quatun. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 38 Ibach (Adolphe), à Bonn. Orgue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

Nº 39 Mellenhauer (F.), à Fulda. Flûtes et clarinettes.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 81.

GRAND DUCHE DE HESSE.

Nº 1 Glueck (C.L.), à Friedberg. Pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 84.

Nº 2 Diehl (Frédérik), à Darmstadt. Violons, violoncelles, violes.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 84.

Nº 3 Schaubruih frères, à Mayence. Pianinos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 84.

GRAND-DUCHÉ DE BADE.

Nº 1 Padewet (Johann), à Carisruhe. Violon, viole, violoncello et zither. *Exposition Universele de 1867*…, p. 85.

Nº 2 Welte (M.) et fils, à Vochrenbach. Orchestrion. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 85.

Nº 3 Wehrle (F.-H.), à Furlwangen. Petit instrument de musique à anches, d'une construction particulière. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 85.

Nº 4 Zachringer (Roman), à Furtwangen. Orchestrion. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 85.

ROYAUME DE BAVIERE.

Nº 1 Amberger (M.), à Munich. Instruments à archet; cistres. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 2 Boehm (Théobald), à Munich. Flûte-alto, en sol; flûte de bois, avec clefs d'argent. Schema avec dessins explicatifs. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 3 Haslwander (Jean), à Munich. Violons copies d'apres Guarneri et Straduari (sic); cistres; verni gras. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 4 Thumhart (Francois-Xavier), à Munich. Cistres. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 5 Neuner et Hornsteiner, à Mittenwald (Bavière-Supérieure). Instruments à archet. *Exposition Univeselle de 1867*…, p. 87.

Nº 6 Baader (J.-A.) et Cie, à Mittenwarld. Instruments à archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 7 Reiter (Jean), à Mittenwald. Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 8 Kirchweger (Louis), à Frankental. Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 9 Biber (Aloyse), à Munich. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 10 Steingraeber (Edouard), à Bayreuth. Pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 11 Pochlmann (Maurice), à Nuremberg. Cordes de piano d'acier fondu. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

Nº 12 Lechner (Franc-Xavier), à Munich. Cistre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 87.

EMPIRE D'AUTRICHE.

Nº 1 Bauer (E.J.), à Prague (Bohême). Instruments à vent en metal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 2 Becker (Christophe), à Reichenberg (Bohême). Cithare. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 3 Beregszasy (Louis), à Pesth (Hongrie). Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 4 Bétsy (Emeric), à Vienne, Mittersteig, 28. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 5 Bina (jean), à Prague (Bohême). Instruments à archet en bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 6 Bittrer (David), à Vienne, Karnthner strasse, 42. Instruments à cordes et à archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 7 Blumel (Françcois), à Vienne, Mittersteig, 16. Piano.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 8 Bock (François), à Neu-Lerchenfeld, près Vienne. Instruments à vent en metal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 9 Bohland (Gustave), à Graslitz (Bohême). Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 10 Bösendorfer (Louis), à Vienne. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 11 Cerveny (V.-F.), à Königgratz (Bohême). Instruments à vent et à percussion en metal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 12 Cramer (godefroi), à Vienne, Sandwirth gasse, 16. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 13 Czapka (Jacques), à Vienne, Margarethen, Ketteubrücken gasse, 9. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 14 Ekrbar (Frédéric), à Vienne. Piano, pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 15 Fahrbach frères, à Vienne. Fixateur du pas à l'usage des orchestres militaries. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 16 Farsky (Joseph-F.), à Pardubitz (Bohême). Instruments à vent en metal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 17 Girikowsky (Joseph), à Praue (Bohême). Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 18 Goldmann (L.), à Vienne, Franzens gasse, 17. Piano pour dames. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 19 Grund (Joseph), à Vienne, Web gasse, 24. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 20 Meitzmann (Jean), à Vienne, Wien strasse, 60. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 21 Hesse (Charles), à Vienne. Orgue construit d'apres les dessins de M.-F. Schmidt. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 22 Heinreich (Léopold), à Klagenfurt (Garinthie). Piano de concert. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 23 Homolka (Ferdinand), à Prague (Bohême). Violon. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 24 Horak (Jean), à Prague (Bohême). Instruments à vent en bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 25 Hutter et Schrantz, à Vienne, Windmühl gasse, 16. Tambours. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 26 Illich (Louis), à Vienne. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 27 Kiendl (Antoine), à Vienne. Cithares. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 28 Köstler (Nicolas), à Egre (Bohême). Cor de chasse doublé. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 29 Laussmann (Joseph-W.), à Linz (Haute-Autriche). Instruments à vent de bois et de métal. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 30 Lemböck (Gabriel), à Vienne, Grünanger gasse, 10. Instruments à archet. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 31 Lill (Ernest), à Brüx, près Teplitz (Bohême). Pianino.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 32 Ludwig (François) et Martinka (Joseph), à Prague (Bohême). Instruments à vent en bois. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 33 Miller (Martin) fils, à Vienne, Web gasse, 26. Cordes de clavecins. *Exposition Universelle de1867*…, p. 94.

