

INSTRUMENTACIÓN Y ORQUESTACIÓN III

Identificación de la asignatura

Asignatura: Instrumentación y orquestación III	
Materia: Composición e instrumentación	Departamento: Composición
ECTS: 6	Carácter de la asignatura: Obligatoria
Tipo asignatura: Teórico-práctica	Duración: Anual
Ubicación temporal: Tercer curso, especialidad de Composición	
Horas lectivas: 1,5 horas semanales	Aula: 1.04
Profesor	José Ignacio Estrada Torío @ josei.esttor@educa.jcyl.es

Introducción

La asignatura de Orquestación III continúa el proceso formativo iniciado en los cursos anteriores, centrandó su atención en el estudio de las técnicas y estilos orquestales desarrollados desde el final del Romanticismo hasta las primeras vanguardias del siglo XX. Este periodo, caracterizado por una profunda transformación del lenguaje musical, ofrece al alumnado la oportunidad de explorar nuevas concepciones tímbricas, formales y expresivas en la escritura instrumental.

El enfoque metodológico se basa en el análisis de repertorio representativo y en la realización de ejercicios prácticos que incluyen la orquestación de fragmentos para piano solo, música de cámara y reducciones orquestales. Se trabajarán aspectos como la expansión de la plantilla instrumental, la introducción de nuevas sonoridades, el tratamiento de la melodía y la organización de los planos orquestales.

El objetivo principal es proporcionar al estudiante una comprensión histórico-práctica de las técnicas compositivas propias de este periodo, así como de la evolución de la notación musical en relación con los nuevos lenguajes estéticos. Se busca, además, fomentar una actitud crítica y creativa que permita integrar estos conocimientos en la práctica compositiva contemporánea.

Requisitos previos de formación

Para cursar esta asignatura, se requiere haber superado previamente la materia de Instrumentación y Orquestación II, lo que garantiza que el alumnado posee los conocimientos fundamentales necesarios para abordar los contenidos técnicos y estilísticos que se desarrollarán en este segundo curso.

Contenidos

I. Análisis de partituras orquestales

Estudio crítico del repertorio orquestal desde el postromanticismo hasta las primeras vanguardias del siglo XX, con especial atención a la evolución de las técnicas instrumentales y su relación con los estilos compositivos. Se abordarán:

- **Transformación de la plantilla orquestal:** ampliación de la orquesta, incorporación de nuevos instrumentos (saxofón, celesta, percusión ampliada, etc.) y evolución del color tímbrico.
Ejemplos: Gustav Mahler – Sinfonía n.º 6, Richard Strauss – Sinfonía Alpina, Claude Debussy – La mer.
- **Técnicas instrumentales y notación:** estudio de las capacidades técnicas y expresivas de los instrumentos, así como de las grafías convencionales y no convencionales.
Ejemplos: Maurice Ravel – Daphnis et Chloé, Igor Stravinsky – Petruška.
- **Tratamiento de la melodía:** evolución de la orquestación melódica, uso de planos sonoros, doblajes y contrastes tímbricos.
Ejemplos: Alban Berg – Suite lírica, Arnold Schoenberg – Verklärte Nacht.
- **Acompañamiento armónico y rítmico:** análisis de las funciones del acompañamiento en distintos estilos y agrupaciones, y su distribución instrumental.
Ejemplos: Sergei Prokofiev – Sinfonía clásica, Manuel de Falla – El amor brujo.
- **El timbre como elemento estructural:** estudio del papel del timbre en estilos como el impresionismo, el expresionismo y otras corrientes vanguardistas.
Ejemplos: Edgard Varèse – Ionisation, Olivier Messiaen – Les offrandes oubliées.

II. Ejercicios prácticos de orquestación

Realización de trabajos prácticos orientados a aplicar los conocimientos técnicos y estilísticos adquiridos. Se trabajará:

- La orquestación de fragmentos para piano solo, música de cámara y reducciones orquestales.
- La adaptación de obras completas, atendiendo a la coherencia entre forma musical, estilo y técnica instrumental.
- La práctica de reducción orquestal al piano como herramienta de análisis formal y síntesis sonora.

Competencias / Resultados del aprendizaje

Competencias específicas

1. **Conocimiento técnico y acústico de los instrumentos musicales**

Comprender con mayor profundidad las características acústicas, técnicas y expresivas de los instrumentos, así como sus posibilidades combinatorias en contextos orquestales complejos.

2. **Conocimiento histórico y organológico**

Analizar la evolución histórica y el contexto cultural de los instrumentos musicales, relacionándolos con las prácticas orquestales del final del romanticismo y primera mitad del siglo XX.

3. **Dominio de la notación musical**

Aplicar con precisión la notación gráfica convencional en partituras orquestales, atendiendo a las exigencias técnicas y estilísticas del repertorio trabajado.

4. **Análisis estilístico y estructural del repertorio**

Interpretar obras representativas del repertorio clásico y romántico, comprendiendo su construcción formal, tratamiento tímbrico y lógica orquestal.

5. **Aplicación de técnicas compositivas históricas y actuales**

Emplear recursos técnicos propios de los estilos estudiados durante el año, estableciendo vínculos con prácticas contemporáneas de escritura instrumental.

6. **Desarrollo de una práctica compositiva contextualizada**

Realizar ejercicios de orquestación y arreglo que integren forma musical, estilo histórico y técnica instrumental, incluyendo la práctica de reducción orquestal al piano.

7. **Desarrollo de una identidad artística flexible**

Consolidar una personalidad creativa capaz de integrar conocimientos técnicos, históricos y expresivos en la práctica orquestal.

8. **Conocimiento aplicado del instrumento principal**

Profundizar en el conocimiento del instrumento principal del estudiante, en relación con su evolución histórica, construcción y papel en el conjunto orquestal.

Competencias transversales

- 1. Organización y planificación del trabajo individual y colectivo**
Gestión eficaz del tiempo y los recursos en proyectos orquestales individuales y grupales.
- 2. Comunicación oral y escrita**
Expresión clara y argumentada de ideas musicales en contextos académicos y profesionales.
- 3. Análisis, síntesis y resolución de problemas**
Aplicación del pensamiento crítico en la toma de decisiones técnicas y estéticas en la orquestación.
- 4. Trabajo autónomo y en equipo**
Desarrollo de iniciativas personales y colaboración activa en entornos multidisciplinares.
- 5. Aprendizaje permanente**
Incorporación de herramientas metodológicas que favorezcan la actualización continua en el ámbito de la creación musical.
- 6. Compromiso ético y responsabilidad profesional**
Actuación respetuosa y responsable en el ejercicio de la actividad artística y académica.
- 7. Sensibilidad estética y cultural**
Valoración crítica de las manifestaciones musicales en su contexto histórico y sociocultural, fomentando el respeto por la diversidad estilística.

Criterios de evaluación

La evaluación del estudiante se basará en la integración de conocimientos técnicos, históricos y expresivos en la práctica de la escritura instrumental, así como en su actitud crítica, autonomía y capacidad de comunicación. Los siguientes criterios permitirán valorar el grado de desarrollo de las competencias adquiridas:

- 1. Conocimiento técnico y acústico de los instrumentos musicales**

- El estudiante debe demostrar comprensión de las características acústicas, técnicas y expresivas de los instrumentos, así como de sus posibilidades combinatorias en el contexto orquestal.

2. Dominio de la notación musical

- Se valorará la precisión, corrección y adecuación de la notación gráfica utilizada en los trabajos de orquestación, tanto en lo relativo a la escritura idiomática como a la presentación formal.

3. Capacidad de análisis estilístico y estructural

- Se evaluará la habilidad para interpretar analíticamente obras del repertorio, reconociendo sus estructuras formales, funciones instrumentales y principios de equilibrio orquestal.

4. Aplicación contextualizada de técnicas compositivas

- El estudiante deberá aplicar técnicas de orquestación coherentes con el estilo histórico trabajado, demostrando comprensión de los principios formales y de la función expresiva de cada instrumento.

5. Realización de trabajos prácticos de orquestación

- Se valorará la calidad técnica, estilística y estructural de los ejercicios de orquestación y arreglo, así como la capacidad para sintetizar mediante reducciones al piano.

6. Autonomía, planificación y responsabilidad profesional

- Se tendrá en cuenta la capacidad del estudiante para organizar su trabajo, cumplir con los plazos establecidos y mantener una actitud crítica y responsable en el desarrollo de sus tareas.

7. Capacidad de comunicación y argumentación

- Se evaluará la claridad y coherencia en la exposición oral y escrita de las decisiones técnicas y estilísticas adoptadas en los trabajos realizados.

8. Participación activa y actitud en el aula

- Se valorará la implicación del estudiante en las actividades formativas, su disposición al diálogo y su capacidad para trabajar de forma colaborativa.

9. Legibilidad y presentación de los trabajos manuscritos

- Todos los trabajos de orquestación deberán presentarse en formato manuscrito durante las sesiones presenciales. La legibilidad, claridad gráfica y precisión técnica son condiciones indispensables para su corrección.

- **La falta de claridad en la elaboración de los trabajos implicará la no corrección por parte del docente**, dado que impide una evaluación adecuada del contenido técnico y estilístico.

Metodología y actividades formativas

El desarrollo del curso se articula en torno a un estudio progresivo de la evolución orquestal desde el Clasicismo hasta la primera mitad del siglo XX, abordando tanto los aspectos técnicos como estéticos que configuran la práctica orquestal en dicho período. Este enfoque histórico permite comprender la transformación de la escritura orquestal y la expansión tímbrica que caracteriza la modernidad musical.