Nº 34 Nemessany (Samuel), à Pesth (Hongrie). Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 35 Patzelt (Jean-Ferdinand), à Vienne, Landhaus gasse, 2. Instruments à cordes et à archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 36 Pokorny (Antoine), à Vienne, Klagbaum gasse, 2. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 94.

Nº 37 Promberger (Joseph) et fils, â Vienne, Wiekenburg gasse, 17. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 38 Rebicek (François), à Prague (Bohême). Boites à musique en acier. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 39 Rett (A.-H.), à Prague (Bohême). Instruments à vent en metal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 40 Schamal (Venceslas), à Prague (Bohême). Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 41 Schneider (Joseph), à Vienne, Haupt strasse, 60. Piano, pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 42 Schweighesser (J.-M.), à Vienne, Mariahisser strasse, 10. Piano, pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 43 Ledlacek (Joseph), à Prague (Bohême). Piano de concert et pianino. *Exposition Universelle de* 1867…, p. 95.

Nº 44 Simon (Jules), à Vienne, Kohlmarkt, 3. Piano.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 45 Skaba (Joseph), à Prague (Bohême). Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 46 Stahlberger (Emile), à Triestre (Littoral). Clavecin. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 47 Stary (Joseph), à Vienne, Luftbad gasse, 17. Pianino pour dames. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 48 Stöhr (François-Joseph) et fils, à Prague (Bohême). Instruments à vent en metal. *Exposition Universele de 1867*…, p. 95.

Nº 49 Streicher (J.-B.), et fils, à Vienne. Piano. *Exposition Universele de1867*…, p. 95.

Nº 50 Thie (Guillaume), à Vienne, Mondschein gasse, 11. Accordéons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 51 Titz (Pierre), à Vienne, Press gasse, 28. Harmonium. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 52 Tomaechek (W.), à Vienne, Wien strasse, 35. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 53 Tomschik (Martin), à Brünn (Moravie). Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 54 Weigel (François), à Salzbourg. Cithares. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 55 Wild (F.), á Rausenbruck (Moravie). Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

Nº 56 Ziegier (Jean), à Vienne, Lilienbrunn gasse, 3. Instruments á vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 95.

ROYAUME DE WURTTEMBERG.

Nº 1 Missenharter (C.), Jeune, à Stuttgart. Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 2 Trayser (P.-L.) et Cie, à Stuttgart. Harmoniums. *Exposition Universele de 1867*…, p. 100.

Nº 3 Schiedmayer (J. et P.), à Stuttgart. Piano droit, piano carré, harmoniums et registres pour orgues à anches libres. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 4 Haegele (Heinrich), à Aalen. Piano-forte. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 5 Ochler (Christian), à Stuttgart. Piano et pianino.*Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 6 Doerner (T.), à Stuttgart. Piano à queue, piano et pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 7 Schiedmayer und Sochne à Stuttgart. Piano à queue, piano et pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 8 Hardt (Carl), à Stuttgart. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 9 Pfeiffer (I.-A.) et Cie, à Stuttgart. Pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

Nº 10 Kaim et Gunther, à Kirch-heim. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 100.

CONFÉDÉRATION SUISSE.

Nº 1 Alder (F.), à Genève. Cassettes à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 2 Arfachia (A.), à Genève. Cassettes à musique. *Exposition Universele de 1867*…, p. 102.

Nº 3 Bornand (P.), à Saint-Croix (Vaud). Tabatière à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 4 Brémond (B.-A.), à Genève. Boites a musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 5 Campiche (Lucien), à Saint-Croix (Vaud). Tabatières à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 6 Cuendet-Kuntz, à Saint-Croix (Vaud). Boites à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 7 Greiner, à Genève. Pièces de musique, orgue. *Exposition Universelle 1867*…, p. 102.

Nº 8 Gueissaz frères, à La Sagne (Vaud). Tabatière à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 9 Hertig (Jean), à Berne. Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 10 Huni et Hubert, à Zurich. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 11 Jaccard (J.-A.) et Cie, à Saint-Croix (Vaud). Carillons à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 12 Junod (Pierre, à La Sagne (Vaud). Boites à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 13 Lecoultre-Sublet, à Saint-Croix (Vaud). Orgues mécaniques et boites à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 14 Rordorf et Cie, à Zurich. Piano oblique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 15 Sprecher et Cie, à Zurich. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 16 Wahlen (Jean), à Payerne (Vaud). Instruments de musique en cuivre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 17 Paillard-Vaucher et fils, à Saint-Croix (Vaud). Boites à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 18 Mermod frères, à Saint-Croix (Vaud). Boites a musique. (Voir Classe 23, Nº 122.) *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

Nº 19 Ducommun-Girod, à Genève. Boites à musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 102.

ROYAUME D'ESPAGNE.

Nº 1 Auger (Poncio), à Barcelone. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 2 Romero y Andia (Antonio), à Madrid. Méthode d'ensegnement musical., modéle de clarinete. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 3 Campo (José) à Madrid. Guitarres. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 4 Gonzalez (Francisco), à Madrid. Guitarre; Mandore. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 5 Fuentes (Anselmo), à Saragosse. Guitarres. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 6 Plana (Martin), à Barcelone. Harmonium; orgue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 7 Bernareggi et Cie, à Barcelone. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 8 Soler (Miguel), à Saragosse. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 9 Montano (Alfonso), à Madrid. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 10 Llocker (Juan), à Madrid. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 11 Eslava (Bonifacio), à Madrid. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

Nº 12 Gallegos (José), à La Havane (Ile de Cuba). Guitarre- harpe [sic]. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 105.

ROYAUME DE PORTUGAL.

Nº 1 Moura (Antoine-Joseph da Cruz) à Maia (Porto). Violon. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867*…, p. 107.

Nº 2 Santos (Antoine) fils, à Coimbra. Guitarre portugaise. *EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867*…, p. 107.

ROYAUME DE GRÉCE.

Nº 1 Mylonakos (Pierre), à Gythion. Violon et luth. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 109.

Nº 2 (Voir Nº 1).

Nº 3 Pergamaly (A.), à Syra. Mandoline. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 109.

Nº 4 Veloudio (E.), à Athènes. Luth. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 109.

Nº 5 Mavropeulo (Georges), à Athènes. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 109.

ROYAUME DE DANEMARK.

Nº 1 Hornung et Moëller, à Copenhague. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 111.

Nº 2 Larsen (C.), à Odensée (Fionie). Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 111.

Nº 3 Sundahl (A.-C.), à Copenhague. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 111.

Nº 4 Socrensen (J.-P.) à Copenhague. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 111.

Nº 5 Wulff (L.) et Cie, à Copenhague. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 111.

ROYAUME DE SUÈDE.

Nº 1 Ahlberg et Ohisson, à Stockholm. Instruments de musique en cuivre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 113.

Nº 2 Malmsiec (J.-G.), à Gothembourg. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 113.

Nº 3 Stavenow (L.), à Stockholm. Pianino. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 113.

ROYAUME DE NORVÈGE.

Nº 1 Brautzeg, à Christiania. Pianos droits. *Exposition Universele de 1867*…, p. 115.

Nº 2 Mals frères, à Christiania. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 115.

Nº 3 Molter (Th.), à Christiania. Piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 115.

Nº 4 Thoresen (J.), et Cie, à Christiania. Pianos. Exposition Universelle de 1867…, p. 115.

Nº 5 Weihe (Andreas), À Christiania. Violon, en partie de nouvelle construction. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 115.

EMPIRE DE RUSSIE.