Los contenidos se estructuran en torno a las siguientes líneas temáticas:

1. **Configuración de la orquesta moderna**

Análisis de la evolución de las agrupaciones instrumentales, desde formaciones reducidas hasta grandes conjuntos sinfónicos, con especial atención a la incorporación de nuevos instrumentos y timbres.

2. **Organología aplicada**

Estudio de los instrumentos utilizados en cada época, sus capacidades técnicas y expresivas, así como su papel dentro del conjunto orquestal.

3. **La melodía en el siglo XX**

Exploración de las transformaciones melódicas en el repertorio moderno, atendiendo a su función estructural y expresiva en el contexto orquestal.

4. **Textura y funcionamiento orquestal**

Análisis de la distribución de planos melódicos, técnicas de doblaje y articulación de la textura sonora en obras representativas.

5. **El timbre como elemento estructural**

Estudio del timbre como dimensión compositiva autónoma, especialmente en el repertorio del siglo XX, donde adquiere un protagonismo creciente.

Para ilustrar estos contenidos, se trabajará sobre una selección de partituras representativas de los principales compositores del período, entre los que se incluyen:

- **Igor Stravinsky:** *La consagración de la primavera*, *El pájaro de fuego*, *Petrushka*, *Sinfonía de los salmos*.
- **Nicolái Rimski-Kórsakov:** Música orquestal y óperas.

- **Modest Mussorgsky:** *Una noche en el monte pelado, Cuadros de una exposición* (versión orquestal de Ravel).
- **Dmitri Shostakovich:** Sinfonías.
- **Maurice Ravel:** *Daphnis et Chloé, Ma mère l'oye.*
- **Claude Debussy:** *La mer, Pélleás et Mélisande, Nocturnes.*
- **Manuel de Falla:** *La vida breve, El sombrero de tres picos.*
- **Béla Bartók:** *Concierto para orquesta, El mandarín maravilloso.*
- **Alexander Scriabin:** *Poema del éxtasis, Prometheus.*
- **Edgard Varèse:** *Octandre, Ionisation.*

Asimismo, se abordará el repertorio de la **Segunda Escuela de Viena**, con especial atención a:

- **Arnold Schoenberg:** *Cinco piezas para orquesta.*
- **Anton Webern:** *Variaciones Op. 30, Sinfonía, Concierto Op. 24,* orquestación de *La ofrenda musical.*
- **Alban Berg:** *Concierto para violín, Lulú, Altenberg Lieder.*

Como parte de las actividades formativas, se propondrá el análisis de diversos conciertos solistas, con el objetivo de estudiar la interacción entre el instrumento solista y la orquesta, así como las posibilidades técnicas y expresivas propias de cada época. Se incluirá también el estudio de la ópera, atendiendo a la escritura vocal, la relación entre la voz y el conjunto orquestal, y la evolución del género en el contexto histórico.

Finalmente, se prestará especial atención al papel del timbre en la música del siglo XX, entendido como elemento estructural y expresivo autónomo, cuya relevancia se consolidará en las estéticas posteriores.

Metodología

Metodología		Horas estimadas de dedicación		
		Presenciales	Trabajo autónomo	Total
1	Clases teórico – prácticas	45h		45h
2	Interpretación en audiciones/conciertos	4h		4h
3	Pruebas de evaluación	4h		4h
4	Estudio personal		127h	127h
TOTALES		53h	127h	180h

Evaluación

Sistemas de evaluación	%
Pruebas escritas: exámenes de febrero y junio.	60
Responsabilidad y habilidad en relación a la orquestación que tocará la Orquesta del Conservatorio: realización de los materiales así como la comunicación con el director y músicos.	20
Evaluación continua	20
TOTAL	100

Sistema de evaluación

La evaluación se basará en los criterios establecidos en el apartado correspondiente, y se articulará en torno a la realización de trabajos prácticos de orquestación, el análisis crítico de repertorio, la participación activa en las actividades lectivas y la superación de una prueba final que permita valorar la adquisición global de los contenidos y competencias de la asignatura.

Condiciones generales

- **Aprobación de los trabajos:** Es obligatorio aprobar cada uno de los trabajos prácticos de orquestación para poder superar la asignatura.
 - **Asistencia:** Se exige una asistencia mínima del 80 % a las sesiones presenciales. El estudiante podrá ausentarse justificadamente hasta un máximo de tres clases. Superado este límite, deberá presentarse a una prueba de evaluación equivalente a la convocatoria extraordinaria de septiembre.
-

Evaluación de la asignatura

1. Realización de trabajos de orquestación

- El estudiante deberá orquestar tres obras completas (o fragmentos significativos, según su extensión), distribuidas a lo largo del curso académico, a razón de una por trimestre.
- Las obras se seleccionarán a partir de partituras para piano, cuartetos de cuerda o música de cámara de los autores trabajados en el periodo histórico correspondiente.
- Se incluirán también ejercicios breves de orquestación y reducciones orquestales al piano. El docente podrá autorizar el uso de repertorio alternativo en función del perfil del alumno.

2. Evaluación del ejercicio final

- El examen consistirá en la orquestación de un fragmento propuesto por el docente, junto con una serie de preguntas teóricas.
- La duración del ejercicio será de 8 horas, en aula con piano.
- No se permitirá el uso de ordenadores, teléfonos móviles ni materiales bibliográficos durante la prueba.
- En la convocatoria extraordinaria de septiembre, el estudiante deberá haber entregado previamente las tres orquestaciones obligatorias para poder presentarse.

3. Presentación de los trabajos

- Los trabajos deberán presentarse exclusivamente en formato manuscrito. Se exige una hoja con la plantilla instrumental utilizada y una elaboración **clara y legible**.
- **Cualquier partitura que no cumpla con los requisitos mínimos de legibilidad no será corregida.**
- Para las partituras destinadas a la orquesta del conservatorio, se requerirá formato digital perfectamente legible, tanto para la partitura general como para las partes individuales.

4. Estreno de obras

- Se procurará, en colaboración con la orquesta del conservatorio, el estreno de una orquestación por alumno durante el curso.
- Este estreno se considera una **deferencia institucional** y no constituye un requisito obligatorio para la superación de la asignatura.

Convocatoria extraordinaria (septiembre)

El sistema de evaluación para la convocatoria extraordinaria consistirá en dos componentes:

1. Prueba escrita y práctica

- El estudiante deberá realizar la orquestación de un fragmento propuesto por el docente, junto con una serie de preguntas teóricas relacionadas con los contenidos de la asignatura.
- La duración del ejercicio será de 8 horas, en aula con piano.
- No se permitirá el uso de ordenadores, teléfonos móviles ni materiales bibliográficos durante la prueba.

2. Evaluación de trabajos realizados durante el curso

- Para poder presentarse a la convocatoria extraordinaria, el estudiante deberá haber entregado las tres orquestaciones obligatorias durante el curso académico.
- La evaluación se distribuirá de la siguiente manera:
 - **50 %:** resultado de la prueba escrita y práctica.
 - **50 %:** valoración de las tres partituras presentadas.
- Para superar la asignatura, será imprescindible aprobar **ambas partes** de la evaluación.

Calendario de evaluaciones

Las fechas de evaluación se ajustarán al calendario académico oficial vigente, publicado por el centro.

Recursos disponibles

Para el desarrollo de la asignatura y la realización de los trabajos, el estudiante podrá acceder a los siguientes recursos:

- **Biblioteca del centro:** disponible la mayoría de las partituras mencionadas en el programa.
- **Repositorios digitales:**
 - IMSLP – Partituras de dominio público
 - Catálogo de Compositores Iberoamericanos
 - Biblioteca de la Fundación Juan March

Bibliográficos

Bibliografía básica:

RIMSKY-KÓRSAKOV, Nikolái.

Principios de orquestación (dos tomos). Ricordi. 1946.

Escrito por Rimsky-Korsakov aborda la orquestación desde la experiencia personal del autor.

Hay que entenderlo en su contexto histórico, estético y ser crítico con ciertas opiniones personales que no siempre pueden ser compartidas.

ADLER, Samuel.

The Study of Orchestration.

New York: W.W. Norton & Norton. Existen varias ediciones.

Libro consistente lleno de ejemplos tanto escritos como en audio.

Bibliografía complementaria

ADATO, J. y JUDY, G., *The Percussionist's Dictionary*. Miami: Warner Bross Publications, 1984.

ADLER, Samuel, *The Study of Orchestration*. New York: W.W. Norton & Norton

ALLDAHL, Per-Gunnar., *Choral Intonation*. Stockholm: Gehrman Musikforlag, 2008. Libro dedicado a la entonación de la voz y sus problemas, en el entorno de la música coral. Este libro se ha convertido en un referente en relación a las cuestiones de entonación vocal.

ANDRES, Ramón. *Diccionario de instrumentos musicales (de Píndaro a J.S. Bach)*. Barcelona: Bibliograf. S.A. 1995.

“Diccionario de instrumentos musicales tratados de forma metódica y con numerosos ejemplos. Es un trabajo muy interesante, en cuanto que contiene numerosa información y documentación de fuentes”.

ARAGU, Domingo., *Los instrumentos de percusión*. Madrid: Música Mundana, 1995. Esta es una edición del libro cubano en el que se hace una descripción de los instrumentos de percusión y las técnicas de interpretación. Posee numerosa información gráfica, así como un gran número de ejemplos musicales de referencia. Si bien no dista de otros trabajos en lengua anglosajona, cabe destacar de que se trata de uno de los pocos libros escritos en lengua española dedicados al instrumento con un rigor y plasmación notable.