Nº 1 Commission technique du ministère de la guerre, pour l'equipement des troupes, à Moscou. Tambour. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 2 Fédoroff (Nicolas), à Moscou. Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 3 Hansse (harles), à Odessa. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 4 Krall (Antoine) et Seidler (Théophile), à Varsovie. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 5 Malecky (Julien) et Scheder (Victor), à Varsovie. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 6 Comité auxiliaire du Caucase. Instruments de musique des habitants du Caucase. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 7 Société agricole du Caucase. Instruments de musique des habitants du Caucase. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

Nº 8 Vernitz (Adolphe), à Varsovie. Instruments à vent; clarinetes, flute et cors. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 118.

ROYAUME D'ITALIE

Nº 1 Vinatieri (Camille), à Turin. Clarinettes de bois en si, en la bémol et a plusieurs clefs. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 2 Forni (Guilles), à Milan. Flûtes de Briccialdi. Clarinette de Forni. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 3 Riva (Hyacinthe et Pascal), à Ferrare. Clarinette d'ébène, de buis [sic], hautbois de buis, flûte d'ébène, flûte de métal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 4 Pelitti (Joseph), à Milan. Instruments de musique de cuivre, en laiton et en pakfond. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 5 Santucci (Ambroisse), à Vérone. Instruments de musique en métal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 6 Faccini (Pierre), á Forli. Cornet à Piston, trombone, bombarde. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 7 Gioffredo (Benoît), à Turin. Violoncelle, viole, violons et guitarre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 8 Guadagnini (Antoine), à Turin. Violoncelle, violes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 9 Ambrogio (Joseph), à San Alessandro (Brescia). Violon; appareils pour le placement des cordes de contre-basse et de harpe. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 10 Castelli (Denis), à Lodi. Violon et archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 11 Ceruti (Henri), à Crémone. Violons d'après Stradivarius, Amati et Guarneri. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 12 Pavan (Joseph), à Padoue. Instr4uments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 13 Chiocchi (Gaetán), à Padoue. Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 14 Soccos (P.), à Venise. Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 15 Sgarbi (Joseph), à Modène. Violons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 125.

Nº 16 Gagliano (Raphaël et Antoine), à Napoles. Violons à forme Stradivarius et Guarneri; archet. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 17 Giachetti (Joseph), à Cigliano (Novare). Orgue à cylinder. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 18 Aymonino (Hyacinthe), à Turin. Piano oblique, pianos à cordes droites. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 19 Berra (jean), à Turin. Piano à sept octaves. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 20 Caldera (Louis), et Monti (Louis), à Turin. Piano fournissant des sons prolongés. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 21 Marchisio frères, à Turin. Piano *stattcophone* (sic) à cordes obliques, en bois de noyer sculpté, à système de compensation. Pianos sculptéss par MM. Bertolozzi et Ferri, de Sienne. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 22 Mola (Joseph), à Turin, Piano vertical. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 23 Altariva (Don Joseph), à Verceil (Novare). Instruments ayant la forma d'une piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 24 Dell'oro (Antoine), à Domodosola (Novare). Petit orgue a cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 25 Lachin (Nicolas), à Padoue. Piano à queue en bois d'acajou. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 26 Maltarello (Vincent), à Vicense. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 27 Ducci (Joseph), à Varlunge, près Florence. Piano droit. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 28 Meglio (Jean de), à Naples. Piano à queue à doublé échappement, systéme viennois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 29 Fumme (Cere Antoine), à Naples. Piano-melodium. Sistre à clavier portative pour musique militaire et orchestra. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 30 Peter (Angustin), à Naples. Piano à queue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 31 Stanzieri (Jean), à Naples. Piano à squelette de fer. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 32 Gilardini (Jean). Tambours et grosses caisses pour corps de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 33 Galeotti (Joseph), à Crémone. Timbales de théâtre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 34 Baviole (Louis), à Crescentino (Novare). Mécanisme s'adaptant à la contre-basse et évitant la pression des doigts sur les cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 35 Bella (Nicolas) à Verone. Cordes pour instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

Nº 36 Eberle (Charles), à Verone. Cordes harmoniques de hoyaux, de soie et de métal. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 126.

ÉTATS PONTIFICAUX.

Nº 1 Petroni (Antonio), à Rome. Mandoline d'ébène; violon d'ébène. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 133.

EMPIRE OTTOMAN.