ARTAUD, Pierre-Yves., *Flutes au Present*. Paris: Editions Musicales Transatlantiques, 1980.

“Tratado sobre nuevas técnicas del instrumento. El trabajo hace especial referencia a los armónicos, multifónicos en toda la gama de flautas”.

AUDSLEY, George Ashdown., *The Art of Organ-Building*. New York: Dover, , 1965.. “Enorme trabajo sobre el órgano, en el que se encuentra, desde la descripción de los tubos hasta una enorme lista de los registros que utiliza el instrumento. Posee además, enorme información

sobre todo su

mecanismo. Es uno de los libros más importantes sobre el instrumento. Se compone de dos tomos”.

AYARBE, M y F.,, *Curso práctico de instrumentación*.. Barcelona:: Catalana de Publicacions, , 1947..

BAINES, Anthony,, *Brass instruments*.. New York:: Dover,, 1993.. “Estudio de los instrumentos de metal publicado por primera vez en 1976 en Faber & Faber. Se realiza un minucioso estudio instrumental, sobre todo en lo referente a la técnica adoptada por cada instrumento particular. Al libro le falta, sin embargo una exposición de posibilidades instrumentales clara. Posee una extensa bibliografía sobre el instrumento”.

BAINES, Anthony,, *Woodwind instruments*.. New York:: Dover,, 1991.. “Estudio de los instrumentos de madera publicado por primera vez en 1967 en Faber & Faber. Se realiza un minucioso estudio instrumental, sobre todo en lo referente a la técnica adoptada por cada instrumento particular. Al libro le falta, sin embargo una exposición de posibilidades instrumentales clara. Posee una extensa bibliografía sobre el instrumento”.

BAINES, Anthony,, *The Oxford Companion to Musical Instruments*.. Oxford:: Oxford University Press,, 1992..

“Enciclopedia de instrumentos musicales con un importante nivel de información. Posee una cantidad ingente de ejemplos gráficos, tanto de la composición del instrumento como de extensiones, posibilidades, etc. Este es uno de los libros de información básica sobre el medio”

BAINES, Anthony,, *Historia de los instrumentos musicales*.. Madrid:: Taurus, , 1988..

“Historia de los instrumentos musicales analizados desde una perspectiva meramente historicista, haciendo

especial hincapié en los instrumentos antiguos”.

BARKER, Paul., *Composing for Voice*. New York: Roudletge, 2004.

BARTOLOZZI, Bruno,, *Nuovi suoni per i “legni”*.. Suvini Zerboni:: Milán, , 1974..

“Se trata de un libro divulgativo sobre las posibilidades del instrumento. Este sirvió como plataforma para

realizar el tratado completo con un libro dedicado a cada uno de los instrumentos del cuarteto de madera.

Contiene un disco con los sonidos aludidos en el libro”.

BECK, John H., *Encyclopedia of Percussion*. New York: Garland Publishing, Inc., 1995.

El contenido del libro se basa en tres partes. La primera posee un listado de los instrumentos de percusión

así como la terminología empleada (en inglés fundamentalmente). En la segunda aparecen las ilustraciones

de estos y en la tercera aparecen una serie de artículos sobre instrumentos concretos.

La documentación sobre la percusión es considerable, así como la calidad de los artículos, que pertenecen a especialistas . Sin duda se trata de uno de los mejores libros sobre la percusión.

BEKKER, Paul.,, *The Orchestra*. New York:: W.W. Norton & Company,, 1963.

“Reedición del libro titulado ‘The History of the Orchestra’ editado en 1936. Se realiza un trabajo sobre la

orquesta desde un aspecto del director y el estilo en la interpretación. Libro fundamental para abordar

cualquier estudio de aquella”.

BERLIOZ, Héctor.,, *De l’instrumentation*. Paris:: Le Castor Astral, , 1994.

“Este libro contiene el texto del libro de orquestación original de Héctor Berlioz, además de una serie de

láminas extraídas del “manual general de música militar de Georges Kastner”, sin el texto ampliado por

Richard Strauss en la edición corriente que en la actualidad podemos todavía encontrar”.

BERLIOZ, Héctor.,, *Grande Trattato di Strumentazione e D’Orchestrazione*. Milán:: Ricordi,, 1988..

“Este es uno de los tratados históricos más importantes de la historia de la orquestación realizado por Berlioz, la edición actual es la mejorada por Strauss y traducida al italiano por Panizza, añadiendo nuevos conceptos sobre aquella. Aunque el libro resulta desvirtuado por las modificaciones al texto de Berlioz, resulta, por otra parte de enorme utilidad, ya que es una de las pocas ediciones que todavía pueden encontrarse. Se compone de 3 tomos”.

BESSARABOFF, Nicholas.,, *Ancient eruropean musical instruments*. Boston:: Museum of Fine Arts.

The Harvard University Press, , 1941..

BLACK, D. y GEROU, T.,, *Essential Dictionary of Orchestration*. Los Angeles: Alfred Publishing Co., Inc., 1998.

Se trata de un breve diccionario de orquestación en el que se detallan las tesituras, registros y efectos

convencionales de los principales instrumentos de la orquesta sinfónica actual. Es una guía rápida y muy

manejable - se trata de un libro de bolsillo- para los estudiantes de composición. Su claridad de exposición

lo hacen un libro muy recomendable -dentro de su género-.

BLACK, Dave., *Essential Dictionary of Orchestration*. Los Angeles: Alfred Publishing Co., Inc., 1998.

Se trata de un breve diccionario de orquestación en el que se detallan las tesituras, registros y

efectos

convencionales de los principales instrumentos de la orquesta sinfónica actual. Es una guía rápida y muy manejable - se trata de un libro de bolsillo- para los estudiantes de composición. Su claridad de exposición

lo hacen un libro muy recomendable -dentro de su género-.

BLADES, James.,, *Percussion Instruments and their History*.. London:: Faber & Faber,, 1984..

“Libro clásico sobre el instrumento. Trata el instrumento desde el punto de vista histórico, además de

contener numerosa documentación sobre su constitución y construcción”. Libro imprescindible para la

lectura del instrumento.

BLASCO, F. y SANJOSÉ. V., *Los instrumentos musicales*. Valencia: Universidad de Valencia, 1994.

Libro divulgativo y de acceso rápido sobre los instrumentos musicales. Si bien su calidad no es alta, en el

se realiza una exposición histórica de la mayoría de los instrumentos existentes así como una clasificación

de aquellos, ya sea por su sonido así como lugar de procedencia. Especial mención merece el apartado

dedicado a los instrumentos de la música folclórica, si bien éste capítulo posee grandes limitaciones.

BLATTER, Alfred.,, *Instrumentation / Orchestration. 2d. ed.*. New York:: Macmillan, 1997.

“Libro de orquestación que trata a aquella desde un punto de vista moderno. Posee documentación sobre

los efectos últimos sobre los instrumentos, así como un apartado dedicado a la voz explícitamente”.

BLIVET, Jean-Pierre., *Les Voies du chant*. París: Librairie Arthème Fayard, 1999.

BOEHM, Theobald.,, *The Flute and Flute Playing*.. New York:: Dover, , 1964.. “Reedición del libro editado en

1922. Es uno de los estudios sobre el instrumento más importantes, ya que fue escrito por un flautista que

con el tiempo se convertiría en punto de mira para la realización y construcción técnica que en la actualidad

han adoptado la mayoría de instrumentos con el nombre de ‘sistema Boehm’”.

BOK, H. y WENDEL, E.,, *Nouvelles techniques de la clarinette basse*.. Paris:: Salabert,, 1989..

“Libro-estudio de las nuevas técnicas del instrumento. Añade una enorme tabla de dichas

posibilidades, así

como también tablas de multifónicos. Junto al libro se acompaña una cassette con los efectos”.

BONASTRE, Francesc.,, *Música y parámetros de especulación*.. Madrid:: Alpuerto, , 1977.

“Libro divulgativo de carácter general. Especialmente interesante en lo que respecta a la nueva música y

sus parámetros de especulación. Este tema es tratado, sin embargo, con poco rigor y muy por encima.

No obstante es un libro que introduce en el medio de forma lúdica”.

BONGIOANNI, Luigi Enrico.,, *Norme per l'Accordatura del Pianoforti*.. Padova:: B. Zanibon, , 1948.

“Libro que trata sobre la escordatura del piano y las formas de afinación del instrumento.

Aunque es un

libro antiguo, sirve de orientación para la afinación del instrumento, y es plenamente actual en dicho aspecto”.

BORDAS, Cristina.,, *Origen y evolución del arpa de dos órdenes*.. Zaragoza:: Revista Nassarre, no V, 2,, 19?

“Artículo sobre la evolución en España del instrumento de dos órdenes, realizado a partir de fuentes de la

época de su construcción”.

BOUASSE, Henry.,, *Instruments a vent (3 tomos)*.. Paris:: Librairie Scientifique et Technique,

Albert Blanchard, , 1986. “Reedición del libro editado en 1929. Son tres tomos dedicados a la física de los

instrumentos de viento, o instrumentos que utilizan el aire como medio de realización sonora.

Es un trabajo

técnico físico, difícil de comprender en términos puramente musicales”.

BRAUCHLI, Bernard., *The Clavichord*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Este libro hace una descripción sucinta del instrumentos desde sus orígenes hasta la actualidad.