Nº 1 Mehmed Agha, à Ouzoun-Tchar-chi, à Constantinople. Glageolets et flûtes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 135.

Nº 2 A'ali Baba, à Constantinople. Cors, clarinettes, flûtes, hautbois, tambours, tambours de basque, anches de clarinette. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 135.

Nº 3 Topil, à Constantinople. Bulgari (Mandoline). *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 4 Khalil Ousta, à Constantinople. Tambourin doublé et *zourna. Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 5 Comidas Tambouradji, à Constantinople. Mandolines et lyre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 6 Kenropé Zidji, à Psamatia. Cymbales et castagnettes dites *zil de keutchek.*

Nº 7 Osman Ousta Eghinli, à Constantinople. *Canoun. Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 8 A'ali Baba, à Constantinople. Timbales. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 9 Ahmed Ousta, eyelet et ville de Koniah. Cordes à boyau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 10 Djerdjissi bin Toumlé, eyelet de Baghdad, Ville d'Akra. Chalumeau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 11 Djassem bin Sèlim, eyelet de Baghdad, Ville d'Akra. Chalumeau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 12 Tambouradji Andon, eyelet de Khodavendighiar, Ville de Brousse. Instruments de musique dits *saz* et cordes à boyau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 13 Gouvernement, villaret du Danube, caza Ghirva. Musettes et flûtes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 14 Ahmed, vilayet d'Alep, ville d'Anteb. Cordes à boyau. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 15 Nasri, vilayet et ville d'Alep. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 16 Ilias Minas, vilayet et ville d'Alep. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 17 Seid Raghib, vilayet de Syrie, villaje Kimer. Canon. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 18 Seidi Abdullah, vilayet de Syrie, villaje Kimer. Tambour de basque. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 19 Mehmed, vilayet de Syrie, villaje Amara. Tambour. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 20 Hadji Mehmed, vilayet de Syrie, ville de Beyrouth. Tambour de basque. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 21 Ibrahim, eyelet de Kastamoni, ville de Kianghiri. Cordes à boyaux. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 22 Vanghel, eyalet de Salonique, ville de Sérès. *Santour. Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

Nº 23 Hadji Mehmed, eyalet d'Angora, ville de Kalsarié. Cordes à boyaux. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 136.

VICE-ROYAUTÉ D'ÉGYPTE.

Lyres et tambourins du pays Nubo-Soudanique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Lyres à cinq cordes du pays des Barbarins. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Instruments pour les fêtes et les marriages. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Instruments à cordes (*Rabelab)* pour chanteurs arabes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Tambourins pour danseuses. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Clarinettes (*Mousmars). Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Canouns, Rick, Eond. Exposition Universelle de 1867…, p. 140.

Flûtes de Roseau et d'ivoire. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Kamengah, Zoumara, et Zarabacks. Exposition Universelle de 1867…, p. 140.

Porte-voix en corne et en défense d'eléphant à l'usage des Niams-Niams, et dont le son s'entended à la distance d'une lieue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Cornets de corne d'antilope et de défenses d'elephant en usage chez les Schelouks, sur les bords du fleuve Blanc. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Cornets recouverts de peau, en usage chez les nègres Dinka, sur les bords du fleuve Blanc. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Cornemuses des tribus árabes de la región du Cordofan. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Grands et petits tambours en bois et en terre, en usage chez les Tinkaouis. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Tambourins et lyres du Cordofan. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

Violons recouverts de péau de gazelle et ornés de têtes à cornes et de têtes d'hommes, en usage chez les Niams-Niams et chez les Tinkaouis. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 140.

PRINCIPAUTÉ DE LIOU-KIOU.

Sandjire, à Houpe-Tène. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 143.

RÉGENCE DE TUNIS.

Guitarre, violon, cymbales, tambourin, flageolet et flute, tambours entiers de pacha et des Arabes, tambour, castagnettes, guitarres et violins des noires. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 145.

EMPIRE DU MAROC.

Nº 1 Tambours; tambours de basque, cornemuse. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 146.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

Nº 1 Mason et Hamlin, à New York, Broadway 596, et Washington street 274, et à Boston (Massachusetts). Orgues de chamber. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 2 Metzerott (W.G.) et Cie, à Baltimore (Maryland) et à Washington (Colombie). Instruments à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 3 Zimmermann (C.-F.), à Philadelphie (Pensylvanie). Accordéons. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 4 Gemünder (G.), à New York, East Ninth Street, 174. Instruments à cordes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 5 Steinway et fils, à New York. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 6 Chiekering et fils, à Boston et à New York. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 7 Lindemannand fils, à New York, Leroy Place 2, Bleeker Street. Pianos cycloïdes. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 8 Schreiber (L.), à New York, Houston Street, 99. Instruments à vent en cuivre et en maillechort. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

Nº 9 Wright (E.-G.) et Cie, à Boston (Massachusetts). Instruments à vent en cuivre et en maillechort. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 148.

EMPIRE DU BRESIL.

Nº 1 Province du Cereá. Clarinette en *carnauba*; guitarre. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 154.

ARGENTINA.

Nº 1 Miroli (Francisco), à Buenos Aires. Instruments de musique dit *timpano cromático à Stella. Exposition Universelle de 1867*…, p. 153.

INGLATERRA.

Nº 1 Alison (Ralph) et fils, à Londres, Wardour Street, 108. Pianos 1867…, p. 163.

Nº 2 Besson (F.), à Londres, Eustonroad, 108. Instruments de musique en cuivre et en bois. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 3 Bevington et fils, à Londres, Greek street, 48 (Soho). Orgue a clavier pour église. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 4 Bond et Cie, à Liverpool. Norton Street, 44. Piano. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 5 Brinsmead (John), à Londres, Wigmore Street, 4. Pianos à queue, pianos obliques et droits. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 6 Broadwood (John) et fils, á Londres, Great Fulteney street, 33. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 7 Brooks (Robert), à Luton, King Street, 11. Violons à touches chromatiques. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 8 Bryceson, frères et Cie, à Londres, Book-street (Euston road). Orgue d'église, style moyen àge. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 9 Claude (Charles) et fils, à Londres, Somers-town-terrace, 14, Ossulton street (Clarendon square). Harmonium. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 10 Distin (Henry) et Cie, à Londres, Great Newport street, 9, 10 et 11. Instruments de musique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 11 Evans (W. E.), à Londres, Market place, 2B (Great Portland street). Harmoniums.

Nº 12 Farr et Gregory, à Manchester, Chorlton hall (Victoria Park). Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 13 Gilmour (James) et Cie, à Glasgow, Argyle Street, 158. Orgues-harmoniums. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 14 Ivory et Prangley, à Londres, Euston road, 275. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 15 Kelly (Charles), à Londres, Charles street, 11 (Berners street). Harmoniums. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 16 Kirkman (Joseph) et fils, à Londres, Soho square, 3. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 17 Lachenal (Elizabeth), à Londres, Little James street, 3 (Bedford row). Concertinas anglais. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 18 Read (Mme L.), à Londres, Sussex place, 17 (South Kensigton). Harmonium à progression chromatique. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 163.

Nº 19 Scowen (Thomas L.), à Londres Allen road (Stoke Newington). Métronome. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

Nº 20 Straight frères, à Londres, Charles Street 23, Hatton-Garden. Touches en ivoire pour claviers de pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

Nº 21 Stidolph (G.-F. et I.) à Woodbridge Cumberland Street (Suffolk). Orgue. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

Nº 22 Thomas (H.), à Londres, Down street 27 (Picadilly). *La pensée rythmique. Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

Nº 23 Vimeaux (Eugène), à Londres upper Stamford Street, 80. Nouvel instrument à vent. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

Nº 24 Wornum (Robert), et fils, à Londres, the Hall, Store Street. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 164.

COLONIAS INGLESAS:

NATAL.

Nº 1 Topham frères. Violon kaffir. *Exposition Universelle de 1867*…, p. 169.

NOVA SCOTIA.

Nº 1 Fraser (W.) et fils. Pianos. *Exposition Universelle de 1867*…, p.170.

ANEXO Nº 8. LISTADO DE RECOMPENSAS DE INSTRUMENTOS DE MÚSICA. PARIS 1867[32].

Hors concours

Nº 3 J. et P. Schiedmayer (J. Schiedmayerm member du Hury). Stuttgart. Wurtemberg. Pianos et harmonium *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 40.