Contienen numerosa información sobre los fabricantes de instrumentos, así como las variantes de su

procedencia. La documentación gráfica también es cuantiosa, lo que lo convierte en un libro de referencia

sobre el instrumento.

BUCHNER, Alexander.,, *Encyclopédie des instruments de musique*.. París:: Gründ,, 1980..

“Libro enciclopédico sobre los instrumentos musicales. Si bien no es demasiado explícito en cuanto a las

posibilidades instrumentales, contiene una numerosa información gráfica (con fotografías de instrumentos)

sobre la mayoría de instrumentos. resulta ideal para conocer, desde su punto de vista de la forma y

presencia, los instrumentos musicales exóticos y de otra índole”.

BUCHNER, Alexandre.,, *Les instruments de musique à travers les ages..* Paris:: Gründ, , 1972.

BURTON, Stephen Douglas.,, *Orchestration.* New Jersey: Prentice Hall, 1982.

Libro dedicado especialmente a la descripción de las técnicas instrumentales y su aplicación.

Se trata de un

trabajo genérico en la línea de los principales libros de orquestación tradicionales.

CALVO-MANZANO, Ma Rosa.,, *Tratado analítico de la técnica y estética del arpa..* Madrid:: Alpuerto,, 1987.

“Tratado amplio sobre el arpa. Contiene una pequeña síntesis histórica, junto a una descripción del

instrumento. También contiene una serie de ejercicios. El libro es, sin embargo, limitado en cuanto a la

materia, si bien es un buen libro guía sobre el arpa”.

CARAVAN, Ronald L.,, *Preliminary Exercices & Etudes In contemporary Techniques for Saxophone.*

New York:: Dorn Productions,, 1980..

“Libro sobre la técnica del saxofón, que contiene tablas de cuartos de tono, multifónicos y otros efectos. No es un libro muy extenso, pero resulta complementario de los libros de Kientzy y Londeix”.

CARSE, Adam.,, *The History of Orchestration..* New York:: Dover, , 1964.

“Reedición del libro publicado en 1925. Se trata de un libro de sumo interés sobre la historia de la

orquestación a partir del renacimiento tardío. realiza un estudio minucioso e interesante de la evolución de

los instrumentos y el cómo aquellos se integran dentro del tejido orquestal. Sin embargo, el libro se detiene

en Debussy y R. Strauss”.

CARSE, Adam.,, *The Orchestra from Beethoven to Berlioz.* Cambridge: W. Heffer & Sons Ltd., 1948.

Se trata de uno de los mejores libros escritos con respecto a la evolución histórica de la orquestación,

desarrollado a partir de la evolución de las orquestas, la aparición de nuevos instrumentos, la dirección y la

escritura orquestal, si bien hace especial referencia a cuestiones sociales y relacionadas con los aspectos de

su influencia, y no tanto en el de su modo de uso en los compositores.

CARSE, Adam.,, *The orchestra in the XVIIIth Century*. Cambridge: W. Heffer & Sons Ltd., 1940.

CARSE, Adam.,, *Musical Wind Instruments*. New York:: Da Capo Press, 1966. CASELLA, A.

El Piano. Buenos Aires: Ricordi Americana, 1936.

CASELLA, A. y MORTARI, V.,, *La técnica de la Orquesta Contemporánea*. Buenos Aires:: Ricordi,, 1950.

“Se trata de uno de los tratados de orquestación más importantes del siglo XX. Contiene una información

clara y concreta, algo que la mayoría de los tratados no posee. Ha sido utilizado por la mayoría de

compositores de este siglo, sobre todo los de habla hispana, ya que hasta no hace demasiado era el único

traducido junto al de Widor y Gevaert”.

CECCAROSSO, Domenico.,, *Il Corno*. Milan:: Ricordi,, 1982.

“Reedición del libro editado en 1957 sobre el instrumento. Posee información interesante sobre las trompas

con afinación natural.”.

CLODOMIR, P.,, *Manuel Complet du Chief-Directeur -Harmonie et fanfare-*. Paris:: Alphonse Leduc,, 1948.

“Pequeño tratado de orquestación e instrumentación para banda. Es muy simple, aunque resulta útil para

conocer las posibilidades instrumentales de las bandas de principio de siglo”.

COERNE, Louis Adolphe.,, *The Evolution of Modern Orchestration*. The Macmillan Company:: Westport, Connecticut,, 1979..

“Reedición del libro editado en 1908. Se realiza una descripción instrumental de la orquesta utilizada desde

Bach hasta principios del siglo XX, realizando una descripción de las orquestas empleadas y la textura

instrumental principalmente empleada”.

CORNUT, Guy., *La voz*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1998. COUTAGNE, Henry.,, *Les instruments à archet au XVI siècle d'après un traité de musique*

récentement découvert .. Suisse Romande:: Gazzette Musicale de la Suisse Romande, , 1895..

CHALOUPKA, Stanley.,, *Harp Scoring*. Glendale:: Glendale Instant Printing, , 1988.. “Libro de enorme interés sobre el instrumento y la escritura que debe realizarse en aquel. Contiene enorme material, tanto de escritura contemporánea como tradicional. Añade

una descripción del arpa irlandesa y el arpa de trovador”.

CHARNASSÉ, Hélène., *La guitare*. Paris: Presses Universitaires de France. Colección Que sais je?, 1985.

Este trabajo realiza una relación histórica del instrumento mostrando su evolución y características principales. También destaca el apartado dedicado en cada uno de sus capítulos -incluido siglo XX- a los compositores principales del instrumento. Es un buen libro de referencia y de acceso rápido.

DEL MAR, Norman., *A Companion to the Orchestra*. London:: Faber & Faber., 1983.

“Libro de orquestación que trata a aquella desde un punto de partida clásico. Contiene buena documentación sobre la combinación instrumental y efectos”.

DEL MAR, Norman.uestal., *Anatomy of the Orchestra*.. London:: Faber & Faber., 1987

Es un libro-diccionario de las técnicas e instrumentos orquestales. Una guía rápida de técnica y efectos

posibles en el ámbito orquestal.

DIDEROT ET D’ALEMBERT.,., *L’encyclopédie: Musique*.. París:: Inter-livres., 1994.

“Reedición en facsímil de la parte de la enciclopedia de Diderot y de Alembert que se refiere a la música. Es

interesante para conocer de que modo se utilizaban los instrumentos en la escritura musical a finales del siglo XVIII”.

DIDEROT ET D’ALEMBERT.,., *L’encyclopédie: Lutherie*.. París:: Inter-livres., 1994.

“Reedición en facsímil de la parte de la enciclopedia de Diderot y de Alembert que se refiere a la construcción de instrumentos musicales. Es interesante para conocer de que modo se construían los instrumentos a finales del siglo XVIII, con una detallada información gráfica de los existentes en que el tiempo, junto a su constitución y forma de construirlos”.

DOLGE, Alfred.,., *Pianos and their Makers*. New York:: Dover., 1972.. “Libro de descripción sucinta de los

principales fabricantes de pianos hasta la actualidad, en el que se detallan los principales rasgos de aquellos”.

DONINGTON, Robert.,., *La música y sus instrumentos*.. Madrid:: Alianza, , 1986.. “Se trata de un libro de

divulgación, que aun con ello posee un buen nivel de información. Trata los instrumentos por familias, si bien

lo hace de acuerdo a una descripción somera de aquellos. Sin embargo, se ocupa también de los instrumentos electrónicos, algo que la mayoría de libros no tratan”.

DONORA, Luigi.,., *Semiografia della nuova musica*.. Padova:: G. Zanibon, , 1978.. “Libro dedicado a las

características de la notación contemporánea y los signos que aquella emplea. Se aplica sobre todo a la

escritura de la música gráfica de los años 60, distribuida por grupos de instrumentos, citando sus características propias”.

DUFOURQ, Norbert.,, *L'Orgue*.. Paris:: Presses Universitaires de France, Col. Que sais je?., 1982..

“Libro divulgativo sobre el instrumento. Aunque antiguo, ya que su primera edición data de 1948, sigue

siendo un libro de enorme importancia. Trata al instrumento desde sus distintos aspectos, tanto musical como de construcción e historia”.

DUFOURQ, Norbert.,, *Le Clavecin*.. Paris:: Presses Universitaires de France, Col. Que sais je?., 1981..

“Libro divulgativo sobre el instrumento. Aunque antiguo, ya que su primera edición data de 1949, sigue siendo un libro de enorme importancia. Trata al instrumento desde sus distintos aspectos, tanto musical como de construcción e historia”.

DURANTE, E. y MARTELLOTTI, A.,, *L'Arpa di Laura*.. Firenze:: S.P.E.S. , 1982.. “Descripción histórica y

organológica del instrumento, añadiendo, además, una documentación gráfica de enorme interés. Al tratarse del arpa doble, reúne un interés inusitado, ya que existen pocos trabajos historicistas sobre aquella. En este trabajo se incide en instrumentos concretos, pero no por ello es de menor interés”.

ESLAVA, Hilarión.,, *Escuela de composición. Tratado cuarto: de la instrumentación*.. Madrid:: Imprenta de

Santos Larxé y Blumestein, , 1967..

“Se trata de uno de los pocos libros escritos por un español en lo referente a la instrumentación y composición en general. Realiza una relación de los instrumentos pertenecientes a la orquesta sinfónica, y también a los instrumentos de la banda”.

FACHIN, Guido.,, *Le Percussioni*.. Torino:: EDT,, 1989.. “Libro sobre los instrumentos de percusión. Posee un enorme número de instrumentos, junto a una nada despreciable cantidad de ejemplos. Es el libro posiblemente sea uno de los más completos sobre el instrumento. No obstante, su indexación es lamentable”.

FICHER, J. y SICCARDI, S.,, *Síntesis de Instrumentación*.. Buenos Aires:: Ricordi, , 1942.. “Libro de síntesis

instrumental, que si bien no puede ser utilizado como libro único, contiene valiosa información sobre los

instrumentos antiguos de viento. No obstante, puede ser útil como libro de consulta rápida, ya que es muy

claro”.

FORSYTH, Cecil,, *Choral Orchestration*. New York: The H. W. Gray Co, 1920.

Es un trabajo que realiza una descripción de modos de orquestal la verticalidad homófona del grupo

orquestal, mediante un gran número de ejemplos comentados.

FORSYTH, Cecil,,, *Orchestration*.. New York:: Dover, , 1982.

“Reedición del libro publicado en 1935. Este es uno de los libros de orquestación más importantes de los

realizados en USA a principios del siglo XX. Es un libro de enorme claridad, si bien algunos instrumentos

y su tratamiento hace referencia a particularidades que a veces no se corresponden con la actualidad”.

FRESNEL-ELBAZ, Elizabeth., *La Voix*. París: Éditions du Rocher, 1997.

GAI, Vinicio,,, *La voluta degli strumenti ad arco*.. Roma:: Edizioni Torre d’Orfeo, , 1988.

“Libro minucioso sobre el estudio de la voluta de los instrumentos de arco. Contiene un importante

numero de ejemplos, que sirven de orientación sobre la evolución de aquella”.

GALILEI, Vincenzo,,, *Diálogo della música antica et moderna (Fiorenza 1581)*.

Roma: Reale Accademia d’Italia. , 1934..

GARBARINO, Giuseppe,,, *Metodo per Clarinetto* .. Milán:: Suvini Zerboni,, 1978

“Libro sobre las nuevas técnicas del clarinete, editado dentro de la colección de Bruno Bartolozzi sobre

la nueva técnica de los instrumentos de madera. Contiene un gran numero de nuevas posibilidades técnicas y

un enorme listado de multifónicos”. GEIRINGER, Karl,,, *Musical instruments, their history in western culture*

from the stone age to the present day.. London:: George Allen, , ?..

GERVASONI, Pierre,,, *L’Accordeon, Instrument du XXème Siecle*.. Paris:: Mazo,, 1986.

“Uno de los libros sobre el instrumento más moderno. Contiene numerosa documentación sobre las nuevas

técnicas instrumentales y las formas de notación con pictograma”.

GEVAERT, F.A,,, *Nuevo tratado de Instrumentación*.. París:: Henry Lemoine,, 1938.

“Junto al tratado de Widor, el de Gevaert es uno de los grandes tratados de orquestación anteriores a la

guerra civil. Contiene valiosa documentación de los instrumentos utilizados en su tiempo, sobre todo de los

instrumentos de orquestación, muchos de ellos hoy poco conocidos. Vale la pena señalar el

capítulo

dedicado al Organo, que es aquí amplio y enormemente detallado”.

GLAREAN, Heinrich.,, *Dodecachordon*.. New York:: American Institute of Musicology, , 1965.

“Musical studies and documents no6 V.1 y V. 2 1965”.

GURA, Philip F., BOLLMAN, James F., *The Banjo in the Nineteenth Century*.

Chapel Hill: The University of Carolina Press, 1999.

Se trata de un magnífico trabajo de los orígenes del Banjo, y su historia evolutiva, a través de un gran

número de imágenes descriptivas, con las distintas tipologías de instrumentos, así como materiales de uso,

variantes, etc.

Heller, Henryk.,, *Método de los sonidos armónicos*.. Berlín:: N. Simrock,, 1928.

“Tratado sobre la realización de los armónicos en el violín. Posee una enorme cantidad de ejemplos y de

descripción de las posibilidades de realizarlos. Se compone de 6 tomos”.

HELLFER, C. y MICHAUD-PRADELLES, C., *Le piano*. Paris: Presses Universitaires de France.

Colección Que sais je?, 1985.

El libro sigue los trazos característicos de la colección, en la que se hace una descripción correcta del origen,

factura y función del piano a lo largo de la historia. Especial mención merece la parte de C. Helffer, sobretodo

la que hace referencia al piano del siglo XX. Es un buen libro de referencia y de acceso rápido.

HENRIQUE, Luís.,, *Instrumentos Musicais*.. Lisboa:: Fundación Calouste Gulbenkian, , 1988.

“Libro de orquestación en lengua portuguesa. El libro es interesante, y realiza un estudio instrumental

profundo y serio. Su presentación es, sin embargo, muy mala . El libro posee buena información de los

instrumentos barrocos, aunque también cita instrumentos actuales”.

HERRERA, Enric.,, *Técnicas de arreglos para la orquesta moderna*.. Barcelona:: Antoni Bosch, , 1986.

“Libro formativo para los música de Jazz. Va desde las primeras ideas y conceptos de la nomenclatura

musical hasta la orquestación típica de las orquestas ligeras o bandas de Jazz”.

HOTTETERRE, Jacques-Martin.,, *Principles of the Flute recorder and Oboe*.. New York:: Dover,, 1983..

“Reedición mejorada del estudio hecho por Hotteterre en 1707 sobre la técnica interpretativa e instrumental

de la Flauta y el Oboe. Es un trabajo importante del género, ya que marca, en cierto modo, lo que será el

instrumento en el futuro, siendo además, uno de los libros más importantes de la época”.

HOWELL, Thomas.,, *The Avant-garde Flute*.. Berkeley:: University of California Press,, 1974.

“Libro con un enorme contenido de nuevas posibilidades instrumentales de la flauta, junto a un nada

despreciable numero de multifónicos, junto a sus digitaciones”.

ITURRALDE, Pedro.,, *Los armónicos en el Saxofón*.. Madrid:: Musicinco, S.A.,, 1987.

“Libro sobre la enseñanza básica del saxofón, en el que se trata de las notas realizadas con los armónicos.

Es un libro limitado de contenido, pero de utilidad para iniciarse en el instrumento”.

IVES ARTAUD, Pierre.,, *La Flauta*.. Barcelona:: Labor,, 1991.. “Libro divulgativo sobre el instrumento.

Contiene un importante numero de ejemplos, así como digitaciones, variedades del instrumento, etc.”

JACOB, Gordon.,, *The elements of Orchestration*.. Greenwood press, Publishers: Westport, Connecticut,, 1976..

“Reedición del libro editado en 1895. Se trata de un interesante trabajo sobre la orquesta hasta finales del

siglo pasado, en el que se hace especial hincapié en la textura instrumental empleada en distintas

formaciones orquestales desde Haydn hasta la actualidad”.

JACOB, Gordon.,, *Orchestral Technique*.. Oxford:: Oxford University Press,, 1992.

“Libro editado por primera vez en 1931, y que es un libro interesante en cuanto a la orquestación y su estudio.

es básicamente un manual de estudiante, en el que se proponen ejercicios de realización con ejemplos incluidos. Es un buen trabajo en el que se dan a

conocer los principales rasgos de la música orquestal contemporánea y su influencia anterior”.

JACHINO, Carlo.,, *Gli Strumenti d’Orchestra*.. Milán:: Curci,, 1978.

“Libro de orquestación, en el que se hace una descripción de las tesituras de los instrumentos de la

orquesta de forma simple y clara. Le falta, sin embargo, una mayor documentación sobre las posibilidades

técnicas del instrumento”.

JAKOB, Friedrich.,, *L’Orgue*.. Paris:: Van de Velde, , 1983.

“Libro divulgativo sobre el órgano. A pesar de su carácter popular, posee una buena información sobre el

instrumento, además de añadir un buen listado de ejemplos y fotografías del instrumento”.

JAMBOU, Louis.,, *Evolución del órgano español. Siglos XVI-XVIII (2 volúmenes)*.

Oviedo:Universidad de Oviedo, , 1988..

“Trabajo documental de enorme significación, en el que en el volumen primero se contrastan los documentos

habidos, y en el segundo se trata el contenido histórico-volucioniosta del instrumento. Este libro es documento imprscindible para concer de cerca la evoluxión del instrumento en el ámbito español”.

KARTOMI, Margaret J.,, *On Concepts and Classifications of Musical Instruments*.

Chicago:The University of Chicago Presss, , 1990.

“Trabajo de recopilación de clasificaciones utilizadas en distintas latitudes sobre todos los instrumentos del

mundo. La amplitud del libro le hacen ideal para la consulta de posibles recopilaciondes o clasifiaciones

específicas de determiados instrumetnos, sobre todo los pertenecientes a otras culturas no occidentales”.

KENNAN, K. y GRANTHAM, D.,, *The Technique of Orchestration..* New Jersey:: Prentice Hall, , 1990.

“Reedición del libro publicado en 1952 actualizado. la estructura del libro y su contenido son los

convencionales en el mundo de la orquestación, sin embargo, éste es de enorme claridad. Contiene una

buena bibliografía sobre orquestación, sobre todo de libros editados en USA”.

KIENTZY, Daniel.,, *Les sons multiples aux saxophones..* Paris:: Salabert,, 1982.

“Libro de estudio para instrumentistas. Posee un numero importante de multifónicos, así como las

posibilidades de realizarlo. Trata por igual a todos los saxofones, por lo que hay multifónicos para el

sopranino, soprano, alto, tenor y barítono”.

KLEMENT, Miloslav.,, *Schule für alt-blockflöte..* Praha:: Supraphon,, 1987.