Nº 180 A. Cavaillé-Coll. (Associé au Jury). Paris, France. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40

Nº 1 A.F. Debain (Associe au Jury). Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 20 Mme.Vve Érard. (Schaeffer, associé au Jury). France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…,p. 40.

Nº 22 Henri Herz. (Associé au Jury). France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 21 Pleyel-Wolff et cie. (Wolff associé au Jury. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 116 J. B. Vuillaume (Associé au Jury). Paris, France. Instruments d'archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Grand Prix

Nº 86 A. J. Sax. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Médailles d'or

Nº 6 John Broadwood et fils. Londres, Gde. Bretagne. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 5 Steinway et fils. New York. États Unis. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 6 Chickering et fils. Boston et New York. États Unis. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

[32] *CATALOGUE OFFICIEL DES EXPOSANTS RÉCOMPENSÉS PAR LE JURY* INTERNATIONAL (1867), Paris, E. Dentu.

Nº 9 Societé Anonyme pour la fabrication des grandes orques (Etablissements Merklin-Schütze). Paris et Ixelles-les-Bruxelles. France et Belgique. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 5 Alexandre père et fils. (Societé des Magasins Réunis). Paris, France. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 114 F. Triebert. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 49 Streicher et fils. Vienne, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 49 Ph. Herz, neveu. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Médailles d'argent

Nº 7 Schiedmayer et fils. Stuttgart, Wurtemberg. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 40.

Nº 16 Joseph Kirkman et fils. Londres. Gde.Bretagne. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 7 Kriegelstein père et fils. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 6 J. Gaveau. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 14 F. Ehrbar. Vienne. Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel Des Exposants*…, p. 41.

Nº 28 B. Knake. Münster. Prusse. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 15 C. Bechstein. Berlin. Prusse. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 8 J. Blüthner. Leipzig, Saxe. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 6 J. Günther. Bruxelles, Belgique. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 10 L. Sternberg. Bruxelles, Belgique. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 10 Sprecher et cie. Zurich, Suisse. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº J. L. Allinger. Strasbourg, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 11 H. Vogelsangs. Bruxelles, Belgique. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 5 Malecki et Schoeder. Varsovie, Russie. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 2 Berden et cie. Bruxelles, Belgique. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 10 Huni et Hubert. Zurich, Suisse. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 10 L. Bösendorfer. Vienne, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 9 Aloyse Biber. Munich, Baviere. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 8 Blanchet et fils. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 11 A. Bord. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 42 J. M. Schweighofer. Vienne, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº (-) Bevington et fils. London, Gde. Bretagne. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 3 Müstel. Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants*……, p. 41.

Nº 2 Troyser et cie. Stuttgart, Wurtemberg. Harmonium. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 1 Mason et Hamlin. New York et Boston, États Unis. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 57 C. A. Miremont. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 72 Grand et Bernardel frères. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 41.

Nº 12 N. F. Vuillaume. Bruxelles, Belgique. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 30 Gabriel Lemboeck. Vienne, Autriche. Instruments à archet. *Catlogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 10 Henri Distin. Londres, Gde. Bretagne. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 11 V. F. Cerveny. Koniggratz, Autriche. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 2-92 F. Beson. Londres/Paris, Gde. Bretagne/France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* ….p. 41.

Nº 3 Mahillon père et fils. Bruxelles, Belgique. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 95 Antoine Courtois. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 135 P. L. Gautrot. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 101 P. C. Labbaye. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 8 François Bock. Vienne, Autriche. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 113 J. C. H. Roth. Strasbourg, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 110 Millereau. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 1 Missenharter. Stuttgart, Wurtemberg. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 107 Jules Martin. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 41.

Nº 1 C. Albert. Bruxelles, Belgique. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 92 Buffet-Crampom et cie. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 42.

Nº 109 L. Lot. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 2 Romero y Andía. Madrid, Esoagne. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 103 Clair Godfroy aîne. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 145 V. Coche. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 56 J. Ziegler. Vienne, Autriche. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº (-) Bollée. Le Mans, France. Carrillon.*Catalogue Officiel des Exposants...*, p. 42.