“Estudio sobre la flauta dulce contralto. Añade una pequeña tabla de multifónicos. El libro es más

divulgativo que concreto, aunque interesante para conocer al instrumento “.

KOECHLIN, Charles.,, *Traité de l'orchestration..* Paris:: Max Eschig,, 1959.

“Se trata de uno de los tratados de orquestación más ambiciosos realizados en la historia. Se divide en 4

volúmenes, el primero está dedicado a las posibilidades de los instrumentos y los 3 siguientes

a las

combinaciones en la música de cámara, orquestas, etc.”.

LEE, Y uan-Y uan, SHEN Sin-yan., *Chinese Musical Instruments*.

Chicago: Chinese Music Society of North America, 1999.

Es un magnífico trabajo sobre los instrumentos de la cultura China, con fotografías detalladas, además de

una sucinta descripción de su empleo y uso.

LEIBOWITZ, R. y MAGUIRE, J.,., *Il pensiero Orchestrale*. Bari: Salvati, 195?.

“Libro documental de enorme importancia. La primera parte del libro está dedicada a la reducción

instrumental, mientras que la segunda contiene los resultados de su orquestación. Todos los ejemplos se

ordenan históricamente. Es un libro ideal para la educación”.

LEVAILLANT, Denis., *El Piano*. Barcelona: Labor, 1990.

“Libro divulgativo sobre el instrumento. Contiene un importante número de ejemplos, así como digitaciones, técnicas de interpretación, variedades del instrumento, etc.”

LINDLEY, Mark., *Lutes, Viols & Tempraments*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

Trabajo que desarrolla las cuestiones relacionadas con los temperamentos en los instrumentos de cuerda

pulsada y frotada antiguos, con un sucinto desarrollo de sus modos principales y su relación con las

proporciones de los distintos instrumentos.

LOCATELLI de Pergamo, Ana María., *La notación de la música contemporánea*.

Buenos Aires: Ricordi, 1973..

“Libro dedicado a las características de la notación contemporánea y los signos que aquella emplea. Se

aplica sobre todo a la escritura de la música gráfica de los años 60”.

LONDEIX, Jean-Marie.,., *Hello! Mr. Sax*. Paris: Alphonse Leduc.

“Este es un libro para instrumentistas, ya que añade un notable número de digitaciones, junto a

posibilidades de nuevas técnicas. Es un trabajo riguroso, que sirve también para compositores u

orquestadores”.

LLANOS, R. y ALBERDI, I., *Accordion for composers*. Anza (Lasarte-Oria), España: Ed. Particular, 2003.

MARBRY, Sharon., *Exploring Twentieth-Century Vocal Music*. New York: Oxford University Press, 2002.

Es un trabajo dedicado a vocalistas, en los que se repasan todas las técnicas vocales, proponiendo ejercicios

de práctica y uso. Muy útil para compositores, puesto que aborda la técnica desde un punto de vista riguroso

y minucioso, con muchos efectos y modos de realizarlos.

MARSENNE, Marin.,, *Harmonie universelle contenant la théorie et la pratique de la musique* (Paris 1636)

Paris:: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, , 1986.

MARTENOT, M. Maurice.,, *Méthode pour l'enseignement des Ondes Musicales.*

Paris:: Alphonse Leduc,, 1931..

“Libro sobre el instrumento, con numerosa documentación de su construcción y de sus posibilidades de ejecución. Este libro era utilizado como libro de trabajo para el instrumento”.

MARX, Hans Joachim.,, *The instrumentation of Haendel's early italian works* : Early Music, , 1988.

MENCARELLI, Pier Luigi.,, *Metodo per Flauto.* Milán:: Suvini Zerboni,, 1975.. “Libro sobre las nuevas

técnicas del flauta, editado dentro de la colección de Bruno Bartolozzi sobre la nueva técnica de los

instrumentos de madera. Contiene un gran numero de nuevas posibilidades técnicas y un enorme listado de multifónicos”.

MEYER, Christian. *Musica getuscht: les instruments et la pratique musicales en Allemagne au début du*

XVIe siècle. Paris:: Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, , 1980..

MONICHON, Pierre.,, *L'Accordéon.* Paris:: Presses Universitaires de France, Col. Que sais je?., 1971..

“Libro divulgativo sobre el instrumento. Trata al instrumento desde sus distintos aspectos, tanto musical como de construcción e historia. El libro es algo antiguo, ya que en la actualidad el instrumento ha evolucionado enormemente”.

MONTAGU, Jeremy.,, *The Wrold of baroque & classical musica instruments.* New York:: Overlook Press, , 1979..

“Estudio detallado de los instrumentos barrocos, añadiendo fotografías y detalles de aquellos. Este trabajo los clasifica por familias y por épocas, empezando desde el primer barroco has ta la época clásica”.

MONTAGU, Jeremy.,, *Making early percussion instruments.* Oxford:: Oxford University Press, , 1977.

NIETO, Albert.,, *La digitación pianística.* Zaragoza:: Mira Editores, S.A., , 1992.. “Tratado sobre el

instrumento desde un punto de vista interpretativo. Contiene un número considerable de ejemplos sobre la interpretación de la música actual. Sin duda es el tratado español sobre el instrumento más amplio hasta el momento”.

PEDRELL, Felipe., *Organografía musical antigua española*. Barcelona: Juan Gili, librero, 1901. En este pequeño libro, el autor realiza un decálogo de la organología, mediante la exposición de nombres, denominaciones, así como una descripción de orquestación -acoplamiento polifónico de ellos instrumentos lo llama el autor-, que por su origen época de publicación son un buen referente para conocer los sistemas empleados en las clases de orquestación del autor en el período de su publicación.

PENAZZI, Sergio.,, *Metodo per Fagotto..* Milán:: Suvini Zerboni,, 1971.

“Libro sobre las nuevas técnicas del fagot, editado dentro de la colección de Bruno Bartolozzi sobre la nueva técnica de los instrumentos de madera. Contiene un gran número de nuevas posibilidades técnicas y un enorme listado de multifónicos”.

PINCHERLE, Marc., *Le violon*. Paris: Presses Universitaires de France. Colección Que sais je?, 1966.

En este trabajo se realiza una descripción del instrumento con una reseña histórica, que por la época de su publicación (1966) se encuentra algo anticuada. De ese modo pone más énfasis en la interpretación, destacando a las principales escuelas violinísticas que no a los compositores y obras que han marcado su evolución. Es un libro de acceso rápido, si bien de información media.

PISTON, Walter.,, *Orquestación..* Madrid:: Real Musical, , 1978.

“Este es uno de los tratados de orquestación de mediados de siglo más importantes. Contiene una enorme información del uso orquestal, con una nada despreciable cantidad de ejemplos. No obstante, este libro contiene opiniones muy particulares del autor, que en algunos casos pueden no ser lo ciertas que aquel pretende”.

PORTA, Enzo., *Violino / The violin / I suoni armonici, classificazione e nuove tecniche*. Milán: BMG, 2004.

Libro descriptivo de las nuevas técnicas de armónicos en el violín POTTER, John (Ed.).

Singing. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

PREVITALI, Fernando.,, *Guía para el estudio de la dirección orquestal*.. Buenos Aires:: Ricordi,1969

“Libro práctico sobre la dirección orquestal. Sirve de complemento a la instrumentación, ya que posee ciertos

consejos que pueden ser útiles a la hora de realizar la composición musical”.

PRIEBERG, Fred.,, *Música de la era técnica*.. Buenos Aires:: Eudeba, , 1961.

“Libro relacionado con la música electrónica. Trata especialmente las Ondas Martenot, a la que dedica un

capítulo de enorme extensión. El libro es de enorme interés, en cuanto que trata los aspectos relacionados

con la música electrónica desde el punto de vista creativo. No habla tanto, sin embargo, de la técnica

empleada en aquellos”.

PUJOL, Emilio.,, *Escuela razonada de la guitarra*.. Buenos Aires:: Ricordi,, 1956.

“Este es uno de los libros más significativos sobre el instrumento. Aunque no trae consigo nuevas ideas

técnicas, posee, por si solo una notable importancia, en cuanto se convirtió, en su tiempo, en uno de los

tratados más importantes sobre el instrumento. Se compone de 3 tomos”.

RAMADA, Manel., *Atlas de percusión*. Valencia: Rivera Editores, 2000.

Este es uno de los libros para percusión en lengua castellana que poseen mayor información sobre el

instrumento. Si bien el libro es en realidad la recopilación de otros editados en lengua inglesa, no por ello su

interés es menor. Se divide en cuatro capítulos importantes: el primero, que clasifica los instrumentos, el

segundo que realiza una descripción de los sistemas de notación, el tercero es un diccionario de los

instrumentos de percusión y el cuarto que es un vocabulario. Los ejemplos musicales son de baja calidad y en

algunos casos ilegibles. Aún así es un libro de referencia de entre los escritos en nuestra lengua.

RAUSCHER, Donald J.,, *Orchestration. Scores and Scoring*. London: The Free Press of Glencoe, 1963.

Libro de orquestación que hace un especial hincapié en la escritura orquestal y en la partitura

general del

director, tratando las distintas materias de homofonía y polifonía. Posee un importante número de ejemplos.

RAYNOR, Henry., *The Orchestra*. New York: Robert Hale Limited, 1978.

Descripción histórica del uso de la orquesta desde el período barroco hasta la actualidad.

Tiene un

propósito divulgativo, por lo que es parco en ejemplos musicales.

READ, Gardner., *Style and Orchestration*. New York: Schirmer Books, 1979.