Nº 2 Welte et fils. Voehrenbach, Bade. Instruments mécaniques. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 170 P. E. Kelseu. Paris, France. Orques mécaniques. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 76 Schwander et cie. Paris, France. Mécanique pour piano. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 56 Rohden. Paris, France. Mécanique pour piano. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 11 Poehlman. Nüremberg, Bavière. Cordes de piano d'acier fondu. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 18 Breitkopf et Hartel. Leipzig, Saxe. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 136 Hengel. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 149 Brandus et G. Dufour. Paris, France. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 151 Lemoine. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 11 Bonifacio Eslava. Madrid, Espagne. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 150 Gerard et cie. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 24 Martin. Tolouse, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 128 Amédée Thibout et cie. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 156 Mangeot frères et cie. Nancy, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 152 L. Escudier. Paris, France. Éditions de musique. *CATALOGUE OFFICIEL DES EXPOSANTS*….p. 42.

Médailles de bronze

Nº 5 John Brinsmead. London. Gde. Bretagne. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 10 Kaim et Guenther. Kircheim, Wurtemberg. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 41 F. Elcké. Paris, France. Pianos.*Catalogue Officiel des Exposants…,*p. 42.

Nº 37 J. Promberger et fils. Vienne, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 1 R. Allison et fils. London, Gde. Bretagne. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 14 Aucher frères. Paris, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 29 G. Schwechten. Berlin, Prusse. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 8 Carl Hardt. Stuttgart, Wurtemberg. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 3 Louis Beregszaszy. Peth, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 6 Dorner. Stuttgart, Wurtemberg. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 2 Hols frères. Christiania, Norvége. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 2 Malmisoe. Gothenbourg, Suède. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 7 François Blümel. Vienne, Autriche. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 1 Hornung et Moeller. Copenhague, Danemark. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 29 Prestel. Strasbourg, France. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 42.

Nº 24 Wornum et fils. London, Gde. Bretagne. Pianos. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 165 Stoltz et fils. Paris, France. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants…,*p. 43.

Nº 8 Bryceson frères et cie. London, Gde. Bretagne. Orgues. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº (-) W. Dawes. Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 2 Rodolphe. Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 4 Christophe et Étienne. Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 31 Fourneaux. Paris, France. Harmoniums. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 14 C. F. Darche aîne. Bruxelles, Belgique. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 61 Jacquot. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 2 F. Dichl. Darmstadt, Hesse. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 52 S. Vuillaume. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 54 Mennegand. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 62 Jacquot fils. Mancy, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 102 Grandjon. Paris, France. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 4 G. Germünder. New York, États Unis. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº (-) Guadagnini. Turin, Italie. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants* …, p. 43.

Nº 37 C. Grimm. Berlin, Prusse. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 6 Dav. Bittner. Vienne, Autriche. Instruments à archet. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 3 Jean Haselwander. Munich, Bavière. Instruments à cordes pincées.*Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 7 Antoine Kiendl. Vienne, "Bavière" [sic]. Instruments à cordes pincées. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 7 M. Amberger. Munich. Bavière. Instruments à cordes pincées. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 4 F. González. Madrid, Espagne. Instruments à cordes pincées. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 53 Mart. Tomschik. Brünn, Autriche. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…,p. 43.

Nº 5 E.P. Van Osch. Maëstricht, Pays-Bas. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…,p. 43.

Nº 8 L. Schreiber. New York, États Unis. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 98 J. Couturier. Lyon, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 9 G. Bohland. Graslitz, Autriche. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 29 J. W. Lausmann, Linz, Autriche. Instruments à vent. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 4 Joseph Pelitti. Milan, Italie. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 44 A. Lecomte et cie. Paris, France. Instruments à vent (cuivre). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 96 J. D. Breton. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 7 Martin frères. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 148 A. Choudens. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 146 L. Moucelot. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 147 J. F. Colombier. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº (-) Maho. Paris, France. Éditions de musique. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 43.

Nº 139 Mme. Vve. Panseron. Paris, France. Solfége et méthode de chant. *Catalogue Officiel des Exposants…,* p. 43.

Nº 111 Thibouville aîne. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 44.

Nº 99 Buffet et cie. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 44.

Nº 94 Bié. Paris, France. Instruments à vent (bois). *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 44.

Nº (-) F. Heintzmann. Voehrenbach, Bade. Instruments de musique. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 44.

Nº 93 Émile Chaillot. Paris, France. Outils et fornitures. *Catalogue Officiel des Exposants*…, p. 44.