Este es un trabajo que realiza un análisis estilístico por épocas de los distintos modelos orquestales. No

obstante, es más descriptivo que conciso en las ideas y los planteamientos.

READ, Gardner., *Orchestral Combinations*. Oxford: Scarecrow Press, Inc., 2004.

Se trata de un listado de ejemplos de uso y participación de instrumentos y combinaciones instrumentales

específicas, que se desarrollan por usos monocromáticos, duales, etc.

READ, Garner., *Style and Orchestration*. New York: Schirmer Books, 1979.

READ, Garner., *Contemporary Instrumental Technique*. New York: Schirmer Books, 1976.

REED, H.O. y LEACH, J.T., *Scoring of Percussion and the instruments of the percussion section*.

New Jersey: Prentice Hall, 1969.

Se trata de uno de los libros históricos de referencia para los instrumentos de percusión. El libro hace

especial referencia a la escritura para el grupo de instrumentos, al tiempo que realiza una descripción

instrumental añadiendo un buen apartado gráfico de referencia. Si bien algunos capítulos son hoy ya antiguos,

no por ello el libro posee menor interés.

REY, J.J., NAVARRO, A.,, *Los instrumentos de púa en España. Bandurria, cítula y "laúdes españoles"*.

Madrid:: Alianza,1993.

"Estudio pormenorizado de los instrumentos de púa españoles junto a su tratamiento en grupo de cámara o

de otro tipo. En este se realiza una descripción técnica del instrumento, junto a su afinación, forma y

principales características de ejecución"

RILEY, Maurice W., *The History of the viola (Volume I & II)*. Michigan: Braun-Brumfield, 1993.

Se trata de un libro de referencia sobre el instrumento, y en el se tratan todos los aspectos

relacionados con

la técnica, manufactura, intérpretes y compositores con enorme rigor. Posee una enorme documentación

bibliográfica y gráfica de todos los aspectos relacionados con el instrumento. Si bien no trata tanto aquellos

aspectos que tienen que ver con la técnica contemporánea, resulta de gran ayuda e información técnica su

evolución y lo que ha comportado, puesto que del instrumento deviene la práctica totalidad de la familia

instrumental de la cuerda.

RIMSKY-KORSAKOV, Nicolas.,, *Principios de orquestación (Tomo I y II)*.. Buenos Aires:: Ricordi, , 1946.

“Este es uno de los libros más importantes sobre la orquestación, si bien trata a aquella desde una

perspectiva personal. Lo más importante del libro es lo que concierne a las formas de orquestar fragmentos,

ya que dan rendida cuenta de las principales formas de realizarlo en la época y de las características propias

de la música rusa. Dos tomos”.

ROBERT, Jean Pierre., *Les modes de jeu de la contrabasse*. Paris: Musica Gild, 1994.

Es un trabajo que muestra las nuevas técnicas empleadas en el instrumento, realizando una descripción de

modos de articulación, armónicois, etc. Incluye también un CD con las grabaciones.

ROMANILLOS, J.L., *Abtonio de Torres, Guitar Maker, His life & Work*. Westport: Bold Strummer, Ltd., 1997.

El contenido más importante del libro -en cuanto a orquestación se refiere- es el descriptivo sobre las

guitarras realizadas por el constructor, detalladas acompañadas de un gran detalle de materiales, formas y

métodos de construcción empleados en su taller.

SACHS, Curt.,, *Historia universal de los instrumentos musicales*.. Buenos Aires:: Centurion, , 1948.

SAUER, Theresa., *Notations 21*. New York: Mark Batty Publisher, 2009. Contiene un gran número de ejemplos

de notaciones y técnicas para todos los instrumentos, incidiendo especialmente en las cuestiones gráficas.

SCHAEFFNER, André.,, *Origine des intruments de musique*..

Paris:Mouton & Co and Maison des Sciences de l'Homme, , 1968..

“En este trabajo se realiza un estudio de los instrumentos en relación a su aparición histórica, empezando

por los instrumentos más primitivos, los de percusión, hasta los instrumentos que encontramos en la orquesta

actual. Su estudio, muy pormenorizado, hacen de él un libro de referencia ineludible”.

SCHERCHEN, Hermann.,, *El arte de dirigir la Orquesta.*. Barcelona:: Labor, , 1988.

“Aunque se trata de un libro sobre la dirección orquestal, posee muchas pautas sobre la forma de utilizar los

efectos orquestales, ya sea por familias o por grupos de instrumentos. Es un libro de los considerados

históricos. Fue traducido por Roberto Gerhard”.

SCHNEIDER, John.,, *The Contemporary Guitar.*. Berkeley:: University of California Press,, 1985..

“Se trata de uno de los libros más interesantes sobre el instrumento y las posibilidades de realización

actuales. Posee varias partes, dedicadas a la guitarra acústica y a la guitarra eléctrica”.

SCHOENBERG, Arnold.,, *Coherence, Counterpoint, Instrumentation, Instruction un Form.*

Lincoln: University of Nebraska, 1994.

“Las siglas ZKIF, cuya traducción son las del título del libro, fueron un enorme proyecto de Arnold Schoenberg que nunca llegó a finalizar. El libro contiene una edición bilingüe en Alemán e Inglés del

texto original. En lo referente a la instrumentación, Schoenberg traza las pautas de lo que debería ser y su

contenido. Es un libro imprescindible en la actualidad, ya que en él se observan las ideas que prosperarían

posteriormente en el mundo de la orquestación”.

SELFRIDGE-FIELD, Eleanor.,, *Venetian instrumental music from Gabrieli to Vivaldi.*. New York:: Dover,, 1994..

“Este libro trata de los aspectos instrumentales de los compositores reseñados, haciendo hincapié en los

aspectos estilísticos y de otro orden de la música vienesa Barroca”.

SELFRIDGE-FIELD, Eleanor.,, *Instrumentation and genre in italic music, 1600-1670.*. : Early Music, 1991

SERRA, Joaquim.,, *Tractat d'instrumentació per a cobla.*

Barcelona:: D.C. de la Generalitat de Catalunya, , 1987..

“Tratado simple y ameno sobre la orquestación de la cobla o agrupación instrumental utilizada en la popular

Sardana catalana. Es el único libro existente al respecto, y por ello resulta de sumo interés, ya que se tratan instrumentos prácticamente desconocidos con un rigor de libro de orquestación, si bien falta detalle y precisión”.

SHATZKIN, Merton., *Writing for the Orchestra. An Introduction to Orchestration*. New Jersey: Prentice Hall, 1993.

Libro descriptivo de las técnicas básicas de la orquesta y de su aplicación. Realiza una buena descripción

de modelos de aplicación orquestal a través de un gran número de ejemplos musicales.

SHEN Sin-yan., *Chinese Music and Orchestration: A Primer on Principles and Partice*. Chicago: Chinese Music Society of North America, 1991.

Describe las distintas aplicaciones de los instrumentos chinos, proponiendo formas occidentales de escritura

para que su desarrollo encaje en el uso occidental.

SINGER, Lawrence., *Metodo per Oboe..* Milán:: Suvini Zerboni., 1969.. “Libro sobre las nuevas técnicas del

oboe, editado dentro de la colección de Bruno Bartolozzi sobre la nueva técnica de los instrumentos de

madera. Contiene un gran número de nuevas posibilidades técnicas y un enorme listado de multifónicos”.

SLUCHIN, Benny., *Contemporary Trombone Excerpts*. Paris: Editions Musicales Européennes, 1995.

Es un libro descriptivo de las técnicas del instrumento, con multitud de ejemplos musicales, con descripción

de los efectos y su resultado acústico.

SMITH BRINDLE, Reginald., *Contemporary Percussion..* Oxford:: Oxford University Press, 1991.

“Se trata de uno de los libros sobre la percusión más importantes del siglo XX. Contiene una sucinta

explicación de los medios utilizados por la percusión, así como un número nada despreciable de ejemplos

musicales”.

SPARKS, Paul., *The Classical Mandolin*. New York: Oxford University Press, 1995.

Este trabajo realiza una descripción de usos, no solo de los distintos instrumentos y sus variantes, sino

también del empleo en distintos países, realizando una descripción detallada de su uso e

influencia.

SPARNAY, Harry., *The Bass Clarinet, a personal history*. Barcelona: Periferia, 2010.

Libro descriptivo de las técnicas del clarinete bajo, con la inclusión de un trabajo de autor sobre su propia trayectoria con el instrumento.

SPITZER, J. y ZASLAW, N., *The Birth of the Orchestra*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

Es uno de los libros que más desarrolla la evolución orquestal entre los años 1650 a 1815, dentro del ámbito europeo, y inglés especialmente. El trabajo desarrolla sobre todo, los aspectos relacionados con la evolución e influencia. Realiza detallados cuadros de usos en los distintos centros musicales europeos del período descrito.

STONE, Kurt.,, *Music Notation in the Twentieth Century*.. New York:: W.W. Norton & Company, , 1980..

“Libro dedicado a las características de la notación contemporánea y los signos que aquella emplea. Se aplica a toda la música de todos los tiempos, aunque especialmente a la música del siglo XX. Se trata de uno de los libros más documentados sobre el medio, y es, sin duda, uno de los más interesantes. El material viene distribuido por grupos de instrumentos”.

STRANGE, Patricia & Allen., *The Contemporary Violin*. Berkeley: University of California Press, 2000.

Se trata de uno de los mejores libros sobre el instrumento, donde se detallan con gran cantidad de ejemplos, las técnicas de uso tradicionales y nuevas. También desarrolla un apartado específico dedicado a su uso con la música electrónica.

SWAROWSKY, Hans.,, *Dirección de Orquesta*.. Madrid:: Real Musical, , 1988.

“Libro sobre la dirección de orquesta de sumo interés. Viene precedido de un prólogo de Miguel A. Gómez Martínez. Resulta de sumo interés, por conocer con ello uno de los grandes pedagogos de la dirección de orquesta de todos los tiempos. En el libro se analizan varias obras, y se hace hincapié en los problemas de aquellas. resulta de interés, en cuanto que posee buenos consejos para la mejora de aspectos

de la escritura
orquestal”.

TEMES, José Luis.,, *Instrumentos de percusión en la música actual.* Madrid:: Digesa, , 1979.

“Se trata de un libro divulgativo, en el que se añaden una buena cantidad de fotografías sobre el instrumento.

Aunque limitado, ya que no habla muy pormenorizadamente de los instrumentos, resulta interesante para

iniciarse en su conocimiento”.

TOURNIER, Marcel., *The Harp.* Paris: Henry Lemoine & Cie. , 1959.

La época de su realización (1959) marca el límite de las técnicas empleadas en el instrumento, puesto que

no aparecen citadas las fuentes posteriores e incluso algunas de las técnicas adoptadas en su propio tiempo.

Aún así, el apartado dedicado al instrumento a las distintas culturas es de enorme interés, del mismo modo

que el dedicado a la técnica del instrumento, que posee un buen nivel informativo especialmente tratándose

de un instrumento que posee una bibliografía muy limitada.

TRANCHEFORT, François-René.,, *Los instrumentos musicales en el mundo.* Madrid:: Alianza,, 1991..

“Libro que realiza un repaso histórico de los instrumentos por familias. Básicamente contiene información de

los instrumentos de forma histórica, y por consiguiente, resulta poco útil como libro de orquestación, si bien

esa no es su función. Es, sin embargo, amplio de contenido histórico”.

TRICHET, Pierre.,, *Traité des Instruments de Musique (vers 1640).* Genève:: Minkoff Reprint, , 1978..

“Reedición con una introducción de François Lesure sobre el original publicado entre los años 1617 y 1635,

en el que se realiza una descripción de los instrumentos utilizados durante ese período, realizando una

catalogación y explicación de su proveniencia y utilización”.

ULIERTE, Enrique de.,, *Tratado moderno de instrumentación para orquesta de Jazz.* Madrid::

Canciones del

mundo, 1965.

“Tratado de orquestación para música moderna. Trae consigo una serie de ideas, que tratándose de uno de

los pocos libros existentes sobre el tema en España no dejan de tener interés. El libro está tratado de forma

parecida a los libros anglosajones sobre el tema, incidiendo sobre el ritmo, armonía, etc.”.

VANDERICHET, Jean Paul.,, *Les Instruments de Percussion*.

Paris: Presses Universitaires de France, Col. Que sais je?., 1977..

“Libro divulgativo sobre el instrumento. El libro es poco profundo, tratándose de un instrumento que ha

evolucionado enormemente en los últimos tiempos. No obstante sirve de ayuda inicial para conocerlo”.

VEALE, Peter & MAHNKOPF, Claus Steffen., *The Techniques of Oboe Playing*. Kassel: Bärenreiter, 1998.

Libro dedicado a las nuevas técnicas del oboe, incluyendo una larga descripción de los multifónicos. Añade

también un CD con ejemplos.

VIRDUNG, Sebastian.,, *Musica Getuscht (Basel 1511)*.

Les instruments et la pratique musicales en Allemagne au début du XVI siècle.

París: Centre National de la Recherche Scientifique, , 1980..

“Tratado traducido al inglés y comentado por Christian Meyer sobre el tratado del siglo XIX, en el que se

daban instrucciones sobre la práctica instrumental y la construcción de los instrumentos, así como la

clasificación de los utilizados en su época”.

VOIGT, Wolfgang.,, *Dissonanz und Klanfarbe*.

Instrumentationsgeschichtlibne und experimentelle Untersuchungen. Bonn: Verlag für systematische

Musikwissenschaft GMBH, , 1985..

VOLBACH, Fritz.,, *La Orquesta Moderna*. Barcelona:: Labor, , 1928.

“Libro de orquestación utilizado en España durante el período previo a la guerra civil. Aunque no posee

gran calidad comparado con otros como el de Widor, Gedalge, etc., fué un libro de texto importante en la

época. Fue traducido por Roberto Gerhard”.

VV. AA. ., *ACÚSTICA MUSICAL*. Barcelona: Prensa Científica S.A., 1989.

Artículos sobre la trompeta barroza, la acústica del canto y acústica de las tablas del violín.

VV.AA.,, *The Cambridge Companion to the Clarinet*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

El libro se compone de una serie de artículos dedicados al instrumento abordando distintos

aspectos, tanto históricos como técnicos. El libro hace hincapié en la técnica instrumental de los instrumentos antiguos, de su incorporación al jazz, así como de la evolución técnica de su repertorio. En contra tiene la poca profundización de los artículos que poseen un mayor interés para intérpretes que para compositores.

VVAA., *The Cambridge Companion to the Orchestra*. London: Cambridge University Press, 2003.

Dirigido por Colin Lawson, este es un trabajo de recopilación de un total de 15 artículos dedicados a distintas cuestiones orquestales, desde la vertiente histórica hasta el uso de la orquestación por parte de los compositores. Contiene además, 3 apéndices con referencia a la constitución de orquestas desde el siglo XVII.

VVAA., *Orchestration. An Anthology of Writings*.

New York: Routledge, 2006. Dirigido por Paul Mathews

Este es un trabajo de recopilación de escritos de todas las épocas de los distintos autores que hablaron en uno u otro momento de la orqueustación, o de temas relacionados con aquella. Su principal valor es que en un solo libro se encuentra una gran documentación de escritos, algunos de ellos difíciles de encontrar.

VVAA., *Le timbre, métaphore pour la composition*. Paris: IRCAM, Christian Bourgois, 1986.

“Libro que recoge un amplio número de artículos sobre el hecho tímbrico, ya sea desde el aspecto instrumental o desde un aspecto meramente acústico con especial incidencia en los medios electrónicos.

Añade también algunos trabajos analíticos sobre obras de compositores concretos”.

VV AA., *L’Orchestre*. Paris: Autrement, 1992.

“Trata los problemas de la orquesta desde distintos aspectos, es desde el aspecto social, al instrumental, y en cuanto al aspecto de pequeñas anécdotas e ideas que han circulado alrededor de ella, ya sea desde aspectos testimoniales o mitológicos”.

VVAA., *Atlas de los instrumentos musicales*. Madrid: Alianza, 1994.

“Descripción instrumental abordada desde un aspecto únicamente gráfico. Resulta útil para observar el instrumento descrito, si bien resulta poco instructivo sobre su técnica”.

VVAA,., *Museu de la Música 1/ Catàleg d'instruments*.

Barcelona: Museo de la música, Ajuntament de Barcelona,, 1991..

“Catálogo de los instrumentos del museo de la música de Barcelona. El libro contiene una importante

información de los instrumentos que el museo posee, junto a fotografías de los mismos. También se añaden afinación, tesitura, etc.”.

VVAA, *Instruments de musique espagnols du XVIIe au XIXe Siècle*. Bruselas: Générale de Banque et les auteurs, 1985.

“Serie de artículos recogidos con motivo de la exposición organizada por la Général de Banque en

Bruselas en el año 1985. En aquellos se recoge documentación relativa a los instrumentos, junto a

un catálogo de aquellos y un reportaje gráfico de enorme interés documental. Es un buen documento para conocer, y con ello comparar, los instrumentos españoles de dicho período con

los construidos y tulizados en el resto de Europa”.

WAGNER, Richard, *Wagner on Conducting*. New York: Dover, , 1989.

“Reedición del libro publicado en 1887 en Londres. Se trata de una visión de la dirección por parte de uno de los grandes compositores de la historia occidental”.

WHITE, William B., *Theory and Practique of Piano Construction*. New York: Dover, 1975.

“Reedición del libro publicado en 1906. Contiene valiosa información sobre los tipos de piano construidos hasta inicios del siglo XX, junto a su mecanismo y formas de construcción. Aunque antiguo, el libro posee plena actualidad, ya que en síntesis, el instrumento ha cambiado poco a lo largo del siglo XX, sobre todo el de concierto”.

WIDOR, Charles Maria, *Técnica de la Orquesta Moderna*. París: Henry Lemoine, 1913

“Este libro, que según palabras de su propio autor pretende ser la continuación del libro de Héctor Berlioz, constituyó uno de los grandes tratados de principios del siglo XX, sobre todo para la España de aquel entonces, ya que fue traducido por Felipe Pedrell en aquel entonces. El libro es, sin embargo, un libro de lectura interesante, el cual contiene, en síntesis la mayoría de posibilidades instrumentales de los instrumentos actuales”.

WINCKEL, Fritz, *Music, Sound and Sensation. A Modern Exposition*. New York: Dover, 1967.

“Estudio del sonido en su vertiente física y electroacústica. Aunque en este tema se ha avanzado enormemente en la actualidad, este libro sigue siendo un buen documento para el

conocimiento de la acústica musical”.

WINTERNITZ, Emanuel, *Les instruments de musique du monde occidental*.. Paris: Arthaud, , 1972.

ZACCONNI, Lodovico, *Prattica di musica*. Bologna: Forni, 1967